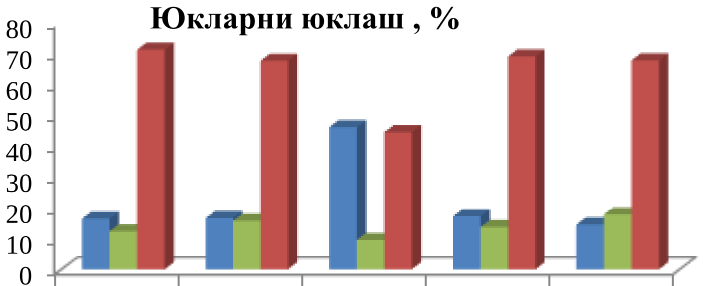
ТЕМИР ЙЎЛ СТАНЦИЯЛАРИДА ВАГОНЛАРНИНГ ТУРИБ ҚОЛИШ ВАҚТЛАРИ ТАҲЛИЛИ

Мадатов Илхомжон Мехриддин
Магистратура талабаси: ўғли (ТДТрУ, 1-курс, MTF-5 гуруҳи талабаси)
Шукуров Нурбек Ўрол ўғли
Бакалавриат талабаси: (ТДТрУ, 3 курс, TF-4 гуруҳи талабаси)
Жумаев Шерзод Бахром ўғли
Илмий раҳбар: (ТДТрУ, Темир йўлдан фойдаланиш ишларини бошқариш кафедраси доценти, PhD)

Ҳозирги кунда “Ўзбекистон темир йўллари” АЖда юзага келаётган муаммолардан бири оралиқ станцияларда вагонларнинг ўрнатилган меъёрдан ортиқча туриб қолишидир. Ушбу муаммони бартараф этиш чора-тадбирларини илмий томондан асослаш учун бир қанча олимлар ўз тадқиқод ишларини олиб борганлар [1-4]. Бироқ, ахборот технологиялари асосида вагонлар оқимининг номутаносиблиги шароитида оралиқ станцияларда вагонларнинг туриб қолиш вақтларини меъёрлаштириш бўйича тадқиқотлар етарли даражада ўрганилмаган.

Тадқиқот иши давомида “ЎТЙ” АЖнинг станциялари кесимида юкларни юклаш ва тушириш кўрсаткичлари таҳлили олиб борилди (1-2-расмлар).



	2016 й.	2017 й.	2018 й.	2019 й.	2020 й.
Техник станциялардан	16,4	16,6	46	17,2	14,5
Оралиқ станциялардан	12,3	15,7	9,5	13,7	17,8
Юк станцияларидан	71,3	67,7	44,4	69,1	67,8

1-расм. “ЎТЙ” АЖ станциялари кесимида юкларни юклаш кўрсаткичининг йиллар кесимида ўзгариши

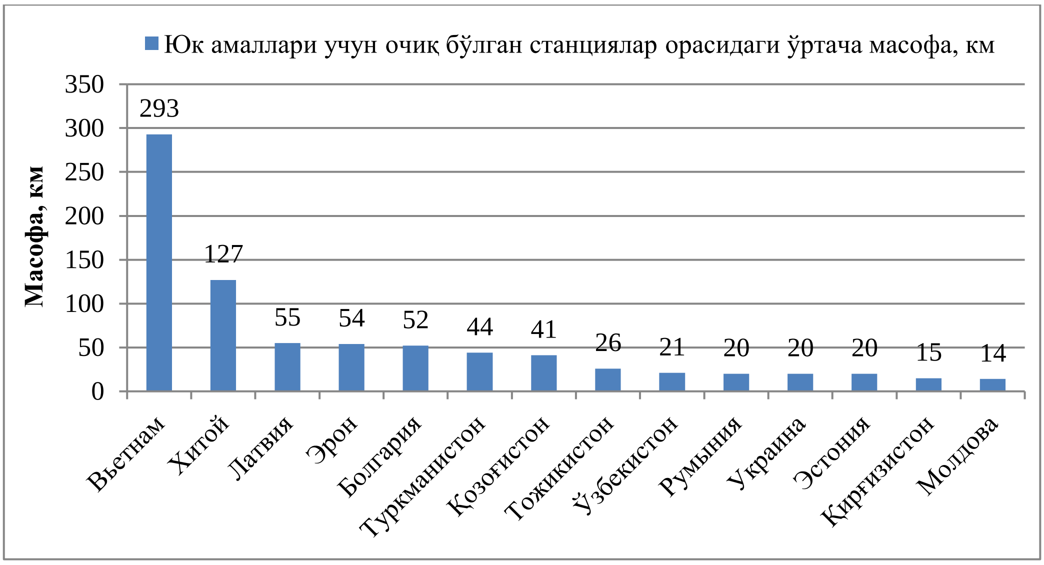
	2016 й.	2017 й.	2018 й.	2019 й.	2020 й.
Техник станциялардан	20,5	21,1	51,6	17,6	16,9
Оралиқ станциялардан	17,5	17	10,1	18,4	19,4
Юк станцияларидан	62	61,9	38,3	64	63,7

