

3. Определено, что предложенный метод разработки алгоритма расчета конечной балки на деформируемом основании с учетом условий отражающих её реальную работу является наиболее простым и доступным.

Список литературы:

1. **Маруфий, А.Т.** Алгоритм расчета полубесконечной балки на двухпараметрическом упругом основании с участком без основания на удалении от края под балкой [Текст] / А.Т. Маруфий, А.А. Эгембердиева // Известия КГТУ им. И. Раззакова. – Бишкек: КГТУ, 2019. - № 3 (51). – С. 126-133.
2. **Маруфий, А.Т.** Изгиб различных схем плит на упругом основании с учетом неполного контакта с основанием [Текст] / А.Т. Маруфий. – М.: АСВ, 2003. – 206 с.
3. **Маруфий, А.Т.** Исследование и анализ расчета конструкций на деформируемом основании [Текст] / А.Т. Маруфий, Э.Н. Турдажиева, А.П. Алиева // Наука. Образование. Техника. – Ош: КУМУ, 2021. – № 1. – С. 31-37.
4. **Маруфий, А.Т.** Численная реализация задачи об изгибе бесконечной балки на деформируемом упругом основании с учетом особых условий её работы [Текст] / А.Т. Маруфий, Э.Н. Турдажиева, А.С. Калыков // Наука. Образование. Техника. – Ош: КУМУ, 2021. – № 3. – С. 5-12.
5. **Маруфий, А.Т.** Влияние коэффициента пропорциональности интенсивности продольных усилий, приложенных в срединной плоскости на напряженно деформированное состояние бесконечной плиты [Текст] / А.Т. Маруфий, А. Калыков // Известия КГТУ им. И. Раззакова. – Бишкек: КГТУ, 2022. - № 1 (61). – С. 104-108.
6. **Киселев, В.А.** Расчет пластин [Текст] / В.А. Киселев. – М.: Стройиздат, 1973. – 157 с.
7. **Леонтьев, Н.Н.** Расчет прямоугольной плиты на упругом двух параметрическом основании [Текст] / Н.Н. Киселев, А.Т. Маруфий / Сб. трудов МИСИ «Расчет пространственных конструкций». – Москва: МИСИ, 1983. – С. 122-126.
8. **Чемодуров, В.Т.** Численные методы в строительстве учебное пособие [Текст]: учеб. пособие / В.Т. Чемодуров, М.С. Сеитжелюлов. – Симферополь: АРИАЛ, 2016. – 112 с.
9. **Маруфий, А.Т.** Определение значений коэффициента относительной жесткости упругого основания в зависимости от параметров балки и коэффициента постели грунта [Текст] / А.Т. Маруфий, А.В. Цой, С.М. Муминов // Наука. Образование. Техника. – Ош: КУМУ, 2022. – № 1. – С. 12-19.

DOI:10.54834/16945220_2023_2_5

Поступила в редакцию: 31.01.2023 г.

УДК 629.331

Атамкулов У.Т.

к.т.н., доц. Ошского технологич. университета им. М.М. Адышева, Кыргызская Республика

ЖОЛДОРДУН ТРАНСПОРТТУК ЖАНА ЭКСПЛУАТАЦИЯЛЫК САПАТТАРЫНЫН ЖОЛ КЫРСЫКТАРДЫН ДЕҢГЭЭЛИНЕ ТИЙГИЗГЕН ТААСИРИ

Бул жумушта жолдун транспорттук-эксплуатациялык көрсөткүчтөрүнүн жол кырсыктарына тийгизген таасири талкууланат. Расмий статистикага ылайык, жол кырсыктарынын пайда болушунда жол шарттарынын түздөн-түз ролу аз. Бирок жол кырсыгы болгон жерди кароо менен алардын пайда болуу өзгөчөлүктөрүн эске алуу менен жүргүзүлгөн деталдуу талдоо жол кырсыктарынын 60-80% түз же кыйыр себепкер экенин көрсөтүп турат. Изилдөөнүн максаты – автомобилдик жолдордун көрсөткүчтөрүн жана алардын жалпысынан авариянын деңгээлине тийгизген таасирин терең изилдөө. Изилдөөнүн максатына жетүү үчүн талдоо, синтез ыкмалары, заманбап математикалык жана статистикалык методдор, эксперименталдык методго негизделген жалпы илимий методология колдонулган. Изилдөөлөрдүн натыйжасында авариянын көрсөткүчүнүн түз участкалардын узундугуна, пландагы ийри радиусуна, узунунан эңкейиштин чоңдугуна, жүрүүчү бөлүктүн туурасына, жолдун жүрүүчү бөлүгүнүн көрүнүү аралыктарына көз карандылыгы аныкталды. Алынган көз карандылыктын илимий мааниси жол шарттары айрым жол кырсыктарынын болгон жерлерин деталдуу талдоодо жана текшерүүдө

