

ՀՏԴ 629.113

ԱՎՏՈՄԵՔԵՆԱՆԵՐ ԵՎ ՏՐԱԿՏՈՐՆԵՐ

Ն.Ա.Բազիկյան,

Մ.Ս.Բարսեղյան,

Կ.Հ.Սոսիկյան

ԱՎՏՈՄՈԲԻԼՆԵՐԻ ԱՄՈՐՏԻԶԱՑԻՈՆ ԺԱՄԿԵՏՆԵՐԻ ՈՐՈՇՄԱՆ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԳՈՐԾՈՆՆԵՐԻ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄԸ

Դիտարկված են ավտոմոբիլի շահագործման ամորտիզացիոն ժամկետի վրա տարբեր տիպի գործոնների, այդ թվում վարորդի մասնագիտական հմտությունների, SU և կանոնակարգված նորոգումների տեխնոլոգիական որակի, ավտոմոբիլի շահագործական հուսալիության և այլ գործոնների ազդեցության որակական և քանակական գնահատականները: Առաջարկված է ավտոմոբիլի ամորտիզացիոն հատկացումների նորմավորման նոմոգրամը, որում որպես ցուցիչներ ընտրված են տեսակարար ծախսերը, տեսակարար եկամուտները և ընդհանուր վազքը տարբեր շահագործական պայմաններում:

Առանցքային բառեր. ամորտիզացիա, հատկացում, տեսակարար ծախս, եկամուտ, նոմոգրամ

Ավտոմոբիլային փոխադրումներով զբաղվող տնտեսվարող սուբյեկտների տեխնիկաշահագործական գործունեության արդյունքում ձևավորվող ֆինանսատնտեսական ցուցանիշները պայմանավորված են հիմնական միջոցների, այն է՝ ավտոտրանսպորտային միջոցների շարժակազմի շահագործման արդյունավետությամբ: Ավտոմոբիլների շահագործման արդյունավետությունը, բացի եկամուտներից, պայմանավորված է նաև հաստատուն և փոփոխական ծախսերի ճիշտ ընտրությամբ և տեղաբաշխմամբ, ընդ որում հաստատուն ծախսերի մեջ կարևորագույն տեղ է զբաղեցնում ամորտիզացիոն հատկացումների և ժամկետների ճիշտ ընտրությունը, որոնք համարվում են առաջնային դոմինանտ գործոններ տրանսպորտային տեխնոլոգիական գործընթացի մեջ:

Լիբերալ-շուկայական տնտեսվարման պայմաններում ավտոտրանսպորտային միջոցների ամորտիզացիոն հատկացումների նորմավորումը կանոնակարգված չէ: Տնտեսվարող սուբյեկտը, ելնելով իր գործունեության առանձնահատկություններից, տրանսպորտային շուկայում մրցակցային պայմաններից, պատվիրատու՝ բեռ առաքող կամ բեռ ստացող ընկերությունների հետ երկարաժամկետ համագործակցության պայմանավորվածությունների պահանջներից, ինքն է որոշում ավտոմոբիլի ամորտիզացիոն հատկացումների նորմը և ժամկետը: Սակայն դրանց ընտրությունն ունի ելակետային պայմանների հարկադրման գործոններ, դրանք են՝ շահագործման կոնկրետ կատեգորիայի բնութագրերը, վարորդի հմտությունները, նրա մասնագիտական պատրաստվածությունը, ավտոմոբիլի տեխնիկական վիճակի փոփոխության ինտենսիվությունը, տեխնիկական սպասարկման ու կանոնակարգված

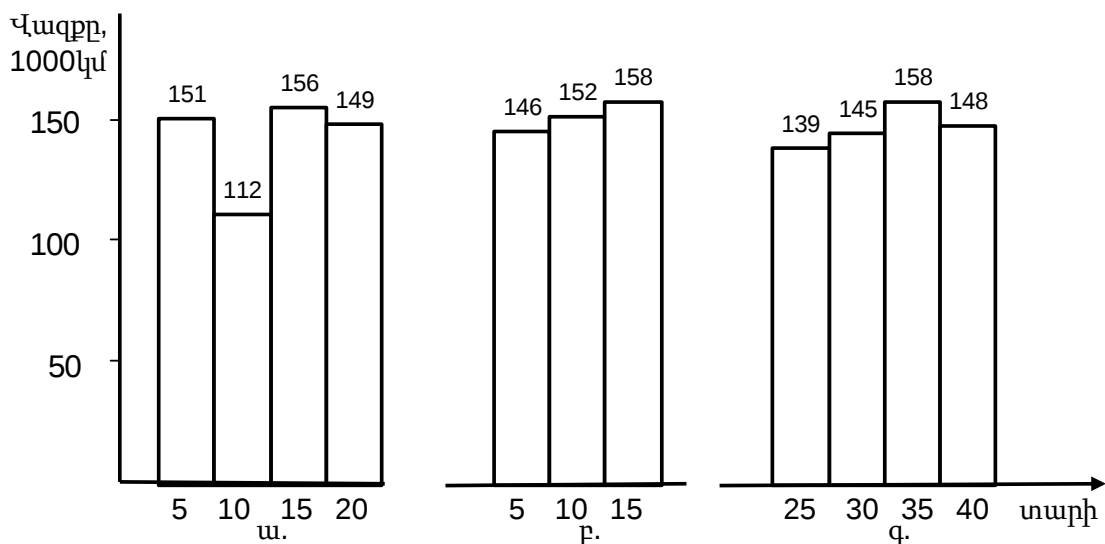
նորոգումների իրականացման պարբերականությունը և որակը, տարածաշրջանի ճանապարհային, կլիմայական պայմանները և այլն:

Վերը նշվածից հետևում է, որ ավտոմոբիլի շահագործման համար ամորտիզացիոն հատկացումների նորմերի և ժամկետի որոշումը պայմանավորվում է հետևյալ գործոններով.

- վարորդների մասնագիտական պատրաստվածությունը,
- կանոնակարգված սպասարկման և նորոգման որակը,
- ճանապարհային և կլիմայական պայմանները,
- շահագործվող շարժակազմի հուսալիության ցուցանիշները,
- տրանսպորտային շուկայում մրցակցային պայմանները:

Եթե տրանսպորտային շուկայում մրցակցային պայմաններն անուղղակիորեն են ազդում ավտոմոբիլի ամորտիզացիոն հատկացումների որոշման և ընտրության վրա, ապա մնացած չորս գործոններն ուղղակի ազդեցություն ունեն: Դիտարկենք դրանք.

Վարորդի մասնագիտական պատրաստվածության ազդեցությունը ավտոմոբիլի ամորտիզացիոն ժամկետի կամ վազքի արժեքի վրա բերված է [1]-ում, որտեղ ցույց է տրված, որ վարորդի ընդհանուր աշխատանքային ստաժը կարող է ավտոմոբիլի ամորտիզացիոն վազքի արժեքը փոխել մինչև 28 %, կոնկրետ մեկ մակնիշի ավտոմոբիլի համար այդ ցուցանիշը կարող է փոխվել ոչ ավել, քան 7,5%-ով, իսկ վարորդի տարիքը փոխում է ավտոմոբիլի ամորտիզացիոն վազքը մինչև 12% չափով:



**Նկ. 1. Ավտոմոբիլների ռեսուրսի վրա վարորդի սոցիալական գործոնների ազդեցությունը.
ա- վարորդի աշխատանքային ստաժը, բ-տվյալ մակնիշի ավտոմոբիլի վրա աշխատանքային ստաժը,
գ-տարիքը**

Նշված օրինաչափությունները ցույց են տրված նկ.1-ում: Բացի այդ, վարորդի մասնագիտական որակավորումն էական ազդեցություն ունի նաև ավտոմոբիլի ազդեցատների ռեսուրսի վրա:

Կատարված հետազոտությունների արդյունքները [2] առաջին և երկրորդ կարգի որակավորման վարորդների համար (առաջին կարգը ընդունված է 100 %) բերված են ստորև.

- շարժիչ- 92,5 %
- փոխանցման տուփ- 95,5 %,
- առջևի կամրջակ- 92,7 %,
- հետևի կամրջակ- 93,1 %,

միջինը՝	93,45 %,
---------	----------

որտեղից հետևում է, որ ավտոմոբիլի հիմնական ագրեգատների ռեսուրսային ցուցանիշը, կախված վարորդի կարգից, նվազում է միջինը 6,55%-ով: Հետևաբար, ավտոմոբիլի ամորտիզացիայի ժամկետը նույնպես կնվազի 6,55%-ով, պայմանավորված վարորդի որակավորման կարգով:

Հետազոտությունների արդյունքում պարզվել է, որ ավտոմոբիլի անխափան աշխատանքի միջին վազքը, կախված տեխնիկական սպասարկման անվանացանկի, պարբերականության և աշխատատարության լրիվ կամ մասնակի ծավալով կատարումից, կարող է փոխվել ընդհուպ մինչև 0,68 չափով [3,4]:

Ավտոմոբիլի միջադրոֆիլակտիկ վազքի տիրություն, բարձր տեխնիկական և տեխնոլոգիական հագեցվածություն ունեցող արտադրական հզորությամբ մասնագիտացված կետերով պոստերով հիմնական արտադրության կազմակերպումը ապահովում է անխափան աշխատանքի հավանականության մինչև 0,92 SU-1-ի համար և 0,86 SU-2-ի համար այն դեպքում, երբ համակողմանի կետերի պոստերի դեպքում այդ ցուցանիշը կազմում է, համապատասխանաբար, 0,78 և 0,60 [2]: Բնականաբար, ավտոմոբիլի և դրա ագրեգատների ռեսուրսային ցուցանիշներն ավելի մեծ են և երաշխավորված, եթե SU և ԸՆ աշխատանքները կատարվում են հիմնական արտադրության կազմակերպման մասնագիտացված տեխնոլոգիական կետերում պոստերում:

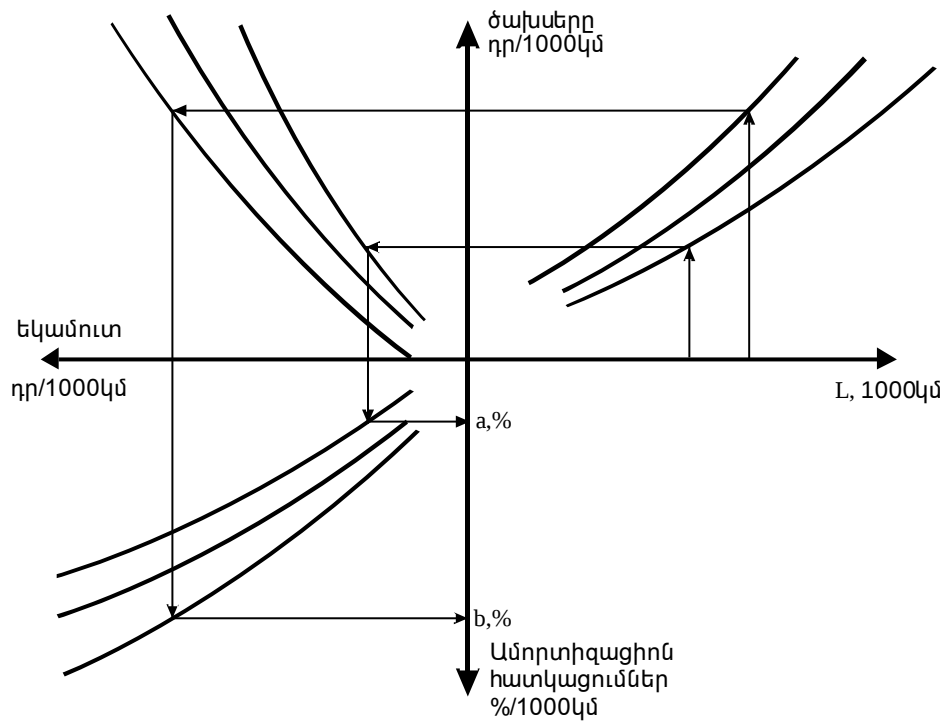
[2,4]-ի ուսումնասիրություններով պարզվել և ապացուցվել է, որ զանգվածային արտադրության ավտոմոբիլի անխափանությունը, երկարակեցության ռեսուրսային ցուցանիշները, ամորտիզացիոն ծրագրավորված ժամկետներն ապահովվում են SU և սպասարկային նորոգման անվանացանկի և դրանց տեխնոլոգիական պահանջների լիարժեք կատարման պայմաններում, բնականաբար, այդ բոլորն իրագործվել է վարորդների մասնագիտական բավարար ունակությունների դեպքում: Որպես ելակետային պայման ընդունվում է, որ նույն գործարանում արտադրված ավտոմոբիլների ապրիորային հուսալիությունը գրեթե հավասար է [5]: Բացի այդ, ապացուցված է, որ ավտոտրանսպորտային միջոցների տեխնիկական շահագործման կազմակերպման տեխնոլոգիական բաղադրիչը՝ ավտոմոբիլների ամորտիզացիոն ժամկետը կարող է ավելացնել մինչև 15...20% կամ նվազեցնել մինչև 35% [1,4]: Այսպիսով, ավտոմոբիլների ամորտիզացիոն ժամկետների և

նորմերի որոշման ժամանակ անհրաժեշտ է հաշվի առնել շարժակազմի տեխնիկական շահագործման տեխնոլոգիական բաղադրիչի ազդեցությունը և հատկացումների կատարման ժամանակ փոփոխել այն ըստ SU և ԸՆ աշխատանքների կազմակերպման եղանակի ծավալների լիարժեքության:

Ավտոմոբիլի ամորտիզացիոն նորմերի և ժամկետների վրա կարևոր ազդեցություն են թողնում ճանապարհային և կլիմայական պայմանները: Ավտոմոբիլների հիմնական նորոգման վազքի որոշման ժամանակ, ըստ «դրույթներ»-ի, կախված շահագործման պայմաններից, այն կարող է տատանվել 0,7-ից մինչև 1,1 չափով: ՀՀ լեռնային պայմաններում, որտեղ տարածքի 90% գտնվում է ծովի մակերևույթից 1000 մ/ և ավելի բարձրության վրա, էականորեն փոխվում են ավտոմոբիլի ամորտիզացիոն ժամկետների և հատկացումների նորմատիվ արժեքները: Հանրապետության տարածքի ճանապարհափողոցային ցանցում ավտոմոբիլների շահագործման պայմանները խիստ փոփոխական են, հատկապես միջքաղաքային փոխադրումներ կատարող ավտոմոբիլների համար: Այսպես, ք.Երևանից, որտեղ ծովի մակերևույթից բարձրությունը կազմում է մինչև 1000 մ, ավտոմոբիլը կատարում է կանոնավոր փոխադրումներ, հանրապետության հյուսիսային (Աշոցք) կամ հարավային (Մեղրի) շրջաններ անցնելով ծովի մակարդակից մինչև 2000 մ բարձրություններ, ընդ որում ավտոմոբիլի վազքի մի մասը կատարվում է մինչև 1000 մ, իսկ մյուս մասը՝ 2000 մ բարձրությունների վրա: Այս իրավիճակում ավտոմոբիլի ամորտիզացիոն վազքի և հատկացումների նորմերը անհրաժեշտ է որոշել ավտոմոբիլի տեխնիկական վիճակի վերականգմանն ուղղված ծախսումների տեսակարար քանակով, ավելի ճիշտ՝ միավոր վազքին ընկնող ծախսերի և եկամուտների տեսակարար քանակով (նկ. 2): Եթե ծախսերի տեսակարար քանակն անընդհատ մեծանալու միտում ունի, նշանակում է անհրաժեշտ է մեծացնել ամորտիզացիոն հատկացումների նորմերը: Թեև նման մոտեցումը կրերի փոխադրումների ինքնարժեքի աճի, բայց թույլ կտա մեծացնել արտադրության ընդլայնման հնարավորությունը հետագա մրցակցային հնարավորությունների պոտենցիալի բարելավման միջոցով:

Վերջապես, ավտոմոբիլների ամորտիզացիոն ժամկետների և հատկացումների նորմատիվ բազայի վրա էական ազդեցություն են թողնում շարժակազմի հուսալիության ցուցանիշները:

Փոխադրումների փաստացի կատարումը ձևավորում է ավտոմոբիլի շահագործական հուսալիության ցուցանիշների տարբեր արժեքներ: Որևէ ադեկվատ կապ, որով հնարավոր կլինի ավտոմոբիլի ամորտիզացիոն ժամկետը կամ հատկացումների նորմը կապել հուսալիության ցուցանիշների հետ, դժվար է դուրս բերել կամ գործնական շահագործման պայմաններում տալ դրանց քանակական ցուցանիշների համեմատությունը: Ելնելով նշվածից՝ մնում է ավտոմոբիլների ամորտիզացիոն ժամկետի և հատկացումների նորմը որոշել տեսակարար ծախսերի և եկամուտների ընթացիկ արժեքների վերլուծության եղանակով, ինչպես նկարագրվել է վերևում:



Նկ. 2. Ավտոմոբիլի ամորտիզացիոն հատկացումների նորմատիվի որոշման նոմոգրամն ըստ տեսակարար ծախսերի, տեսակարար եկամուտների և ընդհանուր վազքին համապատասխան տարբեր տեխնիկատնտեսական պայմանների

Մասնավորապես, նկ.2-ում ցույց է տված ավտոմոբիլի ամորտիզացիոն հատկացումների նորմի որոշումը վազքի ցանկացած պատահական արժեքի դեպքում, շահագործման 2-րդ, 3-րդ և 4-րդ կատեգորիայի պայմաններում: Նոմոգրամը կառուցվել է ԳԱԶԷԼ մակնիշի ավտոմոբիլի՝ ք.Երևանի նեքադաքային ուղևորափոխադրումների տարբեր երթուղիներում փաստացի շահագործման արդյունքներով ստացված ցուցանիշների ընթացիկ արժեքների հիման վրա: Նոմոգրամը ունի սկզբունքային տեսք և կառուցված է ընդհանուր դեպքի համար:

Եզրակացություն: Ավտոմոբիլի ամորտիզացիոն հատկացումների նորմերի և ժամկետների որոշման դոմինանտ գործոնները տեխնիկատնտեսական ցուցանիշների ընթացիկ արժեքներն են շահագործման տվյալ պայմաններում և ընդհանուր վազքի կոնկրետ արժեքներին համապատասխան:

**Н.А.Базикян,
М.С.Барсегян,
К.А.Мосикян**

ОЦЕНКА ОСНОВНЫХ ФАКТОРОВ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИХ АМОРТИЗАЦИОННЫЙ СРОК СЛУЖБЫ АВТОМОБИЛЕЙ

Рассмотрены вопросы влияния различных факторов на амортизационный срок службы автомобиля, в том числе профессиональные навыки водителя, качество технологической части выполнения работ по техническому обслуживанию и регламентных операций, уровня эксплуатационной надежности и ряда других показателей.

Предложена номограмма для определения норм амортизационных отчислений на полное восстановление автомобиля на основе фактических значений удельных расходов и доходов на одну тысячу километров наработки общего пробега автомобиля в разных условиях эксплуатации.

Ключевые слова: амортизация, отчисление, удельный расход, доход, номограмма

**N.A.Bazikyan,
M.S.Barseghyan,
K.H.Mosikyan**

ASSESSMENT OF THE MAIN FACTORS DETERMINING THE DEPRECIATION LIFE OF VEHICLES

The influence of various factors on the depreciation lifetime of the car, including the driver's professional skills, quality of the technological part of the implementation of maintenance and routine operations, the level of operational reliability and a number of other indicators are dealt with in the paper.

A nomogramme for determining the depreciation rates on a full repairing the vehicle based on the actual values of unit costs and revenue per thousand kilometers of the total operating time run of the car in different conditions is given.

Keywords: amortization, depreciation charges, specific consumption, income, nomogram

Գրականություն

1. **Кузнецов С.С.** Управление технической эксплуатацией автомобилей. - М.: Транспорт, 1998. - 224 с.
2. **Кузнецов Е.С.** Техническая эксплуатация автомобиля. - М.: Транспорт, 1991. - 421 с.
3. **Моррисей Д.** Целевое управление организацией: Перевод с англ. - М.: Транспорт, 1997. - 144 с.
4. **Авдонькин Ф.Н.** Теоретические основы ТЭА. - М.: Транспорт, 1994. - 234 с.
5. **Ротенберг Р.В.** Надежность системы ВАДС. - М.: Транспорт, 1989. - 246 с.

Բազիկյան Նորիկ Ավետիսի, տ.գ.դ. պրոֆ. (ՀՀ, ք.Երևան) - Հայաստանի ազգային ագրարային համալսարան, Ավտոմոբիլներ և տրակտորներ ամբիոնի վարիչ, (+374) 99020105, n.bazikyan@mail.ru, **Բարսեղյան Մարինա Սերգեյի, տ.գ.թ.** (ՀՀ, ք.Երևան) - Հայաստանի ազգային ագրարային համալսարան, Ավտոմոբիլներ և տրակտորներ ամբիոն, ասիստենտ, (+374) 94440062, marina_barsegyan@mail.ru, **Մոսիկյան Կարապետ Հակոբի, տ.գ.թ., դոցենտ** (ՀՀ, ք.Երևան) - ՀԱՄԱՀ, Ավտոմոբիլներ և տրակտորներ ամբիոն, (+374) 94854540, karomosikyan@mail.ru

Базикян Норик Аветисович, д.т.н., проф. (РА, г.Ереван) - Национальный аграрный университет Армении, завед.кафедрой Автомобили и тракторы, (+374)99020105, n.bazikyan@mail.ru, **Барсегян Марина Сергеевна, к.т.н.** (РА, г.Ереван) - Национальный аграрный университет Армении, кафедра Автомобили и тракторы, ассистент, (+374) 94440062, marina_barsegyan@mail.ru, **Мосикян Карапет Акопович, к.т.н., доцент** (РА, г.Ереван) - Национальный аграрный университет Армении, кафедра Автомобили и тракторы, (+374) 94854540, karomosikyan@mail.ru

Bazikyan Norik Avetis, doctor of science (engineering), prof. (RA, Yerevan) - National Agricultural University of Armenia, head of the Department of Cars and Tractors, (+374) 99020105, n.bazikyan@mail.ru, **Barseghyan Marina Sergey, doctor of philosophy (PhD) in engineering, assistant** (RA, Yerevan) - National Agricultural University of Armenia, (+374) 94440062, marina_barsegyan@mail.ru, **Mosikyan Karapet Hakob, doctor of philosophy (PhD) in engineering, assistant** (RA, Yerevan) - National Agricultural University of Armenia, (+374) 94854540, karomosikyan@mail.ru

Ներկայացվել է՝ 10.03.2017թ.

Ընդունվել է տպագրության՝ 31.03.2017թ.