2-расм. “ЎТЙ” АЖ станциялари кесимида юкларни тушириш кўрсаткичининг йиллар кесимида ўзгариши

1-2-расмларга кўра, “ЎТЙ” АЖда юкларни юклаш ўртача 78 % оралиқ ва юк станцияларига ва юкларни тушириш ўртача 74 % оралиқ ва юк станцияларига тўғри келмоқда. 2020 йилда охирги 5 йилликга нисбатан юкларни юклаш ва тушириш мос равишда 85,5 % ва 83,1 % оралиқ ва юк станцияларига тўғри келган. Булар, ўз навбатида, темир йўл участкаларида маҳаллий вагонлар оқимини самарали ташкил этиш заруратини кўрсатади.

Темир йўл участкаларидаги вагонлар оқимини самарали ташкил этиш бўйича ечимлар қидирилар экан, маҳаллий вагонлар ҳаракатига таъсир кўрсатувчи оралиқ ва юк амаллари учун очиқ бўлган техник станцияларнинг жойлашуви муҳим ўрин тутади. 3-расмда дунё мамлакатлари темир йўлларида юк амаллари учун очиқ бўлган станциялар орасидаги ўртача масофа таҳлил қилинган. Юк амаллари учун очиқ бўлган станциялар орасидаги ўртача масофа энг кўп бўлган давлат Вьетнам, кейинги ўринларда Хитой, Латвия ва ҳ.к., энг кам бўлган давлатлар Молдова, Қирғизистон, Украина ва ҳ.к. “Ўзбекистон темир йўллари” АЖда бу кўрсаткич 21 км.ни ташкил этади.

“Ўзбекистон темир йўллари” АЖда жами станциялар сони 270 та, улардан юк амаллари учун очиқ станциялар сони 235 тани ташкил этади. Булар, ўз навбатида, барча станциялар ҳам юк амаллари учун очиқ эмаслигини кўрсатади.



3-расм. Дунё мамлакатлари темир йўлларида юк амаллари учун очиқ бўлган станциялар орасидаги ўртача масофа

Юқоридаги фикрларга асосан, юк амаллари учун очиқ бўлган станциялар орасидаги масофа қанчалик камайиб борар экан, поездларни станцияларда ортиқчи туриб қолиши инобатга олган ҳолда маҳаллий вагонлар оқимини тезлаштириш бўйича зарурий чораларни ишлаб чиқиш зарурати вужудга келади.

Маҳаллий вагонлар оқимини самарали ташкил этиш учун темир йўл участкасида жойлашган оралиқ станцияларда фойдаланиш ишларни

оптималлаштириш зарур. Ҳозирги кунда “ЎТЙ” АЖнинг оралиқ станцияларида вагонларнинг туриб қолишлари ортиб бормоқда (3-расм). Таҳлилларга асосан, оралиқ станцияларда энг кўп туриб қолишлар юк операцияси тугаллангандан сўнг жўнатишгача бўлган даврга тўғри келмоқда.

3-расм. “ЎТЙ” АЖнинг оралиқ станцияларида вагонларнинг туриб қолишлари таҳлили

Хулоса сифатида шуни айтиш мумкинки, вагонлар оқимининг номутаносиблиги шароитида оралиқ станцияларда вагонларнинг туриб қолиш вақтларини меъёрлаштириш учун қуйидаги таклифларни ишлаб чиқиш мумкин:

- станцияларда вагонларнинг туриб қолиш вақтларини меъёрлаштиришда ахборот технологияларини қўллаш;
- юк поездларини жўнатиш вақтларини олдиндан белгилаш, яъни поездлар ҳаракатини ташкил этишда ўзгармас графикни жорий этиш;
- оралиқ станцияларида жойлашган юк объектларида вагонларнинг туриш вақтларини минималлаштириш бўйича замонавий ахборот технологияларини тадбиқ этиш ва ҳ.к.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР:

1. Васильев И.С. Оперативное управление развозом местного груза в железнодорожных узлах. Автореф. дис. канд. техн. наук. – Москва –1998. – 24 с.
2. Гозбенко В.Е., Иванков А.Н. Автоматизация расчета внутридорожного плана формирования поездов // Современные технологии. Системный анализ. Моделирование. – 2011. – №.4. – С. 127-134.
3. Димитрова Е.Г. Совершенствование технологии переработки местных вагонопотоков на сортировочных станциях НРБ: Дис. канд. техн. наук. М.: МИИТ, – 1984. – 307 с.
4. Колесникова Е.С. Выбор рациональной технологии организации групповых поездов. Автореф. дис. к.т.н. – Москва –2007. – 24 с.