жана алардын пайда болуу өзгөчөлүгүн эске алуу менен жол кырсыктарынын 60-80%га жакынынын түз жө кыйыр себепкери экендигин далилдеди. Белгиленген көз карандылыктын практикалык мааниси жол кыймылынын эрежелерин бузуу боюнча чараларды күчөтүү жолу менен эмес, жолдорду курууда заманбап талаптарга ылайык келүүнү камсыздоо жолу менен жол кырсыктарын жана алардын оордугун кыскартууга мүмкүндүк берет. Жүргүзүлгөн изилдөөлөрдүн натыйжалары жолдорду долбоорлоого, курууга жана тейлөөгө болгон мамилени түп тамырынан бери өзгөртмөйүнчө жолдордогу кырсыктардын санын азайтуу мүмкүн эместигин көрсөттү.

Негизги сөздөр: жол кырсыктары; жол шарттары; ылдамдык; жолдун ийри радиусу; жол кыймылы; авариялыктын коэффициенти; жол участкагу; көрүү аралыгы.

ВЛИЯНИЕ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ И ИХ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ КАЧЕСТВ НА УРОВЕНЬ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЙ

В данной работе предметом исследования является влияние транспортно-эксплуатационных показателей автомобильной дороги на дорожно-транспортные происшествия. Согласно официальным статистическим данным, непосредственная роль дорожных условий в возникновении дорожно-транспортных происшествий невелика. Но детальный анализ, проведенный с осмотром мест происшествий и учетом конкретных особенностей их возникновения, показывает, что дорожные условия являются прямой или косвенной причиной 60-80% дорожно-транспортных происшествий. Целью исследования является углубленное изучение показателей автомобильной дороги и их влияние на аварийность в целом. Для достижения поставленной цели исследования были использованы методы анализа, синтеза, современные математические и статистические методы, общенаучная методология основанная на экспериментальном методе. В результате исследований были получены зависимости коэффициента аварийности от длины прямых участков, от радиуса кривых в плане, от величины продольного уклона, от ширины проезжей части, от расстояния видимости в плане, от расстояния в продольном профиле. Научная ценность полученных зависимостей доказало, что дорожные условия при детальном анализе и осмотре мест происшествия некоторых дорожно-транспортных происшествий, и учет конкретных особенностей их возникновения, являются прямой или косвенной причиной около 60-80% аварий. Практическая значимость выявленных зависимостей дает возможность уменьшить дорожно-транспортные происшествия и их тяжесть посредством обеспечения соответствия современных требований строительства автомобильных дорог, а не ужесточением мер за нарушение правил дорожного движения. Полученные результаты исследований показали, что снизить уровень аварийности на автодорогах невозможно, если не будет кардинального изменения в подходе к проектированию, строительству и содержанию дорог.

Ключевые слова: дорожно-транспортные происшествия; дорожные условия; скорость; радиус кривой дороги; дорожное движение; коэффициент аварийности; участок дороги; дальность видимости.

THE NECESSITY OF REVISION OF OPINION ON THE INFLUENCE OF TRANSPORTATION OF EXPLOTATIONAL QUALITY OF AUTOMOBILE ROADWAYS ON THE LEVEL OF ACCIDENT

This article discusses the impact of the transport and operational indicators of the road on traffic accidents. According to official statistics, the direct role of road conditions in the occurrence of road traffic accidents (RTA) is small. But a detailed analysis, conducted with an inspection of the scene of accidents and taking into account the specific features of their occurrence, shows that road conditions are a direct or indirect cause of 60-80% of accidents. The purpose of the study is an in-depth study of the indicators of the highway and their impact on the accident rate in general. To achieve the goal of the study, methods of analysis, synthesis, modern mathematical and statistical methods, general scientific methodology based on the experimental method were used. As a result of the research, the dependencies of the accident rate on the length of straight sections, on the radius of curves in the plan, on the magnitude of the longitudinal slope, on the width of the carriageway, on the visibility distance in the plan, on the distance in the longitudinal profile were obtained. The scientific value of the dependencies obtained proved that road conditions in a detailed analysis and inspection of the scenes of some traffic accidents and taking into account the specific features of their occurrence, are a direct or indirect cause of about 60-80% of accidents. The practical significance of the

identified dependencies makes it possible to reduce road traffic accidents and their severity by ensuring compliance with modern requirements for the construction of roads, and not by tightening measures for violating traffic rules. The results of the research showed that it is impossible to reduce the accident rate on roads unless there is a fundamental change in the approach to the design, construction and maintenance of roads.

Key words: *traffic accidents, road conditions, speed, curved road radius, traffic, accident rate, road section, visibility range.*

Жолдордун транспорттук жана эксплуатациялык сапаттары.

