

ҲАРАКАТЛАНУВЧИ ТАРКИБ ЯҚИНЛАШИШИ ҲАҚИДА ХАБАРНИ ШАКЛЛАНТИРИШ ВОСИТАСИ ВА МЕТОДИ

Рахмонов Бобомурод Бахтиёрович

Тошкент давлат транспорт университети додсенти в.б. ПхД

Хокимжонов Муҳаммадазиз Юрсунали ўғли

Тошкент давлат транспорт университети ассестинти

Қодиров Иззатжон Аброржон ўғли

Тошкент давлат транспорт университети ассестинти

Сирожиддинов Бобур Қамариддин ўғли

Тошкент давлат транспорт университети талабаси

MEANS AND METHODS OF FORMING A MOVEMENT CONTENT APPROACH MESSAGE

АННОТАЦИЯ

Темир йўл кесишмаси темир йўл ва автомобил транспортининг кесишиши бўлиб, баъзида тикилиб қолган транспорт воситаси (ёки бошқа тўсиқ) ҳаракат хавфсизлигига ва поезднинг ўз вақтида келишига катта хавф туғдиради. Шунинг учун мақола темир йўл кесишмасига бағишланган, чунки бошқарув объекти долзарбдир.

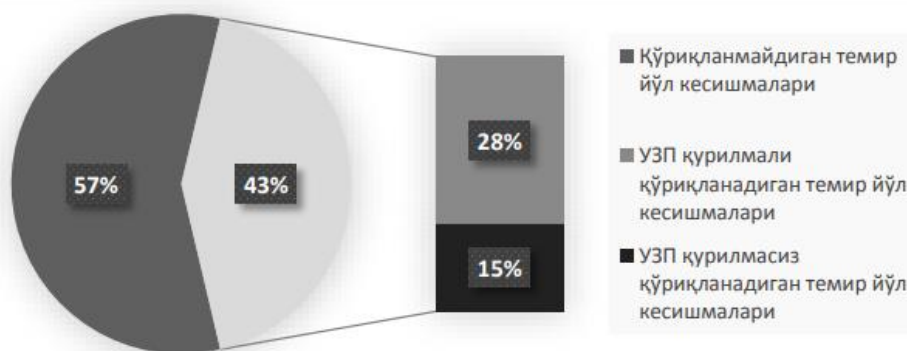
ABSTRACT

A railway crossing is the intersection of rail and road transport, and sometimes a stuck vehicle (or other obstacle) poses a great threat to traffic safety and the timely arrival of a train. Therefore, the article is devoted to the railway crossing, as an object of management is relevant.

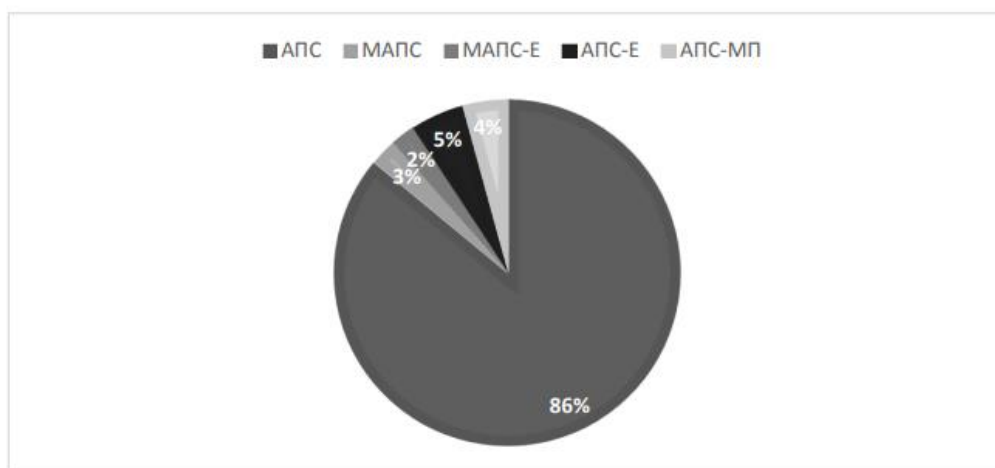
Калит сўзлар: темир йўл кесишмаси, овозли қурилма, ёруғлик мосламаси, автоматик сигнализация.

Keywords: railway crossing, sound device, light device, automatic signaling.

Кесишма сигнализацияси тизими темир йўл пайдо бўлганидан бошлаб қўлланилади. Поездлар ҳаракатини хавфсизлигини таъминловчи автоматика тизимлари такомиллашуви билан кесишма сигнализацияси тизимлари ҳам такомиллашган [1-9]. Қуйида темир йўлларда кенг қўлланиладиган ва яқин орада жорий этилиши мумкин бўлган ҳаракатланувчи таркиб яқинлашиш ҳақида хабарни шакллантириш воситалари ва методлари келтирилган [7-12]. Темир йўл ва автомобил йўли кесишиш жойи транспорт тармоғининг қийин ва хавфли жойи ҳисобланади. Мисол учун 2020 йилда кесишмаларда кузатилган поезд ва автомобилларнинг урилиб кетиш ҳолатларининг 87% қўриқланмайдиган кесишмаларда автомобиль ҳайдовчисининг йўл қоидаларига риоя қилмаслиги оққибатида, 13% қўриқланадиган кесишмаларда автомобиль ҳайдовчисининг йўл қоидаларига риоя қилмаслиги оққибатида содир бўлган. Бўлган ҳодисаларнинг 18%да ўлим ҳолати кузатилган, 82% ида жиддий тан жарлҳати олиш ҳолатлари кузатилган. Шу муносабат билан темир йўл кесишмаларида поездлар ҳаракати хавфсизлигини таъминлаш, автотранспорт воситалари тўхтаб қолиши вақтини камайтириш учун кесишманинг ўтказиш қобилиятини ошириш каби саволлар алоҳида аҳамият касб этади. Мавжуд тизимларда тўсиқ сигналининг ёқиш вақти, кесишма жйлашган ҳудуддаги рухсат этилган максимал тезликка боғлиқ. Ҳозирги кунда Ўзбекистон темир йўлларида жами 521 та темир йўл кесишмалари мавжуд шунда 299 таси қўриқланмайдиган ва 222 та қўриқланадиган темир йўл кесишмаларидир. Қўриқланадиган переездларнинг 146 таси темир йўл кесишмаларини тўсиш қурилмаси (УЗП) билан жиҳозланган. Шу жумладан ўта юқори тезликли участкаларда 77 та қўриқланадиган темир йўл кесишмалари мавжуд.



Расм 1. АО "ЎТЙ" даги темир йўл кесишмалари



Расм 2. АО "ЎТЙ" даги темир йўл кесишмаларини автоматик сигналлаштириш тизимлари

Темир йўл кесишмаларининг 448 таси релели темир йўл кесишмасини автоматик сигналлаштириш тизими (АПС) билан, 26 таси АПС-Е Эбилоск компаниясининг темир йўл кесишмасини автоматик сигналлаштириш тизими билан, 22 таси АПС-МП микропроцессорли темир йўл кесишмасини автоматик сигналлаштириш тизими билан 13 таси МАПС ТЕГ компаниясининг микропроцессорли темир йўл кесишмасини автоматик сигналлаштириш тизими, 12 таси МАПС-Е тизимлари билан жиҳозланган. Темир йўл кесишмаси сигнализацияси қуйидагиларни таъминлаши керак:

- автоматик локомотив сигнализацияси ва автоблокировка қурилмаларининг меёрда ишини таъминлаш;
- икки томонлама ҳаракатда, ўрнатилган ҳаракат йўналишдан қатий назар кесишма сигнализациясини ишга тушириш;

- йўлларда ҳаракат йўналишини аниқлаш қурилмалари билан махсулаштирилган участкаларда, ўрнатилган йўналиш бўйича поезднинг ҳаракати қурилмалари билан махсулаштирилган участкаларда, ўрнатилган йўналиш бўйича поезднинг ҳаракати йўналиши бўйича сигнализациясини қўшиш;
- тўсовчи светофор сигнализациясини қўшганда ва ҳаракат йўналиши бўйлаб кесишмадан олдинги рельс занжирига АЛС (автоматик локомотив сигнализацияси) кодини жўнатиш тўхтатганда кесишмани чегараловчи ўтиш светофорида қизил чироқни ёқиш.
- кесишма сигнализацияси ҳолатини назорат қилиш (кешишма ҳаракат воситалари ҳаракати учун очиқ ёки ёпиқ), асосий ва захира фидер таъминотлари мавжудлиги ва кесишма светофори лампаси бутунлиги ҳақида яқин станциясига маълумот узатиш, диспетчерлик марказлаштириш тизимига маълумот узатиш.

Адабиётлар рўйхати:

1. Поздняков В.А. Безопасность на железнодорожных переездах [Электронный ресурс] / В.А. Поздняков, Ю.А. Тюпкин. – Режим доступа: [хтtp://www.ccc-рзд.ру/зdm/03-2000/00039.htm](http://www.ccc-рзд.ру/зdm/03-2000/00039.htm).
2. Лечовисз С. Радар басед левел сrossинг контрол // Принсипал Софтware Енгинеер Текнис Елестронис / 1996. – С. 1-10.
3. Федухин А.В. Новый подход к автоматизации переездов на ж.д. транспорте / А.В. Федухин, В.А. Гладков, А.А. Муха // Математичні машини і системи. – 2011. – № 3 – С. 135-141.
4. Федухин А.В. Радиомикропроцессорная система автоматической переездной сигнализации на ж.д. транспорте // Математические машины и системы. – 2013. – № 1. – С. 157-162.
5. Казаков А.А. Автоматизированные системы интервального регулирования движения поездов / А.А. Казаков, В.Д. Бубнов, Е.А. Казаков // – М.: Транспорт,

1995. – 320 с. ИССИЕНСЕ.ИН.УА «Актуальные научные исследования в современном мире» Выпуск 4(72) ч. 2
6. Горелов, Г.В. Системы связи с подвижными объектами. Учебное пособие / Г.В. Горелов, Д.Н. Роенков – М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте». – 2014. – 335 с.
7. Официальный сайт Т.Д. «Система безопасности» комплексные поставки оборудования безопасности уралвисион.com
8. Ваванов, Ю.В. Радиотехнические системы железнодорожного транспорта / Ю.В. Ваванов, А.В. Елизаренко, А.А. Танцюра и др. – М.: Транспорт, 1991, - 303 с.
9. Яронова Н.В., Аметова А.А., Шосалманов А.Х. Организация видеонаблюдения на переездах железнодорожного транспорта. Тхе Ссиентифис херитаге. Вол. 1, №62 (62), Будапест, Хунгарй, 2021. п.п. 53-56
10. Яронова Н.В., Шосалманов А.Х., Ходжамов Ш.Ф. Возможности применения на железнодорожном транспорте технологий беспроводной связи. Тхе Ссиентифис херитаге. Вол. 1, №63 (63), Будапест, Хунгарй, 2021. п.п. 69-72
11. Курбанов Ж.Ф., Саттаров Х.А., Яронова Н.В., Хуснидинова Н.Ф. Модел анд девисе фор меасуринг тхе параметерс оф тхе течнологисал радио коммунисатион нетворк. Интернационал Сонференсе он Информатион Ссиенсе анд Коммунисатионс Течнологисес ИСИССТ 2020Аплисатионс, Трендс анд Оппортунитиес
12. Яронова Н.В., Шосалманов А.Х. Применение беспроводных технологий для организации видеонаблюдения на железнодорожном транспорте // Универсум: технические науки: электрон. научн. журн. 2021. 12(93). УРЛ: [хтtps://7универсум.com/ру/теч/архиве/итем/12835](https://7универсум.com/ру/теч/архиве/итем/12835)