

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ  
ВАЗИРЛИГИ

ҚАРШИ МУҲАНДИСЛИК ИҚТИСОДИЁТ ИНСТИТУТИ

«Муҳандис – техника» факультети

«Ер усти транспорт тизимлари ва уларнинг эксплуатацияси» кафедраси

«Ер усти транспорт тизимлари ва уларнинг эксплуатацияси» йўналиши бўйича  
бакалавр даражасини

олиш учун

## БИТИРУВ МАЛАКАВИЙ ИШИ

Мавзу: 2-сонли “Туман шифохонаси-Педагогика коллеж” автобус йўналишида  
пассажир ташишни такомиллаштириш

Рахбар:

Каримов А.

Бажарди:

Махмудов С.

«Ҳимояга рухсат этилди»

«Ҳимоя учун ДАКга юборилди»

Кафедра мудири \_\_\_\_\_

Факультет декани, \_\_\_\_\_

т.ф.н., доц. Бойназаров Ў.

т.ф.н. доц. Алиқулов М.Н

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2015 й.

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2015 й.

Қарши 2015 йил

					01.07.БМИ 597/Т			
Узг.	Лист	№ Хужжат	Имзо	Сана				
Бажарди		Махмудов С			2-сонли “Туман шифохонаси- Педагогика коллеж” автобус йўналишида пассажир ташишни такомиллаштириш	Адаб.	Вароқ	Вароқлар
Рахбар		Каримов А						
Текширди								
Текширди.								
Каф. муд..		Бойназаров Ў						

## М У Н Д А Р И Ж А

1	<i>КИРИШ</i>	<i>бет</i>
2	<i>ТАШКИЛИЙ ҚИСМ</i>	<i>__бет</i>
3	<i>ТЕХНОЛОГИК ХИСОБ</i>	<i>__бет</i>
4	<i>ИҚТИСОДИЙ ҚИСМ</i>	<i>__бет</i>
5.	<i>Ҳаёт фаоляти хавфсизлиги</i> <i>Атроф-муҳит муҳофазаси</i>	
6	<i>ХУЛОСА</i>	<i>__бет</i>
7	<i>АДАБИЁТЛАР</i>	<i>__бет</i>

					01.07.БМИ 597/Т	Лист
Узг	Лист	№ Хужжат	Имзо	Сана		

# ҚИРИШ

					01.07.БМИ 597/Т	Лист
Узг	Лист	№ Хужжат	Имзо	Сана		

## КИРИШ

Ўзбекистон учун ижтимоий-сиёсий ва иқтисодий барқарорликнинг муҳим кўрсаткичларидан бири шаҳар йўловчилар транспортининг ишончли ва самарали ишлаши ҳисобланади, бу эса ўз навбатида аҳолининг ҳаёт фаолиятини таъминлаб, иқтисодиётнинг самарадорлигига бевосита таъсир кўрсатади.

Республикаимиз Президенти И.А.Каримов “Асосий вазифамиз – ватанимиз тараққиёти ва халқимиз фаровонлигини янада юксалтиришдир” асарида ислохотларни давом эттириш ва чуқурлаштириш, мамлакатимизни янгилаш ва модернизация қилиш, иқтисодий ривожланишнинг юқори ва барқарор суръатларини ва самарадорлигини ҳамда микроиқтисодий мувозанатни таъминлаш лозимлигини таъкидлаб ўтди.

Бозор иқтисодиёти тараққий этган давлатлар тажрибаси шуни кўрсатдики, транспорт соҳасиди албатта илмий сиёсат ишлаб чиқилиши ва у босқичма-бос- қич ҳаётга тадбиқ этилиши зарур. Ҳар бир давлат транспорт сиёсатининг амалга оширилиш мақсад ва тамойиллари муайян мамлакатнинг умумиқтисодий тараққиёт вазифалари, ички ва ташқи сиёсий вазият ҳамда халқаро иқтисодий алоқа лар даражасига боғлиқдир.

Ўзбекистон Республикаси иқтисодиётида бозор муносабатларининг такомиллашуви, аҳолининг меҳнат сафарбарлиги, иш жойига ўз вақтида етиб бори- шининг таъминланиши, транспорт хизмати маданиятининг ошиши, иқтисодий жиҳатдан тежамкорлик, атроф мухитни муҳофаза қилиш, транспорт жараёни сифатини ошириш каби кўплаб муаммолар ва унинг ечимларини ўз ичига олган

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 1999 йил 22 ноябрдаги қарори билан тасдиқланган Республикада шаҳар йўловчи транспорти ривожланиши концепциясининг қабул қилиниши транспорт тараққиётида муҳим омил ҳисобланиб, миллий транспорт сиёсатининг шаклланганлигини кўрсатади.

Концепсияда мамлакатимизда шаҳар йўловчи транспорти ривожининг асо- сий йўналишлари, мулкчилик муносабатларини ислоҳ қилишнинг йўллари ва шакллари, транспорт хизматида рақобат жараёнини ва бошқариш тизимини тако- миллаштириш, унинг техник даражасини ошириш, молиявий ҳолатини мустаҳ- камлаш, ходимларни рағбатлантириш, молиявий ҳолатини мустаҳкамлаш, ходим-

									Лист
Узг	Лист	№ Ҳужжат	Имзо	Сана	01.07.БМИ 597/Т				

ларни рағбатлантриш ва уларнинг малакасини ошириш, инвестицияни жалб этиш каби қатор тадбирлар ишлаб чиқилиб, улар муваффақиятли амалга оширилмоқда.

Ҳозирги даврда микроавтобус ва енгил таксиларда йўловчиларни ташиш якка тартибдаги автомобил эгаларининг очиқ турдаги хиссадорлик жамиятлари, хусусий корхоналар транспорт воситалари томонидан амалга оширилиши кўпайиб бормоқда. Бозор иқтисодиёти шароитида транспорт хизматининг шаклланиши ва кенгайиши куйидаги масалалар билан боғлиқдир:

- соғлом рақобат мухитини яратиш, монополиялар фаолияти устидан назоратни кучайтириш, бунда монополияга қарши ташкилотлар роли ва масъулиятини ошириш;
- транспорт хизмати истеъмолчилари ва транспорт хизмати билан шуғулланадиган ишбилармонларнинг манфаатларини ҳимоя этиш, уларга ҳар томонлама ёрдам бериш;
- умумий тарзда фойдаланиладиган автобус йўналишларига кези келганда ёки керак бўлиб қолганда, шунингдек, мақсадга мувофиқ ҳолда жисмоний ёки юридик шахсларга тегишли транспорт воситаларини мулк шаклларида қатъий назар йўналишларга рухсат бериш тартиби ва қонун-қоидаларини жорий этиш;
- хусусий йўловчи ташувчиларнинг хиссадорлик жамиятлари ва шаҳар йўловчи ташиш транспортларининг ўзаро алоқа, ёрдам ва ҳамкорлик муносабатлари шарт-шароитларини яратиш;
- транспорт хизмат бозорининг ҳолати, истиқболи, келажаги, талаб ва таклифи соҳасида маркетингни ташкил этиш;
- транспорт воситаларининг атроф мухитни ифлослантиришига йўл қўймаслик, бу жараён учун ҳуқуқий-меъёрий ҳужжатлар, қонун-қоидалар ишлаб чиқиш ва уларга қатъий риоя қилишни таъминлаш;
- транспорт воситаларининг техник ва технологик ҳолатини изчил тадқиқ этиш, ҳайдовчилар ва транспорт ходимларининг касб-ҳунар ва ихтисослигига катта эътибор бериш;
- транспорт воситалари, корхоналар, автосаройларнинг ишлаб чиқариш техник ҳолати, ишбилармонлик, тадбиркорлик фаолияти даражасини ривожланган хорижий давлатлар транспорт мажмуи даражасига кўтариш, яъни маршрутларини танлаш,

										Лист
Узг	Лист	№ Ҳужжат	Имзо	Сана	01.07.БМИ 597/Т					

жойлаштириш соҳасида халқаро талабларга жавоб берадиган танлов ва тендрлар ўтказиш, бу талабларнинг барча шаклдаги транспорт ташкилотлари учун бир хил ва маъсулиятлилигини таъминлаш.

Шаҳар транспортни ривожлантириш концепсиясида мамлакатимиз миқёсида ишлаб чиқариш кучларини жадал суръатлар билан тараққий эттириш кўзда тутилган бўлиб, бу муаммоларнинг ечими республикамиздаги барча шаҳарларнинг ижтимоий-иқтисодий, маданий, техник тараққиёти, архитектура-қурилиш, коммуникация инфратузилмалари кенгайтириши масалаларини ҳам ҳал қилади.

Мазкур битирув малакавий ишида **2-сонли “Туман шифохонаси-Педагогика коллеж” автобус йўналишида пассажир ташиш ишини таҳлили ва уни такомиллаштириш**, мавзусида битирув малакавий иши олиб борилган.

					01.07.БМИ 597/Т	Лист
Узг	Лист	№ Хужжат	Имзо	Сана		

# Ташкилий қисм

					01.07.БМИ 597/Т	Лист
Узг	Лист	№ Хужжат	Имзо	Сана		

# 1.ТАШКИЛИЙ ҚИСМ

## 1.1. ЙЎЛОВЧИЛАРГА ХИЗМАТ КЎРСАТИШНИНГ СИФАТ КЎРСАТКИЧЛАРИ

Шаҳар йўловчи транспортини ташкил этишдаги муҳим вазифалардан бири йўловчиларга юқори даражада сифатли хизмат кўрсатишдир. Йўловчиларга сифатли хизмат кўрсатиш кўрсаткичларига қуйидагилар киради: автобуслар ҳаракат интервали; маршрутда автобуслар ҳаракати мунтазамлиги; қатнов вақтининг қисқа бўлиши; бир транспортдан бошқасига ўтмасдан етиб бориш; қатновнинг хавфсизлиги; қатновнинг комфортлиги; йўловчиларга ахборотлар бериш; экспресс ва қисқартирилган маршрутлар тузилганлиги; йўловчиларнинг автобусга чиқиш ва тушишининг қулайлиги ва бошқалар. Шаҳар йўловчи транспорти маршрутларида транспорт воситалари ишининг самарадорлиги шаҳар қурилишига, маршрутлар тизимига, ҳайдовчилар меҳнати ва дам олишининг ташкил этилишига, шаҳар транспорт ҳаракатини бошқариш тизимига, транспорт воситасига турига боғлиқдир.

**Маршрутлар тизимининг ривожланиш даражаси.** Маршрутлар тизимининг ривожланиш даражасини белгилашда маршрутлар тармоғи зичлигидан фойдаланилади. Бу кўрсаткич автобус маршрутлари суммар узунлигини хизмат кўрсатилаётган ҳудуд юзасига нисбати билан аниқланади. Маршрутлар тармоғи зичлиги шаҳарнинг марказий туманларида юқори кўрсаткичга эга бўлиб, у аҳоли сонига боғлиқдир. Тошкент шаҳрида маршрутлар тармоғи зичлиги 2,5 км/км<sup>2</sup> га тенг бўлиши керак. Бу кўрсаткичнинг меъёрдан юқори бўлиши маршрутлар кесишишининг кўпайишига олиб келади ва бунинг натижасида автобуслар ҳаракат тезлиги камайиб кетади.

**Йўловчиларнинг қатнов вақти.** Йўловчиларнинг умумий қатнов вақти пиёданнинг бекатга етиб келиши ва ундан кетиши, автобусни кутиб туриш вақти ва автобусда қатнов вақтлари йиғиндисидан иборат. Пиёданнинг бекатга етиб келиши ва ундан кетиш вақти унинг тезлигига (пиёданнинг ҳаракат тезлиги 4 км/соат) ва маршрутлар тармоғининг ўртача зичлигига боғлиқ. Автобусни кутиб туриш вақти уч факторга: автобуслар ҳаракат интервалига, автобус ҳайдовчисининг ҳаракат жадвалига амал қилишига ва автобус сифимига боғлиқ. Агар 2002 йилда бекатда

									Лист
Узг	Лист	№ Хужжат	Имзо	Сана	01.07.БМИ 597/Т				



билан бир вақтда автобус сиғимидан энг самарали фойдаланишни ҳамда маршрутда автобуслар моделини танлаш ва автобуслар ҳаракат интервалини режалаштиришни таъминлашдан иборат бўлиши керак.

**Бир транспортдан бошқасига ўтмасдан етиб бориш.** Бир транспортдан бошқасига ўтмасдан етиб бориш ёши катта, ёш болали ва маданий-маиший мақсадларда қатнаётган йўловчилар учун аҳамиятли ҳисобланади.

Аҳолиси катта ва транспорт микрорайонлари кўп йирик шаҳарлар учун бир транспортдан бошқасига ўтмасдан етиб боришни ташкил этиш қийин масала ҳисобланади, чунки бунда маршрутлар сони кўп бўлади. Бир транспортдан бошқасига ўтмасдан етиб бориш маршрутлар тизимини оптималлаштириш, тезюрар ва экспресс маршрутларни йўлга қўйиш билан камайтирилиши мумкин.