Көптөгөн элементтерден жана ар кандай маанидеги түзүлүштөрдөн турган автомобиль жолунун (АЖ) абалын сапаттык баалоо үчүн көрсөткүчтөрдүн кеңири диапозону колдонулат. Техникалык деңгээлдин параметрлери жолдун туруктуу параметрлеринен көз каранды, алар эксплуатация учурунда сейрек өзгөрөт жана долбоорлоо стадиясында аныкталат. Ал эми жүрүүчү транспорт каражаттарынын, табигый-климаттык факторлордун, жолдорду тейлөө жана оңдоо иш чаралардын жалпысынан айтканда өзгөрүп турган жолдун өзгөрүлмө параметрлеринин таасиринен, жолдун эксплуатациялык абалынын көрсөткүчтөрү көз каранды [1].

Жолдун эксплуатациялык абалынын көрсөткүчтөрүнө көпчүлүк учурларда жолдун абалы, жүрүүчү бөлүктүн абалын, башкача айтканда тегиздигин, бекемдигин, бүдүрлүүлүгүн, эскиришин, жолго жабышып калуу коэффициентин мүнөздөгөн көрсөткүчтөр гана кирет. Бирок иш жүзүндө аларды кыймыл үчүн иш жүзүндө колдонулган жүрүүчү бөлүктүн кеңдигинин жана абалынын, тоголонуу каршылыгы, четинен бекемделген тилкелер жана ийиндер ж.б. көрсөткүчтөрү менен толукталышы керек.

Жолдун сапатын аныктоо үчүн жалпыланган мүнөздөмө болуп жолдун транспорттук-эксплуатациялык сапаттары түшүнүгү саналат, ал жолдун төмөнкү сапаттарын камтыйт:

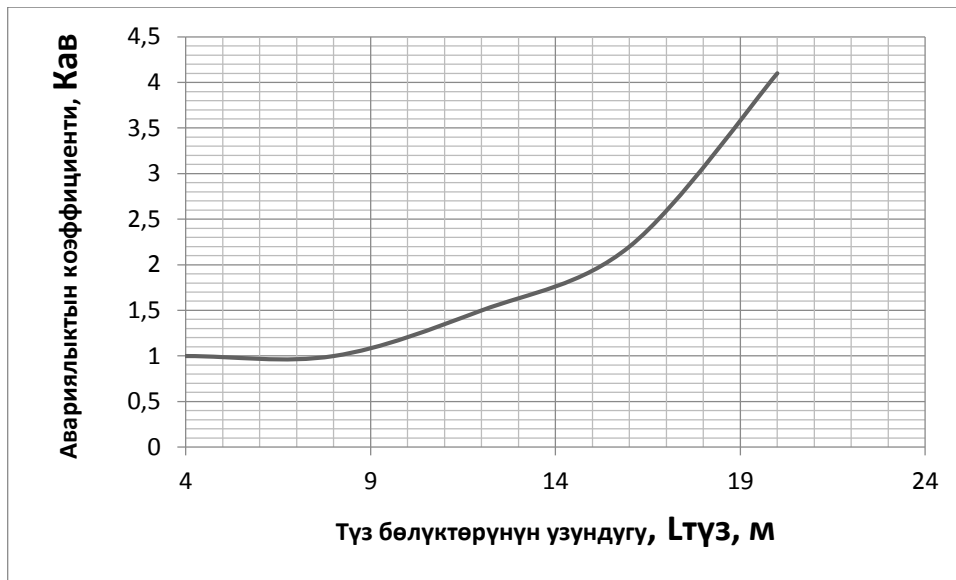
- инженердик жабдуулар жана каражаттар менен камсыз кылуу;
- эргономикалык сапаттар;
- экологиялык сапаттар.

Автомобиль жолунун транспорттук жана эксплуатациялык сапаттары жыл сайын же андан да көп мезгилде өзгөрүшү мүмкүн. Сезондук жыл ичиндеги өзгөрүүнүн мүнөзү негизинен климаттык шарттарга байланыштуу, ал эми узак мөөнөттөгү тейлөө процессинде эксплуатациялык көрсөткүчтөр жол кыймылынын шарттарына, жабуунун бекемдигине жана жолдун катмарларына көз каранды болот. Изилдөөлөр көрсөткөндөй, жол кырсыктарынын ыктымалдыгы жогору болгон эң кооптуу жерлерде, адатта, жол кыймылы өзгөргөн аймактарда болот. Мындай жерлердин узундугу жолдун жалпы узундугунун 5% жакынын түзөт, жол кырсыктарынын 40% чейини ушул жерде болот [2].

Жол кырсыктарынын ыктымалдуулугуна жолдун айрым участкарунун таасири.

