

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ БІЛІМ ЖӘНЕ
ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ

КӨЛІК – ЭНЕРГЕТИКА ФАКУЛЬТЕТІ



*«КӨЛІК ЖӘНЕ ЭНЕРГЕТИКАНЫҢ ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕЛЕРІ:
ИННОВАЦИЯЛЫҚ ШЕШУ ТӘСІЛДЕРІ» ІХ ХАЛЫҚАРАЛЫҚ
ҒЫЛЫМИ-ТӘЖІРИБЕЛІК КОНФЕРЕНЦИЯСЫНЫҢ БАЯНДАМАЛАР
ЖИНАҒЫ*

***СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
ІХ МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО – ПРАКТИЧЕСКОЙ
КОНФЕРЕНЦИИ: «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ТРАНСПОРТА И
ЭНЕРГЕТИКИ: ПУТИ ИХ ИННОВАЦИОННОГО РЕШЕНИЯ»***

***PROCEEDINGS OF THE IX INTERNATIONAL SCIENTIFIC-PRACTICE
CONFERENCE «ACTUAL PROBLEMS OF TRANSPORT AND ENERGY:
THE WAYS OF ITS INNOVATIVE SOLUTIONS»***



Нұр-Сұлтан, 2021

УДК 656
ББК 39.1
А 43

Редакционная коллегия:

Председатель – Мерзадинова Г.Т., проректор по науке и инновациям ЕНУ им. Л.Н. Гумилева, д.т.н., профессор; Заместитель председателя – Султанов Т.Т., заместитель декана по научной работе, к.т.н., доцент; Сулейменов Т.Б. – декан транспортно-энергетического факультета ЕНУ им. Л.Н.Гумилева, д.т.н., профессор; Председатель «Әдеп» – Ахмедьянов А.У., к.т.н., доцент; Арпабеков М.И. – заведующий кафедрой «Организация перевозок, движения и эксплуатация транспорта», д.т.н. профессор; Тогизбаева Б.Б. – заведующий кафедрой «Транспорт, транспортная техника и технологии», д.т.н. профессор; Байхожаева Б.У. – заведующий кафедрой «Стандартизация, сертификация и метрология», д.т.н. профессор; Глазырин С.А. – заведующий кафедрой «Теплоэнергетика», к.т.н., доцент.

А 43 Актуальные проблемы транспорта и энергетики: пути их инновационного решения: IX Международная научно – практическая конференция, Нур-Султан, 19 марта 2021 /Подгот. Г.Т. Мерзадинова, Т.Б. Сулейменов, Т.Т. Султанов – Нур-Султан, 2021. – 600с.

ISBN 978-601-337-515-1

В сборник включены материалы IX Международной научно – практической конференции на тему: «Актуальные проблемы транспорта и энергетики: пути их инновационного решения», проходившей в г. Нур-Султан 19 марта 2021 года.

Тематика статей и докладов участников конференции посвящена актуальным вопросам организации перевозок, движения и эксплуатации транспорта, стандартизации, метрологии и сертификации, транспорту, транспортной техники и технологии, теплоэнергетики и электроэнергетики.

Материалы конференции дают отражение научной деятельности ведущих ученых дальнего, ближнего зарубежья, Республики Казахстан и могут быть полезными для докторантов, магистрантов и студентов.

УДК 656
ББК 39.1

ISBN 978-601-337-515-1

АВТОКӘСПОРЫНДАРДЫ ҚОСАЛҚЫ БӨЛШЕКТЕРМЕН МАТЕРИАЛДЫҚ-ТЕХНИКАЛЫҚ ЖАБДЫҚТАУДЫ ЖЕТІЛДІРУ

Шернияз Мерей Шерниязұлы

Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университетінің
Көлік, көлік техникасы және технологиялары білім беру бағдарламасы бойынша білім
алатын 1-курс магистранты
pro100_merey@bk.ru

Алипбаев Жасулан Ратканович

Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті Көлік-энергетика факультетінің
Көлік, көлік техникасы және технологиялар кафедрасының доценті, т.ғ.к.
alipbaev.1977@mail.ru

Қазақстанда автокөлік кәсіпорындарында қосалқы бөлшектердің жетіспеушілігі байқалуда. Автомобиль көлігі кәсіпорындарының алдында тұрған негізгі міндеттердің бірі - жылжымалы құрамды жөндеу кезінде автомобильге кететін минималды уақытты жұмыс күйінде ұстау. Ол үшін автокөлік кәсіпорнының қоймасында көлік құралдарының тораптары мен тораптарына қажетті қосалқы бөлшектерді қажетті мөлшерде қамтамасыз ету қажет. Бұл әсіресе қалааралық және халықаралық тасымалдауды жүзеге асыратын көлік құралдары үшін өте маңызды, өйткені мұндай көлік құралдарын жөндеу рейстен оралатын уақытқа дейін алдын-ала жоспарлануы керек. Алайда, айналым қаражаты шектеулі және қосалқы бөлшектердің қымбаттылығы жағдайында кәсіпорындар қосалқы бөлшектердің қоймалық қорын құрып, алдыңғы пайдалану мен интуицияның тәжірибесіне сүйене отырып, қосалқы бөлшектер сатып алуы керек.

