

S.S. CHIBUKHCHYAN

**PROBLEMS AND PECULIARITIES OF ENSURING THE SAFE
OPERATION OF MOTOR VEHICLES IN REPUBLIC OF ARMENIA**

The importance of road transport in the development of the economy of Republic of Armenia is presented. The issues on the safe and reliable transportation services are introduced. Ways to solve the mentioned problems are presented.

Keywords: transport system, economy, automobile transport, safe and reliable operation.

ՀՏԴ 656:621.113

Գ.Ս. ՉԻԲՈՒԽՉՅԱՆ

**ՔԱՂԱՔԱՅԻՆ ՀԱՍԱՐԱԿԱԿԱՆ ՏՐԱՆՍՊՈՐՏԻ ՀՈՒՍԱԼԻՈՒԹՅԱՆ
ԲԱՐՁՐԱՑՄԱՆ ՀԻՄՆԱԽՆԴԻՐՆԵՐԸ**

Մայրաքաղաքի հասարակական տրանսպորտը կարևոր դեր է խաղում ինչպես բնակչության և տնտեսության տարբեր ճյուղերի տրանսպորտային սպասարկման, այնպես էլ ռազմավարական առումով՝ հաշվի առնելով ՀՀ մայրաքաղաքի աշխարհաքաղաքական դիրքը տարածաշրջանում: Տրանսպորտային միջոցների հուսալիության բարձրացումը կարևոր նշանակություն ունի տրանսպորտի անվտանգ բնականոն աշխատանքի և շրջակա միջավայրի անվտանգության ապահովման տեսանկյունից:

Առանցքային բաներ. տրանսպորտ, տրանսպորտային սպասարկում, հուսալիություն, շահագործում:

Ներածություն: Տրանսպորտը կարևոր ռազմավարական նշանակություն ունի հանրապետության և հատկապես մայրաքաղաքի համար՝ ապահովելով մայրաքաղաքի բնակչության և բոլոր այցելուների տրանսպորտային որակյալ սպասարկումը, կենսական կարևոր նշանակություն ունեցող բոլոր օղակների արդյունավետ կապը:

Տրանսպորտի հստակ գործունեությունից և հուսալիությունից էապես կախված է տնտեսության բոլոր ճյուղերի և մարդկային գործունեության ոլորտների աշխատանքի անընդհատությունը, պարբերականությունն ու արդյունավետ կազմակերպումը: Հասարակական ուղևորատար տրանսպորտն այն ոլորտն է, որի հետ առնչվում է գրեթե յուրաքանչյուր քաղաքացի: Տարիներ շարունակ Երևան քաղաքն ունեցել է տրանսպորտային համակարգի հիմնախնդիրներ, որոնց բարելավումը և վերահսկումն օրվա հրամայական է դարձել:

Երևան քաղաքում գործող երթուղային ցանցով նախատեսված է 67 միկրոավտոբուսային երթուղի (1383 միավոր շարժակազմ): Փաստացի գործում է 71 միկրոավտոբուսային երթուղի (երթուղային ցանցով նախատեսված թվով 4 ավտոբուսային երթուղիներ դեռևս սպասարկվում են միկրոավտոբուսներով), որոնք համալրված են տարբեր մակնիշների մոտ 1300 միկրոավտոբուսներով, օրական երթուղիներ է դուրս բերվում միջին հաշվով 950...1000 միավոր շարժակազմ: Նշված երթուղիները պայմանագրային հիմունքներով սպասարկում են 39 մասնավոր կազմակերպություններ: Վերջին տարիներին միկրոավտոբուսների թվաքանակի կրճատման հետևանքով զգալիորեն նվազել է միկրոավտոբուսներով իրականացվող ուղևորափոխադրումների ծավալը: 2018թ. միկրոավտոբուսներով տեղափոխվել է մոտ 88,8 մլն ուղևոր, ինչը 2017թ. համեմատ պակաս է մոտ 4,0 մլն-ով կամ 4,3%-ով: Չնայած դրան, մայրաքաղաքում ուղևորափոխադրումների հիմնական մասը դեռևս իրականացվում է միկրոավտոբուսներով, որոնց բաժին է ընկնում ընդհանուր ծավալի մոտ 45,9%-ը [1]:

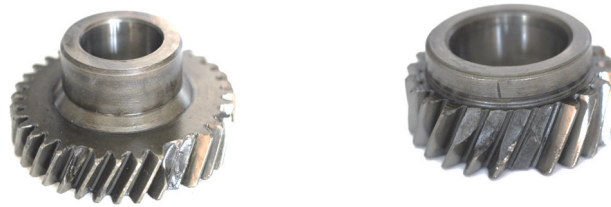
Խնդրի դրվածքը: Հասարակական տրանսպորտի արդյունավետ աշխատանքի ապահովումն անմիջականորեն պայմանավորված է անվտանգ շահագործման ապահովման հիմնախնդիրների լուծմամբ, հաշվի առնելով ավտոտրանսպորտային միջոցների թվային գերակշռության հանգամանքը և այն սպառնալիքները, որոնք առաջանում են դրանց աշխատանքի հետևանքով: Հասարակական տրանսպորտային միջոցների անվտանգ շահագործման ապահովումն անմիջականորեն առնչվում է մի շարք խնդիրների.

- տրանսպորտային միջոցների հուսալի պահպանության,
- տրանսպորտային միջոցների տեխնիկական սպասարկումների և նորոգումների,
- ավտոտրանսպորտային միջոցների տեխնիկական ռեսուրսի (պաշարի) նորմատիվ պահանջների,
- ավտոտրանսպորտային միջոցների համար երաշխավորված նվազ վտանգավոր վառելիքաքսուքային նյութերի,
- ավտոտրանսպորտային միջոցների նորոգման համար երաշխավորված պահեստամասերի,
- տրանսպորտային միջոցները շահագործողի կողմից՝ ինժեներատեխնիկական և տեխնիկական սպասարկումներ ու նորոգումներ իրականացնող անձնակազմի մասնագիտական որակավորման պահանջների կիրառման ապահովումը և կազմակերպումը:

Ներկայումս մայրաքաղաքում շահագործվող միկրոավտոբուսներն ունեն մեխանիկական տրանսմիսիաներ՝ մեխանիկական շփական միասկավառակ կցորդիչով և 5 աստիճան մեխանիկական փոխանցումների տուփով: Քաղաքային ավտոբուսների հուսալիության հետազոտության արդյունքները հաստատում են, որ մերժերի քանակով շարժիչից հետո տրանսմիսիան է, օրինակ՝ ՊԱԶ-32054 մակնիշի ավտոբուսներում այն կազմում է 23%, իսկ ԳԱԶ-322131 մակնիշի միկրոավտոբուսներում՝ 19%: Տրանսմիսիայի մերժերը հիմնականում բաշխվում են հետևյալ ձևով. մինչև 70 % - ը կցորդիչի մերժերն են, 15...17 % -ը բաժին է ընկնում փոխանցումների տուփին, 8...10 % -ը՝ կարդանային փոխանցմանը, 2...3 % -ը՝ տանող կամրջակին [2]: Ըստ տրանսմիսիայի մերժերի վրա իրենց ազդեցության՝ տեխնիկական վիճակի փոփոխման գործընթացներն ունեն հետևյալ տոկոսային հարաբերությունը (50 հազ. կմ. վազքի դեպքում). մաշը՝ 39 %, պլաստիկ դեֆորմացիաները և ամրության քայքայումները՝ 21 %, հոգնաձային քայքայումները՝ 18 %, ծերացումը՝ 17 %, այլ՝ 21 %:

Երևան քաղաքում աշխատող ավտոբուսների և միկրոավտոբուսների տրանսմիսիայի հուսալիության հիմնական ցուցանիշների վրա ազդում են բազմաթիվ գործոններ: Առաջին հերթին տեղանքի ռելիեֆի փոփոխությունները և երթուղու ծանրաբեռնվածությունը, որոնք անմիջականորեն ազդում են տրանսմիսիայի մեխանիզմների և ագրեգատների՝ փոխանցումների տուփի և տանող կամրջակի գլխավոր փոխանցման շփվող մեքենամասերի մաշի ինտենսիվության և որպես արդյունք՝ երկարակեցության ու անմերժության ցուցանիշների փոփոխման վրա [3]:

Միկրոավտոբուսների աշխատանքի բարդ բեռնվածքային ռեժիմները հանգեցնում են շփվող մեքենամասերի մակերևույթների վրա մեծ դինամիկ բեռնվածքների և արդյունքում՝ բացակների առաջացման, շփվող մեքենամասերի միջև յուղի շերտի կորստի, յուղի կարտերի հերմետիկության խախտման: Օրինակ՝ փոխանցումների տուփի ատամնանիվները և ատամնաանվակներն աշխատում են փոխանցվող պտտական մոմենտների մեծ փոփոխությունների, համեմատաբար մեծ բեռնվածքների և արագությունների պայմաններում, որը հանգեցնում է ատամների հոգնաձային քայքայման (նկ.1):



Նկ. 1. Փախանցումների տուփի ափամնանիվի և ափամնանվակի ափամների եզրերի հոգնածային քայքայումները

Հուսալիության, աշխատունակության, երկարակեցության և մեքենանմանների որակի բարձրացումն ավանդական միջոցներով, ի հաշիվ չափերի մեծացման, բարձր ամրություն ունեցող նյութերի կիրառման, բարձր տեխնոլոգիական գործընթացների օգտագործման՝ պատրաստման ճշտության բարձրացման համար, արտաքին միջավայրի ազդեցության նկատմամբ ատամների դիմադրության բարձրացման եղանակով՝ մակերևութային ամրացման համար, պակաս արդյունավետ է, քանի որ այդպիսի զգալի ծախսերը ոչ միշտ են հանգեցնում ցանկալի արդյունքների (նկ.2) [4]:



Նկ. 2. Փոխանցումների տուփի տարվող լիսեռի հոգնածային քայքայումները

Եզրակացություն: Միկրոավտոբուսների տրանսմիսիայի մեխանիզմների և ագրեգատների մեքենանմանների հուսալիության և երկարակեցության բարձրացման հիմնախնդրի լուծման կարելի է հասնել հետևյալ միջոցառումների իրականացման դեպքում.

- ավտոմեքենայի վարորդների որակավորման և հմտությունների բարձրացում,
- տեխնիկական սպասարկման և նորոգման որակի բարձրացում,
- անհրաժեշտ որակի շահագործական նյութերի կիրառում՝ կախված շահագործական պայմանների առանձնահատկություններից,
- ատամների մակերևութների վրա բեռնվածության փոքրացում՝ ի հաշիվ բազմազույգ կառչումների,
- կեղտից և աղտոտումներից հուսալի պաշտպանություն,

➤ տեխնիկական սպասարկումների պարբերականության ճշգրտում, հաշվի առնելով կոնկրետ երթուղու առանձնահատկությունները և շահագործման պայմանները:

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ

1. **Չիբուխչյան Ս.Ս., Աვაգյան Մ.Կ., Չիբուխչյան Գ.Ս.** Классификация основных факторов, влияющих на эксплуатационные показатели автомобилей // ВЕСТНИК НПУА. МЕХАНИКА, МАШИНОВЕДЕНИЕ, МАШИНОСТРОЕНИЕ.- 2017. -№ 2.- С.78-86.
2. **Кузьмин Н.А.** Процессы и закономерности изменения технического состояния автомобилей в эксплуатации: Учеб. пос. -Ниж. Новгород: Изд-во Нижегород. гос. ун-та, 2002. – 142 с.
3. **Չիբուխչյան Գ.Ս.** Оценка надежности ответственных элементов транспортных средств // Логистика, транспорт, экология: Мат. межд. научно-практ. конф., 26-27 окт.- Ереван, 2017. - С. 95-106.
4. **Бажанов Ю.В.** Основы теории надежности машин: Учеб. пос. - Владимир: Изд-во Владим. гос. ун-та, 2006. – 160 с.

Գ.Ս. ՉԻԲՈՒԽՉՅԱՆ

ПРОБЛЕМЫ ПОВЫШЕНИЯ НАДЕЖНОСТИ ГОРОДСКОГО ОБЩЕСТВЕННОГО ТРАНСПОРТА

Городской общественный транспорт играет важную роль как для транспортного обслуживания населения и разных отраслей хозяйства, так и с точки зрения стратегического значения, учитывая геополитическое расположение столицы РА в регионе. Повышение надежности транспортных средств имеет важное значение для обеспечения безопасности работы транспорта и окружающей среды.

Ключевые слова: транспорт, транспортное обслуживание, надежность, эксплуатация.

G.S. CHIBUKHCHYAN

PROBLEMS OF IMPROVING THE RELIABILITY OF THE CITY PUBLIC TRANSPORT

Urban public transport plays an important role both for transport services to the population and various sectors of the economy, from the standpoint of strategic importance, considering the geopolitical location of the RA capital in the region. Improving the reliability of vehicles is essential to ensure the safe operation of vehicles and the environment.

Keywords: transport, transport service, operation, reliability.