**Йўловчиларга ахборотлар хизматини кўрсатиш.** Йўловчиларга ахборотлар хизматини кўрсатиш ўз ичига қуйигиларни олади:

- оммавий ахборот воситалари ва кўрғазмали воситалар орқали ташишни реклама қилиш;
- йўловчиларга зарур маълумотлар ва маршрут схемасини тарқатиш;
- автобусларнинг экипировкаси ва тўхташ бекатларида кўрсатмалар билан таъминланиши;
- йўловчиларга бир мартали шаҳар йўловчи транспорти тўғрисидаги маълумотнома бериш.

## 1.2. АВТОБУС ЙЎНАЛИШЛАРИНИ ТАШКИЛ ҚИЛИШ

Автобус йўналишининг автотранспорт корхонаси, хокимият, давлат автомобил назорати бошқармаси ва йўл ташкилотлари вакилларида иборат комиссия тузилади.

Ушбу комиссия томонидан йўналишда шароит яратилиб хавфсизлик ҳаракатини таъминлайдиган тадбирни кўрсатувчи далолатнома тузилади. Автобус йўналиши далолатномадаги тадбирлари бажарганда ва йўналиш тўлиқ жихозланганла очилади. Энг яхши вариант танланиб келишилади. Бекатлар оралиғидаги ва охириги бекатгача бўлган масофага хар иккита йўналишда ўлчанади. Хар бир йўналиш учун паспорт

						01.07.БМИ 597/Т	Лист
Узг	Лист	№ Хужжат	Имзо	Сана			



хамма транспорт воситалари ижара шартномаси асосида фаолият кўрсатишади.

Хизмат кўрсатадиган йўналишлари: 2-сонли, 205-сонли, 291-сонли автобус йўналишлари ва 462-сонли, 461-сонли, 276-сонли, 295-сонли, 293-сонли такси-маршрут йўналишлари мавжуд. Қуйида . “ISUZU” русумли автобусларнинг техник тафсифини келтириб ўтамыз.

Исузу автобусининг техник характеристикаси

№	КЎРСАТКИЧЛАР	ЎЛЧОВИ		ҚИЙМАТИ
		NP 37	NP 21	
1	Автобуснинг йуловчи сифими	37	21	йуловчи
<b>ДВИГАТЕЛ ВА ТРАНСМИССИЯСИ</b>				
2	Автобуснинг двигатели	«ISUZU 4HF1» 4 ТАКТЛИ ДИЗЕЛ		
3	Цилиндрининг иш хажми	4334	4334	См <sup>3</sup>
4	Двигателнинг максимал куввати	104 (3200)	104 (3200)	л/с об/мин
5	Буровчи момент	268 (1800)	268 (1800)	
6	Узатмалар кутисининг тури	«МҮҮ5Т»		
7	Узатмалар кутисининг узатишлар сони	5,315	5,315	
	I-узатмада			
	II-узатмада	3,053	3,053	
	III-узатмада	1,655	1,655	
	IV-узатмада	1,00	1,00	
	V-узатмада	0,721	0,721	
<b>ЎЛЧАМЛАРИ ВА ОҒИРЛИГИ</b>				
8	Жихозланган автобуснинг оғирлиги	4225	4350	Кг
9	Автобуснинг тула оғирлиги	7000	6500	Кг
10	Автобуснинг максимал тезлиги	90	90	Км/соат
11	Узунлиги	6930	6930	Мм
12	Кенглиги	2250	2250	Мм



Нотекислик коэффициентлари ойлар, ҳафта кунлари, сутка соатлари, йўналишлар ва маршрут участкалари бўйича ҳисобланиши мумкин.

Маршрут участкалари бўйича нотекислик коэффициенти маршрут участкасидаги йўловчиларнинг максимал миқдорини маршрут узунлиги бўйлаб ўртача йўловчи миқдorigа нисбати билан аниқланади.

Сутка соатлари бўйича нотекислик коэффициенти «тиғиз» вақтидаги йўловчилар сонини бир соатдаги ўртача йўловчилар сонига бўлиб аниқланади.

Маршрут йўналишлари бўйича нотекислик коэффициенти йўловчи оқими юқори бўлган йўналишдаги соатлик, максимал йўловчилар сонини йўловчи миқдори кам бўлган йўналишдаги ўртача йўловчилар сонига нисбати билан аниқланади.

Автобус маршрутларида йўловчилар оқимини ўрганишнинг турли усуллари бор. Улар ичида автобус ҳайдовчилари (кондукторлари) тўлдирадиган чипта-ҳисоб варақаси кўрсаткичларга асосланган статистик усул алоҳида ўрин тутаети. Бу усулдан фойдаланиш учун ташиш жараёнида йўловчиларга сотилган чипталар серияси ва тартиб рақамлари маршрутларнинг бошланғич ва сўнгги, агар иложи бўлса, маршрут ичидаги йўловчилар кўп алмашадиган оралик пунктларда ёзиб борилиши лозим.

Маршрут участкалари бўйича сотилган чипталар сонини билиб, маршрут бўйича ташилган умумий йўловчилар сонини ва тадқиқ этилаётган ораликда ташилган пассажирлар миқдорини аниқлаш мумкин. Аммо чипта-ҳисоб варақалари кўрсаткичларига асосланган статистик усулни йўловчилар оқимини ўрганишнинг жуда аниқ усули деб бўлмайди, чунки бу усулда ахборотлар чеклангандир, айниқса, кондукторсиз ташишда баъзи ёзувлар аниқ бўлмаслиги мумкин. Бундан ташқари ойлик чипта ёки чиптасиз юриш ҳуқуқига эга йўловчилар ҳам ҳисобга олинмайди. Ташиш ҳажми ва йўловчилар оқими ўзгаришини аниқроқ билиш мақсадида уларни ўрганишнинг бошқа усулларидан фойдаланилади. Улар ичида анкета тўлдириш, талон, ҳисоб-натура (жадвал тўлдириш), кўз билан чамалаш ва автоматик ҳисоблаш усуллари кўпроқ қўлланилади.

Анкета тўлдириш усулида текширув ўтказилувчи шаҳар ёки тумандаги аҳолидан улар фойдаланадиган транспорт турларидан, маълум давр (йил, ой) даги тахминий қатновлар сони, уларнинг йўналиши, масофаси ва шу кабилар тўғрисида

										Лист
Уз	Лист	№ Ҳужжат	Имзо	Сана	01.07.БМИ 597/Т					

маълумотлар йиғилади. Анкета тўлдириш усулида танлаб текшириш эмас, балки ялписига, яъни шаҳар ёки тумандаги барча маршрут шахобчалари бўйича бир вақтда текширув ўтказиш амалга оширилади. Бундай текшириш ўтказишда йўловчилар варақаларидан шаҳар (туман) нинг маълум катта пунктлари орасидаги қатновлар. Йўналишлар ва транспорт турлари ўртасидаги йўловчилар оқимининг бўлиниши, йўловчилар қатнов учун зарур вақт ва уларнинг ажратилиш чегараси, йўловчилар оқимининг фазода ўзгариб туриши, бажарилиши лозим бўлган йўловчилар ҳажми ва йўловчилар обороти каби саволларга жавоб олинши мумкин. Бундай усулни қўллашдан мақсад тузилган анкеталардан фойдаланилади. Анкета орқали текширув ўтказишнинг энг самарали жойи бу аҳолининг иш жойларидир.

Анкеталар транспорт воситаси ичида ёки уларнинг тўхтов пунктларида ҳам тўлдирилиши мумкин. Бундай ҳолларда ҳисобчилар анкета варақаларини пассажирларга тарқатадилар. Йўловчилар варақаларини тўлдирганларидан сўнг почта алоқаси ёки автобус ҳайдовчилари орқали қайтаришлари илтимос қилинади.

Анкета тўлдириш орқали текшириш ўтказиш унча мураккаб бўлмасада тўлдирилган анкеталарни ишлаб чиқиш ва зарур кўрсаткичларни олиш анча мураккаб ва машаққатли ишдир, чунки анкеталарнинг турли белгиларига қараб гуруҳлаш ва уларни босқичма-босқич ишлаб чиқиш зарур бўлади.

Талон усулида йўловчилар йўловчилар оқими характерини текширишни барча маршрутлар бўйича ва барча транспорт шахобчаларида биргаликда ўтказиш мумкин. Талон усулида тадқиқот ўтказишда транспорт воситасига ўтирувчи барча йўловчиларга махсус талон тарқатилади ва йўловчи бу талонни транспорт воситасидан тушганда ҳисобчига бериб кетади. Йиғиб олинган талонлар кўрсаткичларини таҳлил этиш ҳар бир тўхташ жойи, маршрут оралиғида ва маршрутнинг бошидан то охиригача йўловчилар обороти ҳамда маршрутдаги йўловчилар алмашинувини аниқлаш имконини беради. Талон усули билан текширувни айрим автобус маршрути ёки рейслари бўйича танлаб ўтказиш мумкин. Бундай усул орқали барча маршрут шахобчаларида ялписига текширув ўтказиш ҳам мумкин.

Йўловчилар оқимини ҳисоб-натура (жадвал) усули билан ўрганишда маршрут бўлаклари ичидаги барча қатновлар сони жадвал шаклида ёзиб борилади. Бундай

										Лист
Узг	Лист	№ Хужжат	Имзо	Сана	01.07.БМИ 597/Т					

усул билан текширувни ялписига, танлаб ёки бир маротаба ўтказиш мумкин. Текширув натижалари ҳақиқий бўлиши учун текширув ўтказилаётган автобусларнинг барча эшикларидан чиқиб-тушаётган йўловчиларнинг сонини ҳафтанинг барча етти кунда аниқлаш лозим.

Кўз билан қараб санаш усули орқали текширув ўтказишда маълум салоҳиятли назоратчи (ҳисобчи) лар белгиланган ҳаракат маршрутининг йўловчилар кўп алмашинадиган ва тўхташ жойларида олдиндан ишлаб чиқилган хариталарни тўлдирадilar. Бундай хариталарда сутка соатлари бўйича ҳар бир соатда шу бекатдан ўтган трамвай вагонлари, автобус ва траллейбуслар сони ва улардаги йўловчиларнинг тахминий миқдорлари келтирилади. Бу усул билан текширув ўтказиш натижалари ҳам йўловчилар оқимининг нотекислиги, уларнинг миқдори ва йўнали ҳақида етарли даражада маълумот бериши мумкин. Маълумотларни содалаштириш учун автобуснинг тўлганлик даражаси 5 балли тизимда олиб борилади. Балл қуйидагича белгиланади:

- 1 балл – автобус салоида ўриндиқларнинг ярми бўш;
- 2 балл – барча ўриндиқлар тўла;
- 3 балл - барча ўриндиқлар тўла ва тик туриб кетаётганлар бемалол ҳаракатланиши мумкин;
- 4 балл – салоннинг тўлганлик даражаси меъёрга мос;
- 5 балл – автобус тўлган ва бекатда унга йўловчилар чиқолмай қолади.

Йўловчилар оқимини кузатиш бўйича юқорида келтирилган барча усулларнинг ҳам муҳим камчилиги бу текшириш натижасида олинган кўрсаткичлар ўтган даврдаги йўловчилар оқими ўзгариш характерини беради, чунки олинган материалларни ишлаб чиқиш учун узоқ вақт талаб этилади. Бундан ташқари мазкур усулларни қўллаш кўп вақт талаб этади серҳаражатдир ҳамда кўп сонли қўшимча ишчиларни жалб этишни талаб этади.

#### 1.4.ШАҲАР МАРШРУТЛАРИДА АВТОБУСЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШ САМАРАДОРЛИГИНИ ОШИРИШ ЙЎЛЛАРИ

Автобуслардан фойдаланиш самарадорлигини ошириш бўйича тадбирлар ишлаб чиқиш ва уни тадбир этиш аҳолига транспорт хизмати кўрсатишни

									Лист
Узг	Лист	№ Хужжат	Имзо	Сана	01.07.БМИ 597/Т				

яхшилашда, транспорт харажатларини камайтиришда, автокорхоналарнинг рентабеллигини оширишда муҳим шарт ҳисобланади.

Автобуслардан фойдаланиш натижаларига салмоқли таъсир этувчи омилларга қуйидагиларни киритиш мумкин:

1. Йўловчилар оқими ва характери бўйича маршрутнинг айрим бўлақларида ва бутун маршрут бўйича доимий равишда маълумотлар йиғиш.

Қўйилган мақсадга қараб зарурий ахборотларни йиғиш кам меҳнат ва харажат талаб этувчи йўловчилар оқимини ўрганишнинг у ёки бу усулини қўллашда ақл билан қўллаш.

2. Автобуснинг типи ва сифимини асосланган ҳолда танлаш ва маршрутларга рағионал тақсимлаш.