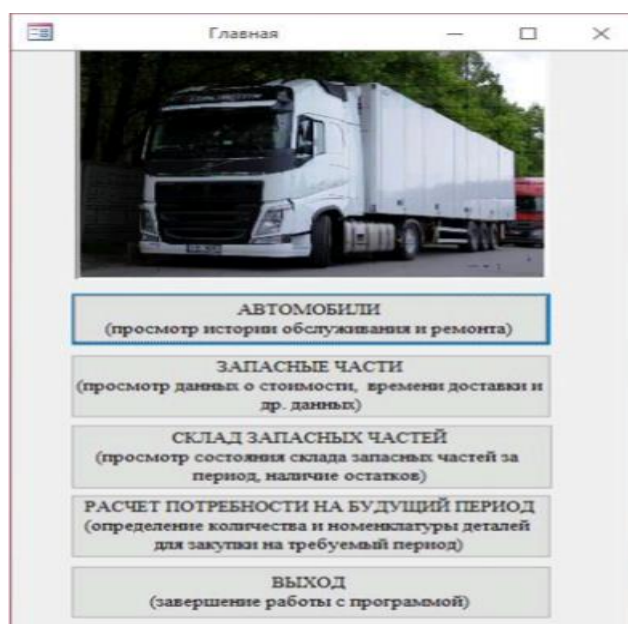
Осыған байланысты автокөлік серіктестігінің тиімді жұмысын қамтамасыз ету үшін шектеулі қаржылық ресурстарды ескере отырып, автокөлік серіктестігінің қоймасында қосалқы бөлшектердің қажетті саны мен ассортиментін ұсыну қажет. Бұл жағдайда автомобильдердің бөлшектерінің, тораптары мен механизмдерінің істен шығуы кездейсоқ сипатын ескеру қажет, бұл қосалқы бөлшектерге қажеттілікті белгілі әдістермен анықтауға мүмкіндік бермейді.

Қосалқы бөлшектерді тұтыну нормаларына негізделген әдістер қосалқы бөлшектердің толық тізімін сатып алуға шығындардың көп болуына байланысты кәсіпорынның тиімді жұмысын қамтамасыз етпейді. Нақты техникалық жағдайды анықтауға негізделген әдістер кәсіпорынның қаржылық мүмкіндіктерін ескермейді, ал тауарлы-материалдық құндылықтарды басқаруға негізделген әдістер жылжымалы құрамның максималды жұмыс қабілетін қамтамасыз ете алмайды. Қоймалар тиімділігінің негізгі көрсеткіштері қарастырылады.

Қолданылатын негізгі көрсеткіштер автомобиль көлігі кәсіпорындарының жұмысының ерекшеліктерін ескермейтіндігі және жылжымалы құрамды пайдалану тиімділігіне қойма жұмысының әсерін бағалауға мүмкіндік бермейтіндігі анықталды. Автокөлік жөндеу кезінде қоймада қажетті қосалқы бөлшектің болмауы автомобиль көлігі кәсіпорнының сапа көрсеткіштерінің мәнін анықтайтын маңызды фактор болып табылады.

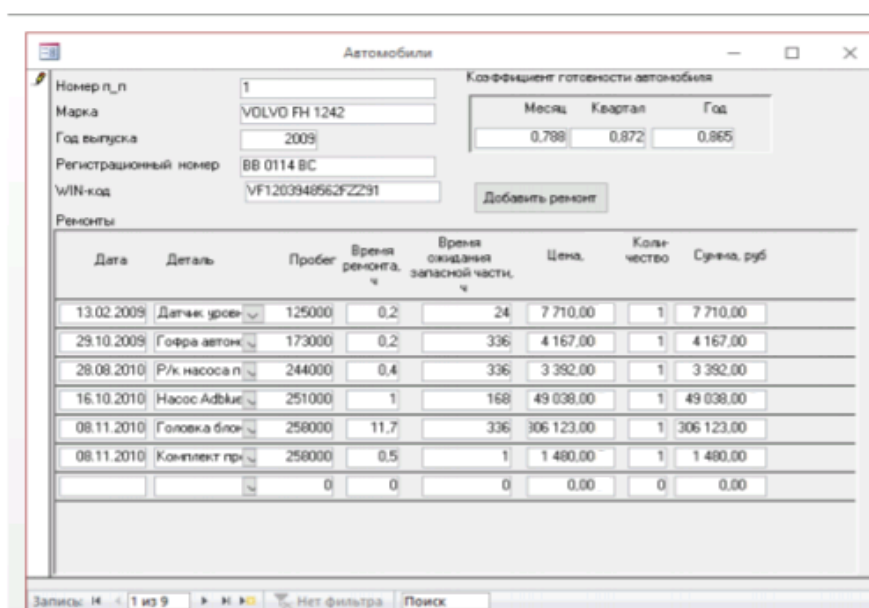
Автотасымалдаушы компаниялардың жұмысының тиімділігін ақаулық ықтималдығы мен қосалқы бөлшектерді жеткізу уақытын ескеретін критерий негізінде қосалқы бөлшектер қоймасын қалыптастыру арқылы арттыруға болады.