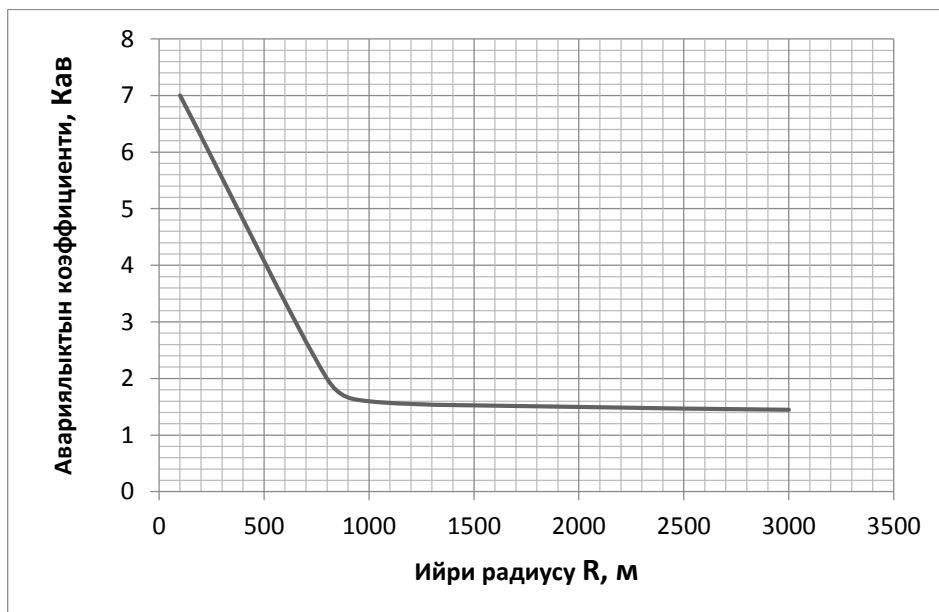
Жолдун түз бөлүктөрүндө айдоо айдоочулардын көңүл буруусунун төмөндөшүнө, реакция убактысынын көбөйүшүнө жана жай кыймыл аракеттерге алып келет [3]. Мындай аймактарда айдоочулардын 90% жогорку ылдамдыкта айдашкан үчүн кырсыктар көп учурайт. Түнкүсүн мындай аймактарда бири бирине келе жаткан унаалардын фарасынан көзүн сокур абалга келтирүү абалында, айдоочулардын катасынан жол кырсыктар көбөйүүдө. Жердин ландшафты канчалык монотондуу болсо, узун түз жолдо айдоочулардын реакциясынын убактысы ошончолук көп болот. Ошондуктан жолдун узундугу 10-12 чакырымды түзгөн түз участкарунда жол кырсыгынын 13-15% орто бөлүгүндө болсо, 80-85% авариялар эң четки тилкелерде топтолгон.

Жолдун түз бөлүгү канчалык узун болсо, жылына жолдун 1 километринде жолдогу кырсыктардын салыштырмалуу саны ошончолук жогору болот (1-сүрөт).



1-сүрөт. Жол кырсыктарынын салыштырмалуу санынын түз участкардун узундугуна көз карандылыгы

Автомагистралдын кийинки участкатору планда кичинекей радиустагы ийри сызыктардын участкатору болуп саналат. Алар жол кырсыктардын чордону болуп саналат. Бул жерде жол кырсыктарынын жалпы санынын 10-15%ы болот. Изилдөөлөр көрсөткөндөй, жол кырсыктын пайда болуу ыктымалдыгы канчалык ийри сызыктын радиусу кичине болсо, ошончолук жогору болот (2-сүрөт).



2-сүрөт. Жол кырсыгынын салыштырмалуу санынын пландагы ийри радиусуна көз карандылыгы

Жолдун ийри радиустары 600 метрден аз болгон участкатордогу кырсыктардын өсүшү көбүнчө алар келген ылдамдык менен бул участкаторго кирүү ылдамдыгынын

айырмачылыгынан улам келип чыгат [4]. Узак мөөнөттүү байкоолор көрсөткөндөй, айдоочулар мындай ийри сызыктардын ортосуна чейин азайган өзгөрүлмө ылдамдыкта өтүшөт, анан кайра ылдамдыктары жогорулайт. Практикада кичинекей радиустагы ийри сызыктардагы ылдамдыктын азайганын көрүүгө болот, ал эми айдоочулар траекторияны текшилөө үчүн ийри сызыктарды кесүүгө аракет кылышат.

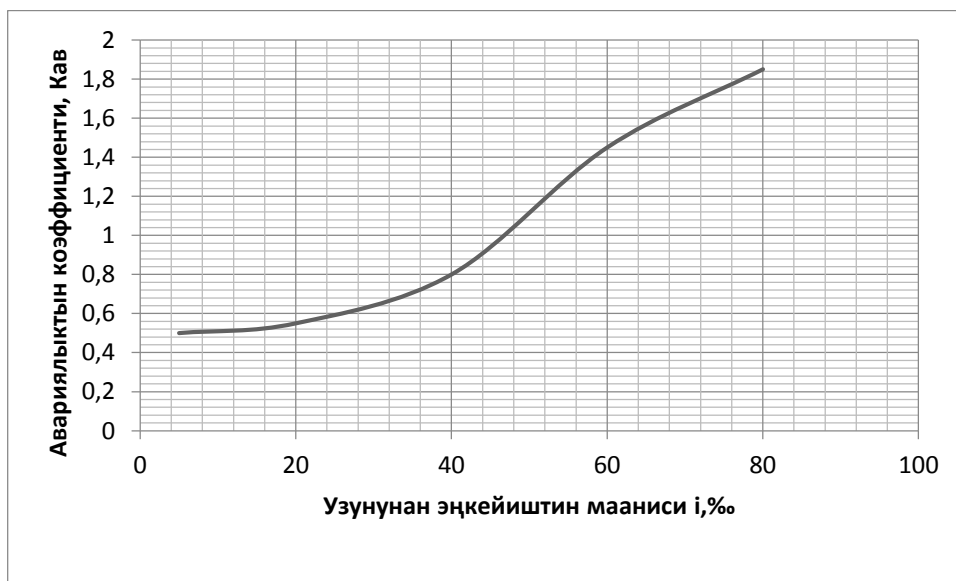
Планда узунунан кеткен эңкейиштер чоң мааниге ээ болгон жолдордун участкакторунда, жол кырсыктары бул участкактордогу кыймыл режими менен байланышкан.

Мисалы, жолдордун ылдый түшүү жана тик көтөрүлүү үчүн жол кырсыгынын төмөнкү түрлөрү мүнөздүү:

- тормоздун иштебей калышынан же ылдыйга түшүү ылдамдыгынын жогору болушунан улам жолдон чыгып кетүү (30-40%);
- түшүп бара жаткан унаалардын жана дөңгө чыгып жана ашуу маневрду жасаган унаалардын кагылышуусу (20-25%);
- дөңсөөдө ылдамдыгын басаңдаткан жүк ташуучу унааларды ашып өткөндө же токтоп калган унааларды айланып өтүп баратканда (15-18%) өйдө көздөй бара жаткан унаалардын кагылышуусу.

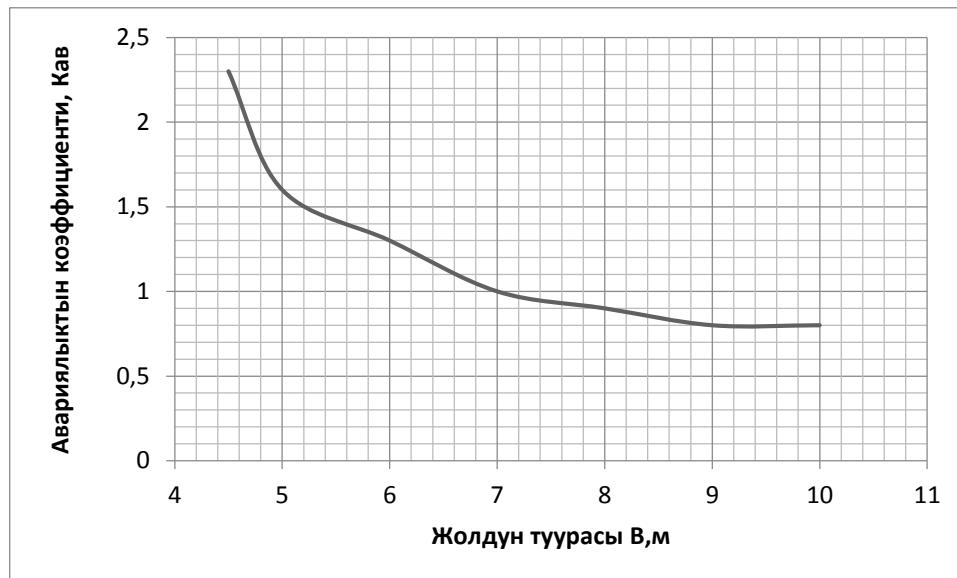
Ылдый жылып бараткан унаалар менен байланышкан кырсыктардын саны өйдөлүшкө чыкканга караганда 1,5-3 эсе көп, мындан тышкары, айдоо шарттарынын айырмасы узунунан кеткен эңкейиштердин кичинекей маанилеринде таасирин бере баштайт [5]. Буга ылдыйды карап түшүүлөрдө, чукул абалындагы тормоздоо учурунда жана тормоздор иштебей калганда тормоздук аралыктын узундугун көбөйтүү көмөктөшөт. Тик узун түшүүлөрдө жол кырсыктардын саны мындан да көп. Бул жердеги кырсыктардын көпчүлүгү жол көтөрүлүшүнүн чокусунда жана томпок вертикалдык ийри сызыктардын чокуларынан ары жагында, ошондой эле унаалар катуу ылдамдыкта кирген эңкейиштердин ийри сызыктардын түбүндө болот.

Узунунан кеткен эңкейиштердин тиктигинин жогорулашы менен статистикалык маалыматтарга ылайык, авариялардын санынын көбөйгөнүн даана көрүүгө болот (3-сүрөт).



3-сүрөт. Жол кырсыгынын салыштырмалуу санынын узунунан эңкейиш чоңдугуна көз карандылыгы

Жол участкторунун туурасынан кеткен профилинин элементтери жол кырсыктарына маанилүү таасир этүүчү көрсөткүч болуп саналат. Жолдун тар бөлүгүндө унаалардын ортосундагы жана дөңгөлөктөн тилкенин четине чейинки аралык, транспорт каражаттарын ишенимдүү жана коопсуз маневрлөө үчүн зарыл болгон ылдамдыкты төмөндөтүүнү талап кылат. Ошол эле учурда жолдун жүрүүчү бөлүгүнүн кендиги азайган сайын жол кырсыктарынын саны өсүүдө (4-сүрөт). Айдоочулардын жүрүүчү бөлүктүн туурасын пайдалануусу көбүнчө жолдордогу жээктердин абалына жана кендигине жараша болот.



4 - сүрөт. Жол кырсыгынын салыштырмалуу санынын жүрүүчү бөлүктүн туурасынан көз карандылыгы

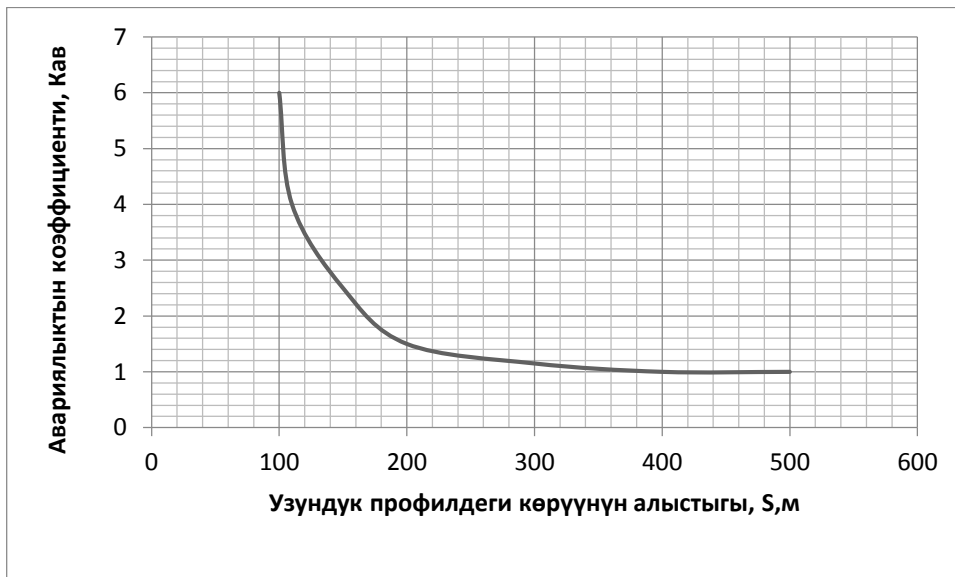
Жол жээгиндеги унааларды токтотуу менен байланышкан жол кырсыктардын саны алардын жалпы санынын 15% түзөт. Алардын 25%дан ашыгы автоунаанын кабинасынан күтүлбөгөн жерден чыгып кеткен адамдар менен кагылышуулар же токтоп турган унаалардын артынан пайда болгон адамдар менен кагылышуулар.

Жол кыймылынын коопсуздугунун жана жолдо белгиленген орточо ылдамдыктын маанилүү көрсөткүчтөрүнүн бири, бул жолдун көрүнүү аралыгы. Жогорку ылдамдыкты камсыз кылган жолдордо көрүнөө жетишсиз болгон айрым участктор чоң коркунуч жаратат. Пандагы жана узунунан кеткен профилдеги ийри сызыктар боюнча унаалардын ашып өтүү учурундагы кагылышуулар да көрүүнүн жетишсиздиги менен байланыштуу.

Көптөгөн чет өлкөлүк изилдөөлөр көрсөткөндөй, пландагы жетишсиз көрүнүш, узунунан кеткен профилдеги жетишсиз көрүнүшкө караганда, кырсыктардын санына азыраак чагылдырылат (5,6-сүрөт).



5- сурет. Жол кырсыктардын салыштырмалуу санынын пландагы көрүү аралыкка көз карандылыгы



6- сурет. Жол кырсыктардын салыштырмалуу санынын узунунан кеткен профилдеги көрүнүү аралыкка көз карандылыгы

Көпчүлүк учурларда жол кырсыктары бир катар факторлордун өз ара аракеттенүүсүнүн натыйжасы болуп саналат жана сейрек учурларда гана аларды бир гана себеп менен түшүндүрүүгө болот. Бирок, статистикалык маалыматтарды талдоодо, адатта, бир гана себеп көрсөтүлөт.

Расмий статистикага ылайык, жол кырсыктарын пайда кылууда жол шарттарынын түздөн-түз ролу анча чоң эмес жана кырсыктардын жалпы санынын 2% дан 25%га чейин түзөт [6]. Бирок, жол шарттарынын мындай анча чоң эмес таасири ички иштер кызматкерлери кырсыкты иликтөөдө жол элементтеринин өлчөмүн жана абалын, ошондой эле жол кырсыгы учурундагы аба ырайынын абалын объективдүү эсепке ала турган жабдууларды колдонбогондугу менен түшүндүрүлөт.

Практикада биз жолдордун ыңгайсыз шарттарынан улам келип чыккан кырсыктардын санына жолдордун же жол курулуштарынын ачык көрүнүп турган бузулушу менен

байланышкан кырсыктар гана кирерин көрүп жатабыз. Алар жол жабындардын тайгактыгы (40%), жол жабындардын тегиз эместиги (20%), жол жээктеринин жана көпүрөлөрдүн начар абалы (15%).

Ошондуктан жол кырсыктарынын пайда болушунда жолдордун абалынын ролун баалабай коюу кооптуу, анткени ал жаңы жолдорду курууга же учурдагы жолдорду реконструкциялоого, жол кыймылынын коопсуздугун жогорулатууга багытталган чараларды жакшыртууга негиз бербейт.

Айрым жол кырсыктары болгон жерди деталдуу талдоо, карап чыгуу учурунда жана алардын пайда болуу өзгөчөлүгүн эске алуу менен, жол кырсыктарынын 60-80%зы түз же кыйыр себепкери экендиги белгилүү болду.

Жол бөлүкчөлөрүнүн абалы жол кырсыктарынын коштолушуна себеп болуп, айдоочулардын катачылыктарына түрткү болгон.

Биздин Өлкөдө курулуп жаткан жолдордун жана азыркы этапта курулуп жаткан чет өлкөдөгү жолдордун сапатын салыштырып көрсөк, анда биздеги кеткен каражат 2,5-3 эсе жогору экенин көрсөтүп турат. Ошол эле учурда бул жолдордун иштөө мөөнөтү климаттык шарттары окшош чет мамлекеттердеги ушундай класстагы жолдорго караганда 3-5 эсеге төмөн [6,7,8]. Учурда жол кыймылынын коопсуздугун жогорулатуу максатында негизинен жол эрежесин бузуу боюнча чараларды күчөтүүгө чоң күч жумшалууда. Бирок ошол эле учурда трассада кыймылдын коопсуздугун камсыз кылуу мүмкүн эместиги факты бойдон калууда, анткени жолдор заманбап коопсуздук талаптарына шайкеш келбегендиктен, өздөрү коркунучтуу. Демек, жолдорду долбоорлоодо, курууда жана тейлөөдө принциптүү өзгөрүүлөр болмоюнча жолдордогу кырсыктардын санын кыскартуу мумкун эмес.

Республиканын унаа жолдорунун кооптуу участкалорунда автотранспорттордун кыймылынын режимин жана авариянын деңгээлин теориялык жана эксперименталдык изилдөөлөр төмөнкүдөй негизги тыянактарды чыгарууга мүмкүндүк берди.

Жыйынтыктар:

1. Жол кыймылын башкаруу жана анын коопсуздугун жогорулатуу маселеси көп кырдуу, татаал, көптөгөн министрликтердин, ведомстволордун жана бүтүндөй өлкөнүн экономикасынын кызыкчылыктарына таасир этери жана аны чечүүнүн татаалдыгы бир нече эсеге көбөйөрү, ал дисциплиналар аралык чөйрөдө жана жаңы илимий жана практикалык иш-чараларга тиешелүү экендиги белгиленди;

2. Заманбап реалдуулук жол кыймылын башкаруунун жана анын коопсуздугун камсыз кылуунун күчтүү структурасын, жол инфраструктурасынын иштешин системалуу илимий негизделген мамлекеттик башкарууну талап кылары көрсөтүлдү;

3. Жол кыймылынын коопсуздугун жогорулатууга жана жол кырсыктарын кыскартууга багытталган иш-чаралардын негиздүүлүгү жол кырсыктарынын акыркы коэффициентине жарым-жартылай коэффициенттердин таасир этүү даражаларынын маанилерин эске алуу менен жүзөгө ашырылуучу жол шарттарына максаттуу таасир этүү менен жетишүү белгиленди;

4. Бүгүнкү күндө жол шарттарынын жол кыймылынын коопсуздугуна тийгизген таасирин терең изилдөө, жол кырсыктарынын пайда болушунда алардын ролу жөнүндө көз караштарды кайра карап чыгуу зарылчылыгы аныкталды.

Адабияттар тизмеси:

1. **Бабков, В.Ф.** Дорожные условия и безопасность движения [Текст] / В.Ф. Бабков. – М.: Транспорт, 1982. – 288 с.
2. **Бородина, С.Г.** Проектирование сооружений обслуживания на автомобильных дорогах с учетом обеспечения безопасности движения [Текст]: автореф. дис. ... канд. техн. наук / С.Г. Бородина. – Москва, 1982. – 19 с.
3. **Васильев, А.П.** Эксплуатация автомобильных дорог [Текст] / А.П. Васильев. – М.: Академия, 2010. – 320 с.
4. **Клишковштейн, Г.И.** Организация дорожного движения [Текст] / Г.И. Клишковштейн. – М.: Транспорт, 1982. – 240 с.
5. **Атамкулов, У.Т.** Мониторинг дорожной и придорожной инфраструктуры автотранспортного коридора Бишкек-Ош [Текст] / У.Т. Атамкулов // Наука и новые технологии. – Бишкек, 2012. - № 9. – С. 16-22.
6. **Атамкулов, У.Т.** Влияния дорожных условий горных и высокогорных дорог Кыргызстана на работу автомобилей [Текст] / У.Т. Атамкулов, Т.Ы. Маткеримов // Наука и новые технологии. – Бишкек, 2011. - № 10. – С. 30-33.
7. **Абидов, А.О.** Поворотные механизмы [Текст] / [А.О. Абидов, А.К. Кадыркулов, С.Н. Касымбеков и др.] // Наука. Образование. Техника. – Ош: КУУ, 2011. – №3,4. – С. 71 – 74.
8. **Маткеримов, Т.Ы.** Транзитные автомобильные дороги и безопасность движения [Текст] / Т.Ы. Маткеримов, И.А. Машиев, У.Т. Атамкулов // Наука. Образование. Техника. – Ош: КУУ, 2014. – №4. – С. 65 – 69.

DOI:10.54834/16945220_2023_2_11

Поступила в редакцию: 06.03.2023 г.

УДК 622.271.4

Тажиев К.Т.*д.т.н, проф., зав. лаб. ИГиОН НАН Кыргызской Республики***Карабаева Б.К.***аспирант ИГиОН НАН Кыргызской Республики***Тажиев Д.К.***к.т.н, зав. лаб. ИГиОН НАН Кыргызской Республики*

ЖЕРҮЙ АЛТЫН КЕНИН АЧЫК ТҮРДӨ ИШТЕТҮҮДӨ МЕРЧИМ-АГЫМДУУ ЫКМАСЫН КОЛДОНУУ ҮЧҮН МАЙДАЛООЧУ ЖАБДЫКТАРДЫ ТАНДОО ЖАНА НЕГИЗДӨӨ

Изилдөөнүн предмети – мерчим-агымдуу ыкманы колдонуу менен Жерүй алтын кенин үнөмдүү казып алуу жараяны саналат. Изилдөөнүн негизги максаты – мерчим–агымдуу ыкманын эң маанилүү элементи болгон майдалоочу жабдыктарды тандоо жана негиздөө. Майдалоочу жабдыктарды тандоодо жана негиздөөдө Жерүй кениндеги тоо-тектердин бекемдигинин мүнөздөмөлөрүн талдоо жана аныктоо ыкмалары колдонулган. Жүргүзүлгөн анализдердин жыйынтыгында Жерүй кенинин жогорку өндүрүмдүүлүгүн камсыз кылуу үчүн, жогорку катмардагы бош тоо-тектерди конвейер менен керектүү жерге жеткирүүдө, бош тоотектерди майдалоо үчүн СМД-118а жаак майдалагычы тандалып алынды. СМД-118а жаак майдалагычынын негизги артыкчылыктары, иштөө принциби жана техникалык мүнөздөмөлөрү келтирилген. Тоо-тектерди майдалоо процессине кеңейтилген техника-экономикалык эсептөөлөр жүргүзүлгөн. Жогоруда сунушталган майдалоочу жабдыктардын жогорку даражадагы натыйжалуулугу көрсөтүлдү. СМД-118а жаак майдалагычтарды колдонуу боюнча сунуштар иш жүзүндө чоң мааниге ээ жана аларды Жерүй кенинин иштетүүдө колдонууга сунушталган.

Негизги сөздөр: Жерүй; кен; бош тоо-тектер; майдалоо; бекемдик мүнөздөмөлөрү; өндүрүмдүүлүк; мерчим агым; технология.