Автомобилқ саноати томонидан энг кичик сифимли автобусдан тортиб то бирлаштирилган салонли автобусларгача ишлаб чиқарилаётганлиги маршрутларга уларни сифимларига бўйича йўловчилар оқими қувватига қараб бириктириш учун реал имкониятларни яратди.

3. Автобуслар ҳаракат тезлигини ошириш тезлаштирилган ва экспресс линияларни очиш, тезликни меъёрлаштириш, автобус бекатларини оптимал жойлаштириш ва жиҳозлаш, ҳайдовчиларнинг автобусни бошқаришида илғор тажрибаларни қўллаш каби комплекс масалалар орқали ечимини топади.

4. Сутка соатлари, ҳафта кунлари, йил фасллари бўйича йўловчилар оқими ўзгаришини ва аҳолининг ташишга бўлган талабини юқори даражада таъминлаш, автобус бригадалари ишини нормал шароити максимал ҳисобга олган ҳолда рағионал маршрут жадвалларини тузиш. Маршрут жадвалларини тузишда ЭҲМ дан фойдаланиш унинг сифатини ошириб, иш ҳажминини камайтиради.

5. Шаҳар корхоналари, муассасалари ва ташкилотларининг ишни бошлаш вақтларига мослаб ташиш ишларини ташкил этиш.

6. Йўл қира ҳақини йиғишни оқилона тағкил этиш.

### **1.5. ҲАЙДОВЧИЛАР ВА КОНДУКТОРЛАР ИШИНИ ТАШКИЛ КИЛИШ**

Ҳайдовчилик касбий фаолиятининг жуда катта юкланиш остида давом этиши, катта хавф билан боғлиқ бўлиши (ҳайдовчини синовчи учувчига тенглаштириш

									Лист
Узг	Лист	№ Ҳужжат	Имзо	Сана	01.07.БМИ 597/Т				

мумкин) бошқа касбларга қараганда яққол ажралиб турувчи ўзиги хос хусусиятларидан келиб чиқади.

Ҳайдовчи автомобилни бошқарар экан, ҳаракатланиш давомида автомобилнинг техник ҳолатини кузатиб бориши, йўл шароити ҳақида ахборотларни ўз вақтида қабул қилиши ва тўлиқ англаб етиши, унга мос равишда автомобилни бошқариш бўйича ечимлар қабул қилиши керак. Агар ҳайдовчи ахборотларни ўз вақтида қабул қилиб олмаса ва англаб етмаса ёки уларни тўғри баҳолай олмаса, автомобилни бошқариш бўйича ечимлар кечикиб ёки нотўғри қабул қилинса, унинг хатти-ҳаракатлари хавфли вазиятнинг вужудга келишига ёки йўл-транспорт ҳодисаларининг содир этилишига олиб келиши мумкин. Кузатувлар ва статистика маълумотлари шуни кўрсатадики, иш соатлари қанча катта бўлса, ҳаракат учун хавфлилик ҳам шунча катта бўлар экан. Статистика маълумотлари шуни кўрсатадики, АҚШ да ўлим билан тугаган йўл-транспорт ҳодисаларининг (ЙТХ) 3,8% ҳайдовчиларнинг сезиларлик даражада чарчаши оқибатида содир этилар экан. Бизда ўтказилган кузатувлар шуни кўрсатадики, ҳайдовчи автомобилни 7-12 соат бошқарганида 2 марта, 12 соатдан ортиқ бошқарганида эса 9 марта кўпроқ ЙТХ содир этар экан.

Ҳайдовчиларнинг иш қобилиятига иш кунлари ҳам катта таъсир этади. Тадқиқотлар шуни кўрсатадики, дам олиш кунидан сўнг ишнинг 2-кунидан бошлаб ҳайдовчиларнинг иш қобилияти ортиб боради ва 3-кунида у ўзининг энг максимал қийматига эришади. Ишнинг 5-кунидан бошлаб иш қобилияти ёмонлашиб боради. Шунинг учун ҳайдовчининг иш кунини режалаштиришда ҳаракат хавфсизлиги муаммосига алоҳида аҳамият бериш керак бўлади.

Ҳар бир ҳайдовчининг иш тартиби (режим) автобус йўналишларидаги йўловчилар оқимининг миқдори, унинг нотекис таксимланишининг, йўналишнинг тури (шаҳар ичи, шаҳар атрофи, шаҳарлараро ва ҳоказо) ва бошқа кўпгина омилларга боғлиқ бўлади (кондукторнинг иш тартиби ҳам). Шундай қилиб, ҳайдовчиларнинг (кондукторларнинг) иш тартиби йўловчиларга юқори сифатли транспорт хизматини кўрсатиш, ҳаракат мунтазамлигини таъминлаш, автобусларнинг иш унумдорлигини оширишга қаратилган бўлиши билан бир вақтда,

										Лист
Узг	Лист	№ Ҳужжат	Имзо	Сана	01.07.БМИ 597/Т					

ҳаракат хавфсизлиги ва меҳнатни муҳофаза қилиш қоидалари ва қонунларини ҳам таъминлашга қаратилган бўлиши керак.

Ўзбекистон Республикаси меҳнат кодексинининг 150-моддасига кўра, ҳайдовчиларнинг иш вақти ҳафтасига 40 соатдан, (ҳафтада олти кун ишловчи ҳайдовчилар учун кунига 7 соатдан, беш кунлик иш ҳафтасида эса 8 соатдан ортиб кетмаслиги керак).

Йўловчи ташувчи транспортда иш куни йилига 365 кун (шанба ва якшанбасиз, байрам кунларисиз) бўлгани учун уларни иш вақтини режалаштириш ўзига хос хусусиятларидан келиб чиқиши керак. Бундан кўриниб турибдики, ҳайдовчилар ва кондукторлар учун байрамолди ва дам олиш кунларидан олдинги иш кунларини 1 соатга камайтириш деган қонунларни қайта кўриб чиқиш мақсадга мувофиқ бўлади.

Ҳайдовчиларни иш кунини кундалик ҳисобини (ме`ёрий нуқтаи-назардан) олиб бориш ҳам анча мушкул масаладир. Шунинг учун йўловчи ташувчи транспортларда ҳайдовчиларнинг ойлик иш кунларини ҳисобга олиб бориш қабул қилинган. Бундай ҳисобга олиш усулида ҳайдовчиларнинг иш куни 10 соатдан ортмаслиги ва фақат истисно тариқасида касаба уюшмаларининг марказий кўмитаси билан келишилган ҳолда иш кунини 12,0 соатга оширишга рухсат этилади. Лекин бунда ҳам бошқа ишчиларнинг иш кунлари каби, ҳайдовчилар учун кунлик ва ҳафталик дам олиш кунлари қатъий белгиланган бўлиши керак. Кунлик дам олиш соати олдинги иш кунидан икки марта катта бўлиши, истисно тариқасида баъзи ҳайдовчилар учун энг ками 12 соат бўлиши, ҳафта охиридаги дам олиш соат эса 42 соат ва 29 соатдан кам бўлмаслиги керак. Тунги иш соатлари (22<sup>00</sup> дан 6<sup>00</sup> гача) алоҳида ҳисобга олиниб, бу давр учун иш соати меъёрида белгилангандан бир соатга камайтириши керак.

Ҳаракат хавфсизлиги ва меҳнат муҳофазаси нуқтаи назаридан ҳар бир ҳайдовчига 3-4 соат ишлаганидан кейин қисқа муддатли дам олиш учун 15-20 минут ва тушлик қилиш учун 4-5 соатдан кейин 0,5-2,0 соат вақт режалаштирилган бўлиши керак.

Ҳайдовчиларнинг бир ойлик иш вақти фонди (бир ойлик иш баланси) қуйидагича аниқланади:

$$K_{\text{ой}} = [ K_{\text{к}} - (K_{\text{д}} + K_{\text{б}}) T_{\text{иш}} ] - K_{\text{дб}}, \text{ соат};$$

									Лист
Узг	Лист	№ Ҳужжат	Имзо	Сана					

01.07.БМИ 597/Т

бу ерда:  $K_k$  - бир ойдаги календар кунлар сони, кун;  
 $K_d$  - бир ой ичидаги дам олиш кунлари сони, кун;  
 $K_b$  - бир ой ичидаги дам олиш кунларига тўғри келмаган байрам кунлари сони, кун;  
 $T_{иш}$  - бир кунлик иш вақти, соат;  
 $K_{дб}$  - дам олиш ва байрамолди кунларидан олдин иш вақти қисқартирилган кунлар сони, кун.

Ҳайдовчининг ойлик иш соатлари улар томонидан ишга тайёрлов ва ишни тугаллаш вақтлари ҳамда тиббий кўриқдан ўтказиш вақтлари ҳам қўшиб ҳисобланади. Йўловчи ташувчи транспортнинг бошқа турдаги транспортлар ишидан ажралиб турувчи ўзига хос хусусиятлари шуни кўрсатадики, бу транспортда ҳайдовчиларнинг ишини бригада усулида ташкил этиш яхши натижалар беради.

### **Ҳайдовчилар ва кондукторлар ишини ташкил этиш усуллари**

Бугунги кунда йўловчиларни автобусларда ташишда ҳайдовчилар ва кондукторлар меҳнатини ва дам олишини ташкил этишда қуйидаги усуллардан фодаланилаяпти:

- учталанган (учланган) шаклда ишни ташкил этиш;
- икки яримталанган усулда ишни ташкил этиш;
- иккиталанган усулда ишни ташкил этиш;
- бир яримталанган усулда ишни ташкил этиш;
- битталанган усулда ишни ташкил этиш;
- жуфтланган усулда ишни ташкил этиш.

Ҳар бир конкрет йўналиш учун ҳайдовчилар ва кондукторлар меҳнатини ташкил этиш усулини танлашда қуйидагиларга алоҳида эътибор берилиши керак: йўловчилар оқимини куннинг соатлари ва йўналиш бўлаклари бўйича тақсимланиши, ”тиғиз” соатларнинг бошланиши ва тугаши, йўналишда ишлаш учун зарур бўлган автобуслар сони, уларнинг сифими ва ҳоказо.

### **Учталанган (учланган) шаклда ҳайдовчилар ишини ташкил этиш**

						<i>01.07.БМИ 597/Т</i>	<i>Лист</i>
<i>Узг</i>	<i>Лист</i>	<i>№ Хужжат</i>	<i>Имзо</i>	<i>Сана</i>			

Бу усулда ҳар битта автобусга учта ҳайдовчи бириктирилади. Ҳар куни автобусда иккита ҳайдовчи ва иккита кондуктор ишлайди. Ҳар икки иш кунидан кейин ҳар бир ҳайдовчи ва кондуктор учун дам олиш режалаштирилади.

Агар бир кунлик иш вақти 7,0 соат деб қабул қилинса, битта ҳайдовчининг бир ойлик иш вақти 160-185 соатни ташкил этиши мумкин.

Агар ҳайдовчиларга тушлик қилиш учун ажратилган вақт 0,5 соат бўлса, автобус ишда 17,1 соат, агар 1,0 соат ажратилса, 17,6 соатга тенг бўлади. Сутка 24 соатдан иборат эканлиги ҳисобга олинса, автобуслар ишга жуда эрта чиқиб, ишдан жуда кеч қайтар экан. Бундай ҳолларда ҳайдовчилар меҳнатининг учланган усулини қўллаш мақсадга мувофиқ бўлар экан.

### **Иккиталанган усулда ҳайдовчилар ва кондукторлар ишини ташил этиш**

Бу усулда иккита автобусга 5 та ҳайдовчи ва кондуктор биритирилади. Иккита ҳайдовчи ҳар куни битта автобусда, яна иккита ҳайдовчи иккинчи автобусда ишлайди. Бешинчи ҳайдовчи ва кондуктор ҳар иккала автобусда ишлаб, уларни алмаштириб боради. Ҳар тўрт иш кунидан кейин ҳайдовчиларга бир кун дам берилади.

Жадвалан кўришиб турибдики, 5-ҳайдовчи икки кун бир автобусда, кейинги икки кун иккинчи автобусда ишлар экан. Ҳайдовчиларнинг ойлик иш баланси  $K_{\text{ой}} = 170$  соат деб қабул қилинганда автобуснинг кунлик иш вақти:

$$T_{\text{иш}} = \frac{[170 - (24 \cdot 0,3)] \cdot 2,5}{30} = 13,8 \text{ соат}$$

Агар ҳайдовчиларга тушлик қилиш учун 0,5 соат вақт ажратилса, автобус ишда 14,3 соат, 1,0 соат ажратилса эса, 14,8 соат бўлар экан.

Ҳайдовчилар меҳнاتини бу усулда ташкил этилганда уларнинг иш вақтини йўловчилар оқимини куннинг соатлари бўйича тақсимланишига қараб қуйидагича ташкил этиш мумкин:

1. Ҳар бир ҳайдовчининг иш вақти бир хил, яъни,  $6,9 + 0,38 = 7,28$  соат.
2. Битта ҳайдовчининг иш вақти қисқартирилган (ўртача 5 соат), иккинчисиники эса узайтирилган (ўртача 9 соат). Бу ерда яна шуни ҳам эслатиб

					<i>01.07.БМИ 597/Т</i>	Лист
Узг	Лист	№ Ҳужжат	Имзо	Сана		

Ўтиш лозимки, иккинчи усулни қўллаганда иш вақтида автобусларни “тиндириш” (отстой) вақти ҳам кўзда тутилиши мумкин.

### **Иккиталанган усулда ҳайдовчилар ишини ташкил этиш**

Бу усулда ҳар битта автобусда иккита ҳайдовчи 6 кундан ишлайди. Уларни алмашуви одатда охириги бектдаларнинг бирида амалга оширилади. Ҳар куни бир ҳайдовчи биринчи сменада, кейинги куни эса иккинчи сменада ишлайди. Ҳар учта автобус бригадага битта алмаштириб борувчи ҳайдовчи бириктирилади. Ҳайдовчиларнинг иш вақти 7 соат, дам олиш ва байрам кунларидан аввалги иш кунлари эса 6 соатдан қилиб белгиланади

### **Бир яримталанган усулда ҳайдовчилар ишини ташкил этиш**

Бу усулда ҳар иккита автобусга биттадан ҳайдовчи бириктирилади. Асосий ҳайдовчиларнинг дам олиш кунлари (ҳар икки кунда) уларни учинчи ҳайдовчи алмаштириб туради. Бу усулда ҳам учталанган усулдаги каби ҳар бир ҳайдовчи ой давомида 20 кун ишлайди ва 10 кун дам олади.

$$T_{иш} = \frac{[170 - (20 \cdot 0,38)] \cdot 1,5}{30} = 8,3 \text{ соат}$$

Ҳайдовчининг иш куни эса 8,68 соатни ташкил этади.

### **Битталанган усулда ҳайдовчилар ишини ташкил этиш**

Бу усулда ҳар бир автобусга фақат битта ҳайдовчи бириктирилади. Иш куни 7 ёки 8 соатли қилиб белгиланади.

### **Жуфтланган усулда ҳайдовчилар ишини ташкил этиш**

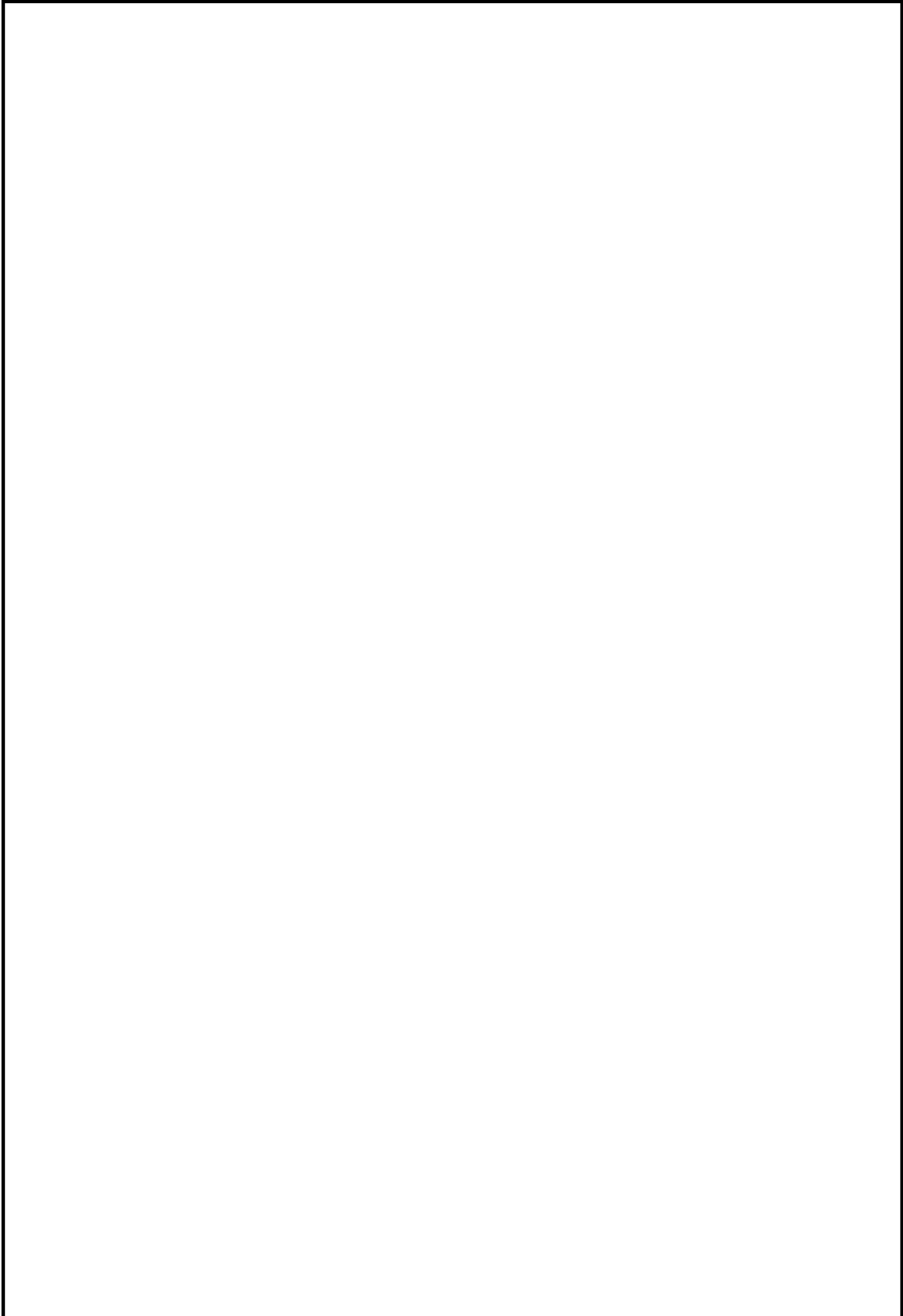
										Лист
Узг	Лист	№ Хужжат	Имзо	Сана						

01.07.БМИ 597/Т

Бу усулда ҳар бир автобусга икки ҳайдовчи бириктирилади. Ҳайдовчи бир кун ишлаб, бир кун дам олади. Иш вақти 11-12 соатни ташкил этади.

# Технологик қисм

					01.07.БМИ 597/Т	Лист
Узг	Лист	№ Ҳужжат	Имзо	Сана		



					<i>01.07.БМИ 597/Т</i>	<i>Лист</i>
<i>Узг</i>	<i>Лист</i>	<i>№ Хужжат</i>	<i>Имзо</i>	<i>Сана</i>		

## ТЕХНОЛОГИК ХИСОБ ҚИСМИ

### АВТОБУСЛАР ҲАРАКАТ ЖАДВАЛИНИ ТУЗИШНИНГ ГРАФОАНАЛИТИК УСУЛИ

Ҳаракат жадвали эксплуатация бўлимининг асосий хужжати бўлиб, унинг асосида автобуслар ҳаракат режими, вақт мобайнида улардан фойдаланиш, автобус бригадалари ишини ташкил этиш ва автотранспорт корхонаси асосий эксплуатацион ва иқтисодий кўрсаткичлари белгиланади.

Автобуслар ҳаракат жадвали асосида эксплуатация, иқтисод ва техник хизмат кўрсатиш бўлимлари иши ташкил этилади. Тўғри тузилган жадвал қуйидагиларни таъминлайди:

- йўловчиларнинг автобусни кутиш ва манзилларига етиб бориш вақтларининг минимал бўлишини;
- бутун маршрут узунлиги бўйлаб автобуслар ҳаракатининг мунтазамлиги юқори бўлишини;
- ҳаракат хавфсизлигига тўлиқ амал қилган ҳолда максимал ҳаракат тезлигини;
- маршрутда автобуслардан максимал фойдаланишни;
- ҳайдовчи ва кондукторларнинг нормал меҳнат режимини;
- юқори ташкилотлар томонидан тасдиқланган автотранспорт корхонасининг режадаги кўрсаткичларига амал қилинишини.

Автобуслар ҳаракатининг асосий жадвали умумий маршрут жадвали ҳисобланиб, у шаҳар маршрутлари учун жадвал кўринишида тузилади.

Маршрут жадвали асосида станцион (охирги бекатлар учун), назорат (оралик пунктлар учун), автобуслар (ҳайдовчилар учун) ҳамда йўловчилар учун тузилади.

Бажарилиши керак бўлган рейслар сони ва ҳаракат интервали йўловчилар оқимини ўлчаш асосида алоҳида «тиғиз» ва бошқа вақтларга режалаштирилади.

«Тиғиз» вақтдаги рейслар сонини ҳисоблашда автобус сифимидан тўлиқ фойдаланган ҳолда йўловчиларга сифатли хизмат кўрсатишга эътибор берилиши керак.

Эрталабки, кундузги ва кечки сутка соатлари учун рейслар сони ва ҳаракат интервали йўловчиларнинг автобусни кутиш вақтларини ҳисобга олган ҳолда ва автобус сифимидан тўлиқ фойдаланишни таъминлаган ҳолда белгиланиши керак.

										Лист
Узг	Лист	№ Хужжат	Имзо	Сана	01.07.БМИ 597/Т					

Автобуслар ҳаракатининг бошланиш ва тугаш вақтлари маҳаллий шароит- ларга боғлиқ ҳолда ташиш талабларига кўра белгиланади. Ўртача ва катта шаҳар- ларда автобуслар ҳаракати соат 5 дан 24 гача амалга оширилади.

Автобуслар иш шароитларининг ўзгариши ва ташишга бўлган талаблар ҳар хил бўлиши сабабли шаҳар маршрутларида автобуслар ҳаракат жадвали баҳорги-ёзги ва кузги-қишки мавсумлар учун алоҳида тузилади. Йўловчиларга хизмат кўрсатишни яхшилаш ва транспорт воситалари иш унумини ошириш мақсадида автобуслар ҳаракат жадваллари ҳафтанинг оддий иш кунлари, байрамолди, шанба ва якшанба кунлари учун тузилади.

Автобус ҳаракат жадвали муқобил бўлиши учун ахборотлар ҳажми ҳисобга олинмай, балки бу маълумотларни максимал миқдорда бир-бири билан боғлаш ҳам керак бўлади. Бу масалани ечишда бошланғич маълумотларни ҳисоблашнинг графоаналитик усули ёрдам беради.

Бу усул автобуслар иш режими ва ҳайдовчилар меҳнатини ташкил этишни маршрутдаги йўловчилар оқими билан боғлаш имкониятини беради.

Графоаналитик усул маршрутда сутка соатлари бўйича йўловчилар оқими- нинг тақсимланиши, автобуслар иш режимини, иш сменаси ва унинг давомий- лигини, транспорт ишини ва автобусларнинг ўртача иш вақтини аниқлашни кўзда тутди.

Автобус русумини ва унинг зарур сонини аниқлаш қуйидаги шартлардан келиб чиқади:

- бир йўналиш бўйлаб маршрут участкасида «тиғиз» вақтдаги йўловчилар оқими;
- йўловчилар оқимининг сутка соатлари ва маршрут участкалари бўйича нотекис тақсимланиши;
- маршрутда автобусларнинг мақсадга мувофиқ интервалда ишлаши;
- маршрут ўтадиган кўчанинг ўтказувчанлик қобиляти;
- автобуснинг сифими бўйича таший олиш қобиляти;
- йўловчиларни ташиш харажатлари.

У ёки бу маршрутдаги автобус турини танлашда асосий мезон қуйидагилар- дан иборат: автобус сифими, маршрутдаги йўловчилар оқими ва маршрут характери ҳамда аҳолига хизмат кўрсатишдаги аҳамиятига боғлиқ бўлган мақсадга мувофиқ ҳаракат интервали.

Ҳаракат интервалини белгилашда тугаш маршрут участкаларида ҳаракатланувчи бошқа автобусларнинг интервалини ҳисобга олиш зарур.

Маршрутдаги автобусларнинг зарур сони қуйидаги формула орқали аниқланади:

$$A_M = \frac{Q_{max} \cdot t_{айл}}{q_n}$$

бу ерда:  $Q_{max}$  – «тиғиз» вақтдаги максимал йўловчи оқими;

$q_n$  – автобуснинг номинал йўловчи сиғдириши;

$t_{айл}$  – автобуснинг айланма рейс вақти, мин.

Автобуснинг ҳаракат интервали қуйидаги формула орқали аниқланади:

$$J_a = \frac{t_{айл}}{A_M} \cdot 60, \text{ мин.}$$

Сутка соатлари бўйича йўловчилар оқими тақсимотидан фойдаланиб сутканинг ҳар бир соатида маршрутда ишлаши зарур бўлган автобуслар сони ва ҳаракат интервалини аниқлаймиз ва уни «максимум» жадвалига киритилади.

Тузилган «максимум» жадвали асосида «максимум» диаграммаси тузилади. Жадвалнинг горизонтал ўқида сутка соатлари, вертикал ўқида автобуслар сони кўрсатилади. Диаграмманинг бутун майдони маршрутда йўловчилар ташиш учун зарур бўлган автобус-соат ҳисобидаги транспорт ишини билдиради.

1. № 2 йўналиш «Туман шифохонаси-Пед.коллеж» йўналишида қатнайдиган битта автобуснинг кунлик иш унумдорлигини ҳисоблаш

1.1. Автобуснинг қатнов вақтини аниқлаймиз.

$$t_k = \frac{L_M}{V_T} + \frac{I \cdot t_{MT} + t_{ох.бекат}}{60} = \frac{20}{32} + \frac{14 \cdot 1 + 10}{60} = 0,625 + 0,4 = 1,025 \text{ соат}$$

Бу ерда  $L_M$  - маршрут узунлиги 20 км

$V_T$  - ўртача техник тезлиги 32 км/соат

$I$  - оралик бекатлар сони 14 та

$t_{MT}$  - йўловчиларни миндириш ва тушуриш учун

сарфланган вақт, 1 минут

$t_{ох.бекат}$  - охириги бекатда автобуснинг тўхтаб туриш

									Лист
Узг	Лист	№ Хужжат	Имзо	Сана	01.07.БМИ 597/Т				

вақи, 10 минут

1.2. Автобуснинг маршрутдаги иш вақтини аниқлаймиз.

$$T_M = T_H - \frac{2 \cdot l_0}{V_t} = 12 - \frac{2 \cdot 2}{32} = 11.87 \text{ соат}$$

Бу ерда:  $T_H$ -автобуснинг ишда бўлиш вақти, 12 соат

$L_0$ - ноли масофа 2 км

1.3. Маршрутдаги бир кунлик қатновлар сонини аниқлаймиз.

$$n_k = \frac{T_M}{t_R} = \frac{11.87}{1.025} = 11.58 \approx 11 \text{ катнов}$$

1.4. Битта айланма қатнов учун вақтни аниқлаймиз.

$$t_{AK} = 2 \cdot t_K = 2 \cdot 1.025 = 2.05 \text{ соат}$$

1.5. Маршрутдаги бир кунлик айланма қатновлар сонини аниқлаймиз,

$$n_{AK} = \frac{T_M}{t_{AK}} = \frac{11.87}{2.05} = 5.79 \approx 5 \text{ ай.к}$$

Эслатма: айланма қатновлар сони яхлитланади.

$n_{AK} = 5$  айланма катнов.

1.6. Айланма қатновлар яхлитлангандан сўнг автобуснинг маршрутда ва ишда бўлиш вақтини аниқлаймиз;

А) Маршрутдаги иш вақти:

$$T_M^1 = n_{AK}^1 \cdot t_{AK} = 5 \cdot 2.05 = 10.25 \text{ соат}$$

Б) ишдан бўш вақти:

$$T_H = \frac{2 \cdot l_0}{V_t} + T_H = \frac{2 \cdot 2}{32} + 12 = 12.13 \text{ соат}$$

1.7. Маршрутдаги йўловчиларнинг алмашиш коэффициентини аниқлаймиз:

$$\eta_{al} = \frac{L_M}{l_{урт}} = \frac{20}{5.8} = 3.45$$

Бу ерда:  $l_{урт}$ -йўловчининг ўртача қатнов узунлиги- 5.8 км

1.8. Автобуснинг ўртача тассаруф тезлигини аниқлаймиз;

$$V_э = \frac{2 \cdot l_M}{t_{AK}} = \frac{2 \cdot 20}{2.05} = 19.5 \text{ км/соат}$$

1.9. Автобуснинг ўртача алоқа тезлигини аниқлаймиз;

$$V_A = \frac{l_M}{\frac{l_M}{V_T} + \frac{i \cdot t_{MT}}{60}} = \frac{20}{\frac{20}{32} + \frac{14 \cdot 1}{60}} = \frac{20}{0,625 + 0,233} = 23,3 \text{ км/соат}$$

1.10. Автобуснинг ўртача бир кунлик босиб ўтилган йўлини аниқлаймиз:

$$L_{\text{кун}} = l_M \cdot n_k + 2 \cdot l_0 = 20 \cdot 11 + 2 \cdot 3 = 226 \text{ км}$$

1.11. Автобуснинг бир қатновидаги иш унумдорлигини аниқлаймиз:

А) Йўловчилар сонида,

$$Q_K = q_a \cdot \gamma \cdot \eta_{al} = 37 \cdot 1 \cdot 3,45 = 128 \text{ йуловчи}$$

Б) Йўловчи километрда

$$P_K = I_M \cdot q_a \cdot \gamma = 20 \cdot 37 \cdot 1 = 740 \text{ йул} \cdot \text{км}$$

Бу ерда:  $q_a$  - автобуснинг номинал йўловчи сифими, бизнинг битирув малакавий ишимизда олинган 2-сонли “Туман шифохонаси-Пед.коллеж” автобус йўналишида пассажир ташиш учун Исузу автобуси қуйилган, унинг сифими 37 йўловчига мўлжалланган.

$\gamma$  - автобуснинг йўловчи сифимидан фойдаланиш коэффициенти бўлиб, уни 1 га тенг деб қабул қиламиз.

1.12. Автобуснинг бир кунлик иш унумдорлигини аниқлаймиз:

А) йўловчи километрда

$$P_K = L_{\text{кун}} \cdot q_a \cdot j = 226 \cdot 0,98 \cdot 37 \cdot 1 = 8194 \text{ й} / \text{км}$$

Б) Йўловчилар сонида:

$$Q_K = \frac{P_K}{I_{\text{урт}}} = \frac{8194}{5,8} = 1412 \text{ йуловчи}$$

1.13. Автобуснинг бир соатдаги иш унумдорлигини аниқлаймиз;

А) Йўловчи километрда,

$$Q_C = \frac{Q_K}{t_k} = \frac{128}{1,025} = 124 \text{ йўловчи}$$

Б), Йўловчилар сонида

$$P_C = \frac{P_K}{t_k} = \frac{740}{1,025} = 722 \text{ й} / \text{км}$$

									Лист
Узг	Лист	№ Хужжат	Имзо	Сана					

01.07.БМИ 597/Т

1.14. Маршрутдаги керакли автобусларнинг сонини аниқлаймиз;

Шахар ва шахар атрофига қатновчи автобус маршрутларида,

$$A_9 = \frac{Q_{\max} \cdot t_{ak}}{q_a} = \frac{216 \cdot 2.05}{37} = \frac{442.8}{37} = 11.97 \approx 12 \text{ дона}$$

бу ерда  $Q_{\max}$ - маршрутдаги бир йўналишдаги максимал йўловчи.

Кузатишлардан аниқландики  $Q_{\max}=216$  йуловчини ташкил этади.

1.15. Автобусларнинг ҳаракат частотасини аниқлаймиз;

$$h = \frac{A_9}{t_{ak}} = \frac{12}{2.05} = 5.85 \approx 6 \text{ авт / соат}$$

1.16. Автобусларнинг ҳаракат оралиқ вақти (интервали)ни аниқлаймиз;

$$J = \frac{t_{ak} \cdot 60}{A_9} = \frac{2.05 \cdot 60}{12} = 10 \text{ минут}$$

2. Автобусларнинг тассарруф этиш бўйича ишлаб-чиқариш дастури.

2.1. Автохўжаликдаги автомобиллар кунлар сонини аниқлаймиз;

$$AK = A_X \cdot K_X = 12 \cdot 365 = 4380 \text{ авт.кун}$$

2.2. Бир йилда тассарруфда бўладиган авто иш кунлари сонини куйдагича аниқлаймиз;

$$AK_{\text{иш}} = A_X \cdot K_K \cdot \alpha_{\text{иш}} = 12 \cdot 365 \cdot 1 = 4380 \text{ авт.кун}$$

2.3. Бир йилда тассарруфда бўладиган авто иш сонини аниқлаймиз;

$$AC_{\text{иш}} = AK_{\text{иш}} \cdot T_H = 4380 \cdot 12 = 52560 \text{ авт.кун}$$

Бу ерда:  $T_H$ -автобуснинг ишда бўлишдаги ҳақиқий вақти:

12 соат.

2.4. Бир йиллик ташиладиган йўловчилар сонини аниқлаймиз;

$$Q_{\text{й}} = AK_{\text{иш}} \cdot Q_K = 4380 \cdot 128 = 560640 \text{ йўл}$$

2.5. Бир йиллик йўловчи оборотини аниқлаймиз;

$$P_{\text{й}} = AK_{\text{иш}} \cdot P_R = 4380 \cdot 8194 = 35889720 \text{ й*км}$$

2.6. Автобуснинг бир йиллик умумий босиб ўтилган йўлини аниқлаймиз;

$$L_{\text{ум}} = L_{\text{кун}} \cdot AK_{\text{иш}} = 4380 \cdot 226 = 989880 \text{ км}$$

2.7. Автобусларнинг бир йиллик йўловчи билан босиб ўтилган йўли куйдагича бўлади;

$$L_{\text{йул}} = L_{\text{ум}} \cdot \beta = 989880 \cdot 0.98 = 970082.4 \text{ й/км}$$

									Лист
Узг	Лист	№ Хужжат	Имзо	Сана	01.07.БМИ 597/Т				

2.8. Бир йиллик қатновлар сонини аниқлаймиз;

$$n_{\text{й}} = AK_{\text{уш}} \cdot n_k = 4380 \cdot 11 = 48180 \text{ катнов}$$

2.9. Битта автобуснинг бир йиллик иш унумдорлиги қуйидагича бўлади;

А). йўловчилар сониди

$$Q_{\text{авт}} = Q_k \cdot K_k \cdot \alpha_{\text{уч}} = 128 \cdot 365 \cdot 1 = 46720 \text{ йўловчи}$$

Б). йўловчи километрларда

$$P_{\text{авт}} = P_k \cdot K_k \cdot \alpha_{\text{уч}} = 8194 \cdot 365 \cdot 1 = 2990810 \text{ й.км}$$

					01.07.БМИ 597/Т	Лист
Узг	Лист	№ Хужжат	Имзо	Сана		

# Иқтисодий қисм

					01.07.БМИ 597/Т	Лист
Узг	Лист	№ Хужжат	Имзо	Сана		

# Ҳаёт фаолияти хавфсизлиги

					01.07.БМИ 597/Т	Лист
Узг	Лист	№ Ҳужжат	Имзо	Сана		

## МЕҲНАТ МУХОФАЗАСИ

### ХАЙДОВЧИНИНГ СОҒЛИГИНИ ТЕКШИРИШ.

Бундай текшириш хайдовчининг соғлиғи ҳамда жисмоний ҳолати автомобил хайдашга тўғри келиш келмаслигини аниқлаш учун ўтказилади. Хайдовчилар ёшлари ва транспорт воситасининг қуйидагича кўринишда ўтказилиши лозим. Сиғими 8 кишидан ортиқ транспорт воситаларида ишловчилар ҳар икки йилда ёши 60 ёки ундан катта ёшдаги эркаклар ва ёши 55 ва ундан катта аёллар ҳар бир йилда бир марта тиббий кўрикдан ўтадилар. Бундан мақсад ташқари хайдовчилар ҳам ҳар сменада рейс олди тиббий кўрикдан ўтадилар. Бундай кўрик хайдовчиларнинг соғликларини тузук ва тузук эмаслигини, рухий асабий ўзгаришларини аниқлаш, шунингдек ҳар хил касалликларни бошланиш босқичларини аниқлаш мақсадида ўтказилади. Бундай кўрикларда фельдшер хайдовчи температурасини ва қоннинг артериал босимини ўлчайди, томир уриши частотасини аниқлайди. Ичкилик ичганлик аломатлари бор ёки йўқлигини текширади ва хайдовчидан ўзини қандай хис қилаётганлигини сўраб билади. Тиббий нуқтаи назардан қарши кўрсатмалар бўлмаса, хайдовчи йўл варақасига фельдшер “Рейсга қўйилди” штампини босади. Агар хайдовчи вақтинча меҳнат қобилиятини йўқотганлиги ва ичкилик аломатлари сезилса хайдовчи йўлга қўйилмайди. Рейс арафасида хушёрхонага тушган йўловчилар ҳам рейсга қўйилмайди. Бундай ҳолатларда “Рейсга қўйилди” штампни босилмайди. Йўл варақасига йўлга қўйилмаслик сабаби кўрсатилади, агар хайдовчининг иш қобилияти йўқлигига ичкилик сабаб бўлмаса, хайдовчи табобатхонага врач қабулига жўнатилади. Агар ичкилик ичганлиги аломати сезилса, акт тузилади ва бу акт тегишли чора кўриш учун АТК раҳбарларига юборилади

Шаҳар автобусларининг ўзига хос хусусиятлари саломида йўловчилар ўтирадиган жойлар миқдорининг нисбати камчилигидир, бунинг ҳисобига туриб кетадиган йўловчилар учун жой кўпаяди, эшикларни кўплиги эса тез-тез келадиган бекатларда йўловчилар ҳаракатини жадаллаштиришга имкон беради. Эшиклардан тезликда йўловчиларни тушиши учун тўпланган

										Лист
Узг	Лист	№ Ҳужжат	Имзо	Сана	01.07.БМИ 597/Т					

майдончаларини мавжудлиги хам автобусларни номинал сиғимини техник характеристикасида кўрсатилган ва 22815-88 давлат андозасига кўра ўтирадиган ўриндиклар сони билан турадиган ўринлар сони йиғиндиси орқали аниқланади.

### **Ёнғин хавфсизлиги**

Меҳнат хавфсизлигини муҳим кўрсаткичларидан бири ёнғин хавфсизлигига риоя қилишдир. Автобусларда ўт ўчириш мосламаси бўлиши муҳим аҳамиятга эгадир. Ўт ўчириш воситаларини турлича хиллари бўлади. Кимёвий кўпикли ўт ўчиргичлар қаттиқ ва суюқ моддалар ёнғинини ўчириш мақсадида фойдаланилади. Уларга ОХП-10, ОП-9ММ ўт ўчиргичлари киради. Уларнинг ишлаш вақти кўпик карралиги 5 га тенг булганда 60 сек. Баллонлар ҳажми 8,7 ва 9 л. Зарядлари ишқорли ва кислотали қисмдан иборат. Ишқорли қисми – 450...460 гр. бикорбанат натрий ва кизилмия илдизи экстрактининг сувдаги аралашмасидан, кислотасли қисми – 15 гр. олтингугурт ва 120 гр. дан ортик олтингугурт кислотасининг сувдаги аралашмасидан иборат. Бу ўт ўчиргичларнинг корпуси фойдаланилгандан 1 йил утгач 2 мПа босим остида синалади. (бир партидадаги ўт ўчиргичларнинг 25%). Икки йилдан кейин эса – 50%, уч йилдан кейин эса 100% ўт ўчиргичлар синовдан утказилади.

Углекислотали-бромэтилли ўт ўчиргичларга ОУБ-3А ва ОУБ-7А лар киради. Уларнинг ҳажми 3,2 ва 7,4 л булиб, бромэтил ва углекислота аралашмаси билан зарядланади. Бу маркадаги кул ўт ўчиргичларини таъсир этиш вақти – 35 сек, узатиш узунлиги 3,0-4,5м.

ОП-10А ўт ўчиргичи ишқорли металллардаги (натрийли, калийли) ҳамда ёғоч ва пластмассалардаги ёнғинларда ишлатилади.

СИ-2 кучма ўт ўчиргичи нефт маҳсулотлари, металлоорганик бирикмалар ва шу каби бошқа моддалар ёнишини ўчиришда, СЖБ-50 ва СЖБ-150 ўт ўчиргичлари ток таъсиридаги электр қурилмалар ёнғинини ўчиришда ҳамда аэродром хизматидаги ўт ўчириш машиналарини жихозлашда ишлатилади.

Ўт ўчириш қурилмалари ёнғинни бошлангич фазада тулик бартараф этиш ва ёнғин булинмалари келгунча ёнғин тарқалишини чеклаш мақсадида ишлатилади. Улар стационар, ярим стационар ва кучма булади. Зарядловчи моддаларнинг тури ва

										Лист
Узг	Лист	№ Хужжат	Имзо	Сана	01.07.БМИ 597/Т					

таркибига кўра эса сувли, бугли, газли (углекислота), аэрозол (галоид углеводород), суюкликли ва кукунли бўлиши мумкин.

Транспорт турларидан қатъий назар йўловчилар ташишни ташкил этишда уларга умумий талаблар қўйилган бўлиб, унда йўловчиларни қисқа вақт ичида манзилларига етказиб қўйиш, транспорт воситаларининг бутун маршрут давомида аниқ ва тўла ҳавфсизлик билан ташкил этиш талаблари қўйилади. Ташиш жараёнида меҳнат муҳофазасига риоя этиш муҳим омиллардан бири бўлиб қолади.

Автомобил транспортда меҳнат муҳофазаси, автомобилларда юк ва йўловчи ташишда уларни манзилга тез, қулай ва сифатли етказиш билан транспорт воситаларидаги йўловчилар ва транспорт воситасини бошқарувчиларнинг ҳавфсизлигини таъминлаш, ён-атрофдаги кишиларга ва атроф-муҳитга зарар етказмасликдир. Юк ва йўловчи ташишда асосан қуйидаги талаблар қўйилади:

1. Хар бир ҳайдовчи билан қўшимча мақсадли йўриқномалар ўтказиш;
2. Автобусдарда йўловчи ташишда ҳайдовчилик стажи 3 йилдан кам бўлмаслиги зарур;
3. Ҳайдовчилар интизомли, тажрибали ва алкоголик ичимликларни ичмайдиган бўлишлари шарт;
4. Хар бир ҳайдовчилар гуруҳга автокорхонанинг маъсул ходимларини бириктириб қўйиш;
5. Жойларда ҳаракат йўналишлари олдиндан ўрганиш;
6. Ҳайдовчилар ишга чиқишларидан олдин улар тиббий кўрикдан, автомобилларни техник кўрувидан ўтказилиши ташкил қилиш.
7. Автомобилларни, автобусларни автокорхоналардан жўнатилиши ва уларни қайтиб келишлари автосафларга бириктирилади ҳамда уларни ХХБ ходимлари ва автокорхонанинг маъсул ходимлари белгиланган манзилгача кузатиб борадилар;
8. Мактаб болаларни юк автомобилларида ташиш умуман ман этилади;
9. Катталар юк автомобилларида ташилган тақдирда автомобиллар барча белгиланган қоидаларга мос келиши ва яна бортларни очиб ёпадиган “крюк”лар пўлат симлар билан автомобилнинг ҳаракат вақтида бортларни ўз-ўзидан очилиб кетмаслигини олдини олиш;

Йўловчиларни чиқариш ва туширишлар асосан бекатларда, автовокзал ва автостанцияларда бажарилади. Йўналиш автобуслар учун йўналишли таксилар (маршруткалар) ва енгил таксилар йўловчилар талабларига асосан ҳаракат ва меҳнат хавфсизлигини қоидалар талаблари асосида бажарилади.

Юқоридаги “йўловчилар” асосан автобус ва енгил автомобилларда ташиладилар ва қуйидаги талаблар ўрнатилган:

-бу автомобилларнинг двигатель қопқоғлари (капотлари), эшиклари ва ички томондан газлар, чанглар кирмаслиги учун герметик равишда беркитилган бўлиши;

-Овоз тиндиргич трубаларининг чиқиш тарновлари кузовдан ташқарида (5 см гача) бўлиши;

-эшикларда, салон ичида йўловчиларни чиқишлари ва тушишлари ҳамда эшикларни тўлиқ ёпилганлигини назорат қилиш учун орқани кўриш кузгу-ойналари бўлиши;

-автобус ва енгил автомобилларда ўт ўчиргичлар (катта автобусларда 10-12-18 метрларида камида 2 та);

-салон ойналарини синдириб чиқиш учун болғачалар камида 6 та;

-2 тадан ортиқ автобусни хашарчиларни ташишда ҳаракат хавфсизлиги ходими ва АС, АТК нинг маъсул ходими (автосафни) кузатиб бориши;

-автобус ойналарида йўловчилар айниқса ёш болалар қўлларини чиқариб юрмасликлари;

-ёш, мактаб болаларини ташишганда (пахта теримига, экскурсияларга ва х. к.) автобусларда олиб боришда салоннинг олди томонида ва орқасида катта (ота-она ёки ўқувчилар ичидан) маъсул шахсларни тайинланиши ва уларнинг исми-шарифларини ҳайдовчиларнинг йўл варақасига ёзиб қўйилиши;

-йўловчилар томонидан қурол, наркотик моддалар, заҳарли ва ёнувчи юкларни ва бошқа ўрнатилган қоидаларда ман этилган юк ва багажларни ташилиши;

-ҳайдовчилар томонидан тезлик режимини оширмаслиги йўл-ҳаракат қоидаларига қатъиян итоат этилишини тасдиқланган ёки белгиланган йўналишларда ҳаракат жадвали асосида ҳаракатланишни ва бошқа яъни 25.04.97й. “Шаҳар йўловчи транспорти тўғрисида”ги ва «Йўл ҳаракат хавфсизлиги тўғрисида”ги қонунларда ҳамда Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 4.11.03й. №482 сонли “Ўзбекистон Республикасида автомобиль транспортида йўловчилар ва багаж ташиш

										Лист
Узг	Лист	№ Хужжат	Имзо	Сана	01.07.БМИ 597/Т					

қоидаларини ҳамда автобусларда йўловчилар ташиш хавфсизлигини таъминлашга доир талабларини тасдиқлаш ҳақидаги қарорида белгиланган қоидаларни бажарилишини;

-Автомобиль транспортида йўловчиларни ташишда меҳнат муҳофазаси”га бағишланган. Меҳнат ва аҳолини ижтимоий химоя қилиш вазирлигининг 18.12.01й даги 194 сонли буйруғини бажарилишини ва бошқа қонун-қоидаларда, меъёрий хужжатларда белгиланган талабларни бажарилишини. Барча раҳбар-маъсул ходимлар ва ҳайдовчилар томонидан йўловчиларни ташишда бажарилиши шарт.

- Автобусларнинг олди ва орқа пешойналариди “Болалар” ва “пахта терувчилар” деган ёзувлар бўлиши керак.

Айрим ҳолларда юк автомобилларида ҳам йўловчилар (ёрдамчилар солдатлар) ташилади. Бундай ташишларга қўйилган талаблар;

-ҳайдовчининг стажи (ишлаган даври) 3 йилдан кам бўлмаслиги керак;

-йўналишини олдиндан ўрганиб чиқиши;

-ишга чиқишдан олдин ҳайдовчи билан қўшишга инструкция ўтказилиши;

-автомобиль кузовида ёғочдан ясалган (эшиклар) ўриндиқлар бўлиши, улар кузов бортидан 15 см паст бўлиши, 30 см кам бўлмаган суянчиқли бўлиши;

-йўловчилар тикка туриб кетмасликларини олиш учун факат ўриндиқлар сонига қараб одамларни чиқарилиши (1.5 т-9 одам; 2 т-16; 2.5 -3 т-20; 3.5-4.5 т-24; 5-7-30; 7 т дан ошиқ автомобилларда -36 одам);

-чиқиш ва туриш учун зинапоя-нарвонча бўлиши;

-кузов устида тентлар ва чироқлар бўлиши;

-бортларни ёпиш крюклари қўшимча равишда очилиб кетмаслигини олдини олиш учун пўлат симлар билан боғланган бўлиши шарт.

-Ҳайдовчиларни умуман енгил оёқ кийимларида –тапочкаларида ишлаш ҳам ман этилади, чунки ёз мавсумларида тормоз педали қизиб кетади. Шу сабабли айрим ҳолларда ҳайдовчи педални боса олмай қолиб авария қилиб қўйган воқеалар ҳам бўлган, бу эса кўплаб йўловчиларни шикастланишига олиб келган. Юқорида қайд этиб ўтилган қонун, қарор ва меъёрий хужжатларда йўловчи ташувчиларга (мулкчилик шаклидан қатъий назар) йўловчиларни ташишда атроф муҳитни сақлаш, ҳаракат ва меҳнат хавфсизлигини таъминлаш, ҳамда юкларни миқдорини,

									Лист
Узг	Лист	№ Хужжат	Имзо	Сана	01.07.БМИ 597/Т				

сифатини бузмасликка, йўловчиларнинг соғлиғига, хаётига путур етказмасдан ташишларни ташкил этиш вазифалари юклатилган. Бу масала Ўзбекистон Давлат стандартларида ҳам ўз ифодасини топган.

Худди шуларга ўхшаш талаблар йўловчилар олдига ҳам қўйилган:

- маст холда автомобилларни миниш;
- ифлос либос-кийимлар билан ва бошқа йўловчиларига зарар етказадиган қўл багажи билан автобус салонларига, енгил автомобилларига чиқишлари (минишлари) ман этилади.

**Ташиш хавфсизлиги.** Ташиш хавфсизлиги – йўловчиларнинг ва жамиятнинг ташишни ташкил этиш ва бошқариш тизимига қўядиган сўзсиз талабларидан биридир.

Автобусларда йўловчиларни ташиш хавфсизлиги қуйидагиларни таъминлаши керак:

- хайдовчилик ишига 1- ва 2- синфли хайдовчиларни жалб этиш;
- кунига 10 соатдан, ҳафтасига 41 соатдан ортиқ ишлашга йўл қўймаслик;
- хайдовчиларни вақти-вақти билан (3 йилда 1 марта) ва кундалик тиббий кўриқдани ўтишини қатъий бажариш;
- техник носоз автобусларни линияга чиқармаслик;
- линияда интизомга риоя этиш;
- линияга автобусларнинг меъёрий сифimini таъминлаш учун керак бўладиган миқдорда чиқариш;
- маршрут участкаларида масофаларни илмий асосланган вақтларда босиб ўтиш.

Юкларни ташиш қоидалари.

Бу ерда биринчи навбатда юкларни юклаш ва туширишда меҳнат муҳофазаси-меҳнат хавфсизлигини таъминлашда уларнинг майдончалари, механизмларининг техник ҳолати, юкловчиларнинг меҳнат фаолияти (стропольшик, таколажчилар маҳорати) асосий ўрин эгаллайди. Юклаш ва тушириш майдончаларининг ўлчами автомобиллар ҳаракатига, сонига ва ишларнинг унумдорлик билан ишлашига мос келиши керак. Мисол ўзигаъдарар машиналар сонини аниқлашда юк ортадиган

									Лист
Узг	Лист	№ Ҳужжат	Имзо	Сана	01.07.БМИ 597/Т				

эскаватор ёки тўкиладиган юкларни юклайдиган ”Погрузчик”ларнинг чўмичининг хажмига қараб аниқланади.

Кириш йўллари қаттиқ қоплама билан ёки текисланиб бульдозор билан зичланган бўлиши, ёзда чанг пайтларда (корверларда) йўлларга вақти-вақти билан сув сепилиб турилиши керак. Йўлларнинг кенглиги 6.2 метр икки томонлама ҳаракатда, 3.5 метр бир томонли ҳаракатда, юклаш вақтида автомобиллар ораси 1.5 дан кам бўлмаслиги керак. Тушириш вақтида биноларёки тротуарлар ораси 0.5 тўхтатиш бруслар албатта бўлиши шарт. Автомобилнинг орқа ғилдирагини тўхтатиб қолади. Ҳаракатни бошқариш умумий қабул қилинган белги ва кўрсаткичлар билан амалга оширилади.

Ушбу талабларни АТК, ходимлари майдончаларни тайёрлигини текшириб, ҳамма талаблар бажарилгандан кейин автомобилларни юк берувчи ва юк олувчи мижозларига юборади. Агарда ҳайдовчи ва юкни кузатиб борувчи юкловчи, туширувчи шахслар хавфли вазиятга тушиб қолса, (кузовда жой бўлмаса), майдончаларда (йўлларни) бузилиши, юклаш-тушириш механизмлари меҳнат хавфсизлигига мос келмаса қолмай, ҳайдовчи ишини тўхтатиб АТК га хабар қилади, агар буни иложи бўлмаса (хизмат сафида бўлса) юк берувчи ёки олувчини огоҳлантириб ташишни тўхтатади. Кечкурунлари майдончалари ёритилган бўлиши керак. Ҳайдовчи кечаси ҳаракат қилганда эҳтиёткорлик чораларини кўриш керак. Агарда қаттиқ туман бўлса қор ва ёмғир ёқса ҳайдовчи ҳаракатини тўхтатиб йўлни ўнг чеккасига чиқиб қизил чироқларни ёки 20 метр нарида олов ёқиб орқадаги ҳайдовчиларга сигнал бериб туриши шарт. Автомобилларга тиркама прицеп уланганда ҳам эҳтиёткорлик чораларини кўриш керак. Тиркамани улашда ҳайдовчи, уловчи ва сигнал берувчи ишчилар қатнашишлари лозим. (Айниқса катта автопоездларда М-Бенз, МАЗ, КАМАЗ автомобилларига улашда, улар ярим тиркама дейилади.)

Автомобиллар тоғли ерларда ишлатилса қуйидагилар амалга оширилади:

- ҳайдовчилар билан қайта инструктаж ўтказилади;
- уларни трасса билан шахсан таништириш;
- таянчиқ, башмак (ғилдиракларни ушлаб турувчи тўсиқлар), буксир қилиш учун қаттиқ улангич (сцепка)лар билан бутланган бўлиши шарт.

						01.07.БМИ 597/Т	Лист
Уз	Лист	№ Ҳужжат	Имзо	Сана			

## Хайдовчилар ва кондукторлар меҳнاتини ташкил этиш

Хайдовчилик касбий фаолиятини жуда катта юкланиш остида давом этиши, катта хавф билан боғлиқ бўлиши бошқа касбларга қараганда яққол ажралиб турувчи ўзига хос хусусиятларидан келиб чиқади.

Хайдовчи автомобилни бошқарар экан ҳаракатланиш давомида автомобилнинг техник ҳолатини кузатиб бориши, йўл шароити ҳақида ахборотларни ўз вақтида қабул қилиши ва тўлиқ англаб етиши, унга мос равишда автомобилни бошқариш бўйича ечимлар қабул қилиш керак. Агар хайдовчи ахборотларни ўз вақтида қабул қилиб олмаса ва англаб етмаса, ёки уларни тўқри баҳолай олмаса, автомобилни бошқариш бўйича ечимлар кечикиб ёки нотўғри қабул қилинса, унинг ҳатти-ҳаракатлари хавфли вазиятни вужудга келтиришга ёки йўл-транспорт ҳодисасини содир этилишига олиб келиши мумкин. Кузатувлар ва статистика маълумотлари шуни кўрсатадики, хайдовчининг иш соатлари қанча катта бўлса, ҳаракат учун хавфлилик ҳам шунча катта бўлар экан.

Статистик маълумотлар яна шуни кўрсатадики, АҚШ да ўлим билан тугаган ЙТХ нинг 3,8 % хайдовчиларнинг сезиларли даражада чарчаши оқибатида содир этилар экан. Бизда ўтказилган кузатувлар шуни кўрсатадики хайдовчи автомобилни 7-12 соат бошқарганида 2 марта, 12 соатдан ортиқ бошқарганида эса 9 марта кўпроқ ЙТХ содир этар экан.

Хайдовчиларнинг иш қобилиятига иш кунлари ҳам катта таъсир этади. Тадқиқотлар шуни кўрсатадики, дам олиш кунидан сўнг ишнинг 2-кунидан бошлаб хайдовчиларнинг иш қобилияти ортиб боради ва 3-иш кунда у ўзининг энг максимал қийматига эришади. Ишнинг 5-кунидан бошлаб иш қобилияти ёмонлашиб боради. Шунинг учун хайдовчининг иш кунини режалаштиришда ҳаракат хавфсизлиги муаммосига алоҳида аҳамият бериш керак бўлади.

Ҳар бир хайдовчининг иш тартиби (режим) автобус йўналишларидаги пассажирлар оқимининг миқдори, уни нотекис тақсимланиши, йўналишнинг тури (шаҳар ичи, шаҳар атрофи, шаҳарлараро ва ҳоказо) ва бошқа кўпгина омилларга боғлиқ бўлади (кондукторларнинг иш тартиби ҳам).

Шундай қилиб хайдовчиларнинг (кондукторларнинг) иш тартиби йўловчиларга юқори сифатли транспорт хизматини кўрсатиш, ҳаракат мунтазамлигини

										Лист
Узг	Лист	№ Ҳужжат	Имзо	Сана	01.07.БМИ 597/Т					

таъминлаш, автобусларнинг иш унумдорлигини оширишга қаратилган бўлиш билан бир пайтда ҳаракат хавфсизлиги ва меҳнاتини муҳофаза қилиш қоидалари ва қонунларини бажарилишини ҳам таъминлашга қаратилган бўлиши керак.

Ўзбекистон Республикасининг меҳнат кодексини 150-моддасига кўра ҳайдовчиларнинг иш вақти ҳафтасига 40 соатдан, (ҳафтада олти кун ишловчи ҳайдовчилар учун кунига 7 соатдан, беш кунлик иш ҳафтасида эса 8 соатдан ортиб кетмаслиги керак). Йўловчи ташувчи транспортда иш куни йилига 365 кун (шанба ва якшанбасиз, байрам кунларисиз) бўлгани учун уларни иш вақтини режалаштириш ўзига хос хусусиятларидан келиб чиқиши керак. Бундан кўришиб турибдики, ҳайдовчилар ва кондукторлар учун байрам олди ва дам олиш кунларидан олдинги иш кунлари ва уларни 1 соатга камайтириш деган қонунларни чуқурроқ ва қайта кўриб чиқиш мақсадга мувофиқ бўлади. Ҳайдовчилар иш кунининг кундалик ҳисобини (меъёрий нуқтаи-назардан) олиб бориш ҳам анча мушкул масаладир. Шунинг учун йўловчи ташувчи транспортларда ҳайдовчиларнинг ойлик иш кунларини ҳисобга олиб бориш қабул қилинган. Бундай ҳисобга олиш усулида ҳайдовчиларнинг иш куни 10 соатдан ортмаслиги ва фақат истисно тариқасида касаба уюшмаларининг марказий қўми- таси билан келишилган ҳолда иш кунини 12,0 соатга ошириш руҳсат этилади. Лекин бунда ҳам бошқа ишчиларнинг иш кунлари каби ҳайдовчилар учун кунлик ва ҳафталик дам олиш кунлари қатъий белгиланган бўлиши керак. Кунлик дам олиш соати олдинги иш кунидан икки марта катта бўлиши, истисно тариқасида баъзи ҳайдовчилар учун энг кам бўлганда 12 соат бўлиши, ҳафта охиридаги дам олиш соати эса 42 соат ва 29 соатдан кам бўлмаслиги керак. Тунги иш соатлари (22<sup>00</sup> дан 6<sup>00</sup> гача) алоҳида ҳисобга олиниб бу давр учун иш соати меъёрида белгилангандан бир соатга камайтирилиши керак. Ҳаракат хавфсизлиги ва меҳнат муҳофазаси нуқтаи назарида ҳар бир ҳайдовчига 3-4 соат ишлаганидан кейин қисқа муддатли дам олиш учун 15-20 минут ва тушлик қилиш учун 4-5 соатдан кейин 0,5-2,0 соат вақт режалаштирилган бўлиши керак. Шаҳар ва шаҳар атрофи маршрутларида пассажирлар оқимининг ўзига хослиги “тиғиз” вақтларда автобуслар сонини кўпайтириш ва қолган вақтларда автобусларни линиядан чиқаришни талаб этади. Бу эса маршрутларда автобусларнинг турлича

										Лист
Узг	Лист	№ Ҳужжат	Имзо	Сана	01.07.БМИ 597/Т					

вақт ишлаштини келтириб чиқаради ва бунга автобус бригадалари ишини ташкил этишнинг турли шакллари қўллашни тақозо этади.

# Атроф муҳит муҳофазаси

					01.07.БМИ 597/Т	Лист
Узг	Лист	№ Хужжат	Имзо	Сана		

## АТРОФ МУХИТ МУХОФАЗАСИ.

Президентимиз И.А.Каримов экологик муоммолар тўғрисида сўз юритиб, “Экологик хавфсизлик муоммоси аллақачонлар миллий ва минтақавий доирадан чиқиб, бугин инсониятнинг умумий муоммосига айланган” деган эди.

Транспорт воситаларининг экологик жиҳатидан хавфсизлиги деганда, уларнинг атроф-муҳитга ва инсонлар соғлигига зарарли таъсирин камайтиришга қаратилган хусусиятлар ва тадбирлар мажмуаси тушунилади.

Ҳозирги пайтда транспорт воситаларидан ажралиб чиқаётган зарарли чиқиндиларнинг атмосферага тарқалишини камайтириш энг долзарб муаммолардан бирига айланди.

Ҳозирги кунда атроф-муҳит муҳофаза қилиш ва экологик масаласи энг катта муаммолардан бири бўлиб ҳисобланади. Экология ва атроф-муҳит муҳофазаси бутун дунё жамоатчилиги диққат марказида бўлиб, катта нуфузли ташкилотлар шу устида иш олиб бормоқда. Кейинги пайтларда фан илм-техника, ишлаб чиқариш саноати ва халқ хўжалигининг бошқа тармоқлари тез ривожланиши туфайли атмосфера ва атроф муҳитга турли ҳил зарарли газ ва саноат чиқиндилари чиқарилмоқда. Бу эса табиий шароитни ўзгариши ўсимлик ва ҳайвонот дунёсини камайиб боришига, иқлим шароитларини ўзгаришига қолаверса инсон ҳаёти учун салбий таъсир кўрсатмоқда. Бу барча илмий муҳандис техник ходимлар, катта давлат арбоблари ва ҳуқуқ органлари, қолаверса бутун инсоният олдида атроф муҳит муҳофазаси, табиий ресурслардан оқилона фойдаланиш, зарарсиз ишлаб чиқаришни жорий этиш, келажак авлодларга барча неъматларни тўғри ва тоза етказиб бериш тадбирларини кўндаланг қўяди.

Атроф-муҳитга зарарли чиқиндиларни чиқарувчи саноат корхоналари орасида автотранспорт корхоналарининг ҳам улуши каттадир.

Ўзбекистон давлатимизда актуал экологик муоммоларни таҳлил қилиб чиқсак, бу муоммоларни пайдо бўлиши ва ривожланиши сув, ер, биологик ресурслардан нотўғри фойдаланиш ҳамда иқлим, тарихий социал иқтисодий шароитлардан келиб чиқади. Ҳозирги кунда республикамизда энг катта регионал экологик муоммолардан бири бу орол денгизи муоммоси бўлиб, бутун дунё жамоатчилиги диққатида турибди.

										Лист
Узг	Лист	№ Хужжат	Имзо	Сана	01.07.БМИ 597/Т					

Автотранспортнинг атроф-муҳитга таъсири республикамизда ҳам тўлалигича ўрганилмаган. Аниқ ва ишончли тассавур олиш ва муоммоларни ечиш мутахасис ва олимларимиз томонидан ката изланишларни талаб қилади.

Ҳар доим ўсиб бораётган автомобил парки инсониятга фақатгина қулайлик ва камфорт олиб кела қолмай балки экология бўйича кўп муоммоларни келтириб чиқармоқда.

Булар йул транспорт ходисалари, атроф-муҳитни ифлослантириш, ер майдонларини эгаллаб туриш ва бошқалар.

Ўзбекистонда ер ресурсларидан унумли фойдаланиш иқлим, сув, биологик ресурсларни ва уларнинг мураккаб таркибига таянган.

Автомобилларни салбий оқибатларини бутунлай йўқотиб юбориш мумкин эмас.

Шунинг учун ката чегаралаш ва мумкин қадар созлаш лозим.

Инсоният ҳаёти уни ўраб турган табиий муҳит билан узвий боғлиқ бўлиб, буни тасдиқлайдиган манбалар ҳар қадамда учраб туради.

Жаҳон кўламида жадал суратлар билан кечаётган фан техника инқилоби одамларнинг меҳнат шароити, турмиш даражаси яшиланишига ижобий таъсир этиши билан бирга у туғдирган экологик ўзгаришлар, ўз навбатида инсониятга, уни ўз бағрида сақлаётган она табиатга асоратли таъсир кўрсатмоқда.

Фан – техника инқилоби шароитида табиат бойликларидан кенг миқёсида фойдаланиш ҳамда атроф-муҳитни ифлослантирувчи саноат ва маиший чиқиндиларнинг ортиши инсоннинг табиатга кўрсатаётган умумий салбий таъсирини кескин кучайтиради. XX асрнинг иккинчи ярмида табиатни муҳофаза этиш глобал муоммога айланди. Инсоният маданияти ва цивилизация тақдири худди ана шу муаммони ҳал этишга кўп жихаттан боғлиқдир. Табиатнинг софлиги учун курашишига кенг меҳнаткашлар оммаси талаб этилмоқда ва турли жамоат ташкилотлари ташкил этилмоқда. Уларнинг аъзолари турли идеалларни тарғиб этишиб, уларнинг барчаси сайёрамиздаги ҳаёт учун маъсул эканини чуқир ангашади ва шунинг учун ҳам уни, улар фаол химоя қилишга ҳамиша тайёрдирлар.

Заҳарли чиқинди газларнинг атмосферага тарқалиб кетишини камайтирувчи бир қанча усуллар, тадбирлар ва конструктив ечимлар мавжуд бўлиб, улар орқали

									Лист
Узг	Лист	№ Хужжат	Имзо	Сана	01.07.БМИ 597/Т				

экологик хавфсизликни тامينлаш катта маблағ ва узок муддат давом этадиган жараённи талаб этади.

Бизнинг фикримизча транспорт воситалари билан боғлиқ экологик муаммоларни ҳал қилишнинг учта асосий йўналиши мавжуд:

1. Ёнилғининг сифатини ошириш ва унинг бошқа турларидан фойдаланиш;

2. Заҳарлилик даражаси кам бўлган двигателларни қўллаш;

3. Заҳарли чиқиндиларни зарарсилантирувчи мосламаларни яратиш;

Ёнилғининг истиқболли турлари ҳисобланган синтетик спиртлар (метанол ва этанол), аммиак ва водород газларининг ишлатилиши туфайли чиқинди газларнинг заҳарлилик даражаси 2-3 марта камаяди.

Айниқса водород юқори энергияга эга бўлиб, атроф - муҳитга деярли зарар етказмайди. Водородни сувдан электролитик усул билан ажратиб олиш мумкин.

Водород қўлланган двигателнинг сиқиш даражаси камаяди ва автомобилнинг тортиш-тезлик хусусияти биров пасаяди. Бундан ташқари водород бензиндан анча қиммат туради, ёниб кетиш ва портлаш хавфи юқори ҳамда суюқ водород сақланадиган идиш ҳажми бензин идишидан 3-4 марта каттароқ жойни эгаллайди. Шунга қарамасдан ушбу ёнилғи двигател деталларнинг ейилишини ва мой сарфини камайтиради.

Газсимон сиқилган ва суюлтирилган газларнинг экологик ва иқтисодий жихатидан самарадорлиги илмий жиҳатдан исботланган.

Улар бензинга нисбатан 2,5 – 3 баробар арзон бўлиб, заҳарли газлар; углерод оксиди 4-5, азот оксиди 1,5-2 ва углеводородлар 1,1-1,4 баробар кам ажралиб чиқади. Камчилиги шуки, двигател қуввати 7...12% камайиб кетади ва юқори хавфсизлик чора – тадбирларга риоя этишни талаб этади.

Бензин ёнилғиси таркибига қўшиладиган марганец асосидаги ЦТМ антидетанатори кўрғошинга қараганда 50 марта кам заҳарлидир. Унинг ёнилғи таркибидги 2% қўшилмаси А-76 бензини октан сонини 5-7 бирликка оширади.

										Лист
Узг	Лист	№ Хужжат	Имзо	Сана	01.07.БМИ 597/Т					



1- расм. Экологик муаммони ҳал этиш схемаси

Бензин ёнилғиси билан ишлайдиган двигателларда 12% сув эмулсиясидан фойдаланиш натижасида чиқинди газлар таркибидаги углерод оксиди 2 марта камаяди. Бироқ сувни эмулсия кўринишида сақлаш, айниқса паст хароратларда катта қийинчиликлар туғдиради.

Дизелларда цетан сони юқори бўлган ёнилғидан фойдаланиш азот оксиди ва углеводородларнинг ажралиб чиқишини камайтиради.

Экологик жихатдан бир қадар зарарсиз бўлган газ турбинали ва ротор двигателлар бошқа бир қатор камчиликлари туфайли автомобилларда кам қўлланилмоқда. Жумладан, уларнинг таннархи юқори, ёнилғини кўп сарфлайди, юқори қувватга секин кўтарилади, корпус элементларининг зичланиши таъминланмаган ва ҳаказо.



кўрсаткичларга таъсирини илмий жихатдан ўрганиш натижасида қайси бир тадбирни қўллаш кўпроқ самара беришни аниқлаб беради.

# Хулоса

					01.07.БМИ 597/Т	Лист
Узг	Лист	№ Хужжат	Имзо	Сана		

## Хулоса

Мен битирув малакавий ишимда 2-сонли “Туман шифохонаси-педогогика колежи” йўналишида Исузу автобусларида пассажир ташишни ташкил қилиш жараёнини такомиллаштириш» мавзуси берилган эди

Мен мана шу мавзу асосида битирув олди амалиёти ва битирув малакавий ишини бажариш давомида 2-сонли “Туман шифохонаси-педогогика колежи” йўналиши бўйича қатнаётган Исузу автобусларини ҳаракатланишини ўрганиб ҳисобий ишларини амалга оширдим.

Исузу автобусларида йўловчилар замонавий автобус бўлиб йўловчилар учун барча қулайликларга эга.

Исузу автобусларининг ҳаракатланиши давомида тез юриши, ёнилғи тежамкорлиги, йўлларда ҳаракатланиш ҳавфсизлигига жавоб бериши билан ажралиб туради.

Ушбу ҳисобий натижалар бўйича график чизма қисмларини ишлаб чиқдим. Бунда дастлаб ҳаракатланиш тасвири бўлиб бу тасвирда туман шифохонасидан педогогика колежигача бўлган йўл харитаси келтирилган. Иккинчи график чизмамда йўловчилар оқими эпюраси келтирилган бўлиб бунда йўловчиларни аниқ белгиланган вақтда ҳаракатланаётган автомобилга миниб тушиши учун қулайлик туғдиради.

Кейинги график чизмамда Исузу автобусининг техник тавсифи келтирилган. Йўловчиларнинг оқим бўйича ҳаракатланишида иқтисодий самарадорлик кўрсаткичлари келтирилган бўлиб, бунда ҳайдовчиларнинг сарф-харажатлари ва олинаётган фойдаси кўрсатилган.

Ҳайдовчилар ҳаракатланиш йўналиши орқали ҳаракат қилаётганда албатта йўл ҳаракати қоидаларига амал қилган ҳолатда транспорт воситаларининг эксплуатация қилиш ҳолатларига ҳам эътибор беришлари шу билан биргаликда ҳайдовчининг малакасига ҳам боғлиқ эканлигини ҳисобга олиши зарур деб ўйлайман.

									Лист
Узг	Лист	№ Ҳужжат	Имзо	Сана	01.07.БМИ 597/Т				

# Фойдаланилган Адабиётлар

					01.07.БМИ 597/Т	Лист
Узг	Лист	№ Хужжат	Имзо	Сана		

### Фойдаланилган адабиётлар

1. Каримов И.А. “Баркамол авлод йили” давлат дастури - Т.: Ўзбекистон, 2010.- 80 б.
2. Каримов И.А. Жахон молиявий-иктисодий инқироzi, Ўзбекистон шароитида уни баргараф этишнинг йўллари ва чоралари. -Т.: 2009.-94 б.
3. Каримов И.А «Ўзбекистон буюк келажак сари», Т., 1998 й.
2. В.С.Мун. «Пассажирские автомобильные перевозки». Т.: «Укитувчи», 1990
3. М.Д.Блатнов. «Пассажирские автомобильные перевозки» М.: «Транспорт», 1983
4. И.В.Спирин. “Организация и управление пассажирскими автомобильными перевозками”. М.: АСАДЕМА, 2003
5. Крамаренко Г.В. «Автомобилларга техникавий хизмат кўрсатиш», Тошкент-1998-йил.
6. «Ўзбекистон Республикаси автомобил транспорти харакатдаги таркибининг техник хизмати ва таъмири хақидаги Низом» Тошкент, «Ўзавтотранс» коорпорацияси 1998-йил.
7. О.Х.Хамракулов, О.Адилов, Т.Абдуазизов, М.Рахматуллаев «Битирув малакавий ишени» бажариш бўйича ўқув кўлланма. Жиззах 2005 й.
8. Напольский Г.М. «Технологическое проектирование АТПиСТО» учебник для вузов. Москва, Транспорт, 1985-год.
9. Афанасьев Л.Л. и др. Гаражи и станции технического обслуживания автомобилей. Москва, Транспорт. 1980-год.
10. Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта Республики Узбекистан -Ташкент: коорпорация «Узавтотранс»- 1996 г.
11. Б.Н.Суханов, И.О.Порзўх, Ю.Ф.Берарев «Технологическое обслуживание и ремонт автомобилей», пособие по дипломному проектированию. М. Транспорт, 1991г. стр 67..77.
12. Салов А.И. «Охрана труда на предприятиях автомобильного транспорта». Учебник для студентов автомобильных вузов, 3 изд., переработанная и доп. М, Транспорт 1985г.

									Лист
Узг	Лист	№ Хужжат	Имзо	Сана	01.07.БМИ 597/Т				

13. О.Ҳ.Ҳамракулов, Ш.П.Магдиев, Т.Абдуазизов, М.Рахматуллаев, О.К.Адилов, Транспорт воситаларини ишлатиш ва таъмирлаш йўналиши талабалари учун Битирув малакавий ишини бажариш бўйича ўқув қўлланма, ЖизПИ 2005 йил.

14. Сиддиқназаров Қ, Мусажонов М, Асатов Э, Қодиршоев Т, Ҳамракулов О ва бошқалар «Транспорт воситалари корхоналарининг ишлаб чиқариш техника базалари» Транспорт воситаларини ишлатиш ва таъмирлаш йўналиши талабалари учун ўқув қўлланма, ТАЙИ 2005 йил.

15. Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта Республики Узбекистан – Ташкент: корпорация “Узавтотранс”- 1996 г.

16. Сайдаминов С.С. Решение вопросов охраны окружающей среды в курсовом и дипломном проектировании, Учебное пособие для студентов вузов Ташкент ТашПИ, 1989-г.

17. А.Қ.Қодиров, А.М.Турсунов. “Иқтисодиёт назариясидан атамалар ва тушунчалар”. Тошкент 2000-й.

18. Кукин П.П. и др «Безопасность жизнедеятельности. “Безопасность технологических процессов и производств (охрана труда)” Учебное пособие для студентов ВУЗов, техникумов и колледжей. Изд “Высшая школа” 1999 г

										Лист
Узг	Лист	№ Ҳужжат	Имзо	Сана	01.07.БМИ 597/Т					