Бұл зерттеуде қосалқы бөлшектерге деген қажеттілікті анықтау үшін автомобильдер мен автокөлік компаниясының қоймасында қосалқы бөлшектердің шығынын есепке алу бағдарламасы жасалды. Бағдарламаның бастапқы терезесі 1 суретте көрсетілген.



1-сурет. Бастапқы терезе.

Әрбір машинаның жөндеу тарихын көру үшін «Автомобили» батырмасын басқан кезде терезе ашылады (2-сурет), онда сіз «Добавить ремонт» батырмасын басу арқылы машинаны жөндеу тарихын көре аласыз және оған өзгертулер енгізе аласыз. Бағдарламаның осы терезесінде орындалған жөндеу барысында осы көлік құралына орнатылған бөлшектер, ауыстыру жүргізілген жүріс, сондай-ақ жеткізуді күтуге және жөндеу жұмыстарын орындауға кеткен уақыт туралы ақпарат бар.



2-сурет. Автомобиль картасы.

«Запасные части» батырмасын басу (3-сурет) қосалқы бөлшектер туралы ақпаратты енгізуге және көруге болатын терезе ашады. Онда қосалқы бөлшектің атауы, каталог нөмірі, оны жеткізу құны және уақыты туралы мәліметтер, сондай-ақ істен шығу ықтималдығы және қоймада сақтау қажеттілігі туралы мәліметтер бар. Бұл қосалқы бөлшектің қолданыстағы аналогтарын басқа өндірушілерден де көруге болады, бұл үшін «Аналоги» батырмасы бар.

№	
Марка	Mercedes-Benz 1844
Название	Джойстик управления КПП
Система автомобиля	Трансмиссия
Номер по каталогу	0002605998
Стоимость детали,	10 871,00
Время доставки, ч	24
Вероятность отказа	0,00204141
Хранить	<input checked="" type="checkbox"/>

Аналоги

3-сурет. Қосалқы бөлшек жайлы ақпарат.

Болашақ кезеңге сұранысты есептеу үшін жоспарлау кезеңіне, көлік паркінің техникалық дайындық коэффициентіне, сондай-ақ қосалқы бөлшектерді сатып алуға қол жетімді қаражат көлемі туралы мәліметтер енгізіледі (4-сурет).

Период (горизонт прогнозирования)	31.03
Требуемый коэффициент готовности	0,86
Сумма средств на закупку запасных частей	250 000,00

РАССЧИТАТЬ

4-сурет. Болашақ кезеңге сұранысты есептеу.

Нәтижесінде, есептеу негізінде бағдарлама қажетті мерзімге сатып алуға қажет қосалқы бөлшектердің тізбесі мен санын жасайды (5-сурет).

Расчёт

Требуемое количество запасных частей на: Месяц: Год:

Наименование	Количество	Цена	Сумма	Каталожный номер	Марка автомобиля
Пневморессора	1	20 972,00	20 972,00	4757NP01	Mercedes-Benz 1844
Втулка торсиона	4	3 495,00	13 980,00	0003276625	Mercedes-Benz 1844
Датчик АВС	2	4 288,00	8 576,00	49362336	Mercedes-Benz 1844
Диск сцепления	1	10 396,00	10 396,00	0690093	Mercedes-Benz 1844
Всего:			53 744,00 Р		

5-сурет. Қосалқы бөлшектердің қажетті мөлшері мен ассортиментін есептеу нәтижесі.

Кәсіпорын сатып алатын қосалқы бөлшектердің саны мен ассортиментін анықтаудың әзірленген әдістемесі қосалқы бөлшектерді 53% -ға дейін азайтуға мүмкіндік береді.

Әзірленген бағдарламалық жоба кәсіпорынның қосалқы бөлшектерінің қоймасын құрудың әдістемесін жүзеге асыруға, материалды-техникалық қамтамасыз ету бөлімі мен бас механик бөлімінің жұмысын автоматтандыруға, қолданудың нәтижелерін жинауға және жүйелеуге мүмкіндік береді.

Әдебиеттер тізімі

1. Гамазин, И.В. Управление сетью автомобильных дилерских предприятий: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Гамазин Илья Валерьевич. - Москва, 2007. - 16 с.
2. Руднев, В.К. Повышение ресурса гидроагрегатов строительных и дорожных машин / В.К.Руднев, К.В.Руднев. - Орел: ОрелГТУ, 2001. - 184 с.
3. Агафонов, А.В. Определение потребности дилерских станций технического обслуживания автомобилей в запасных частях и повышение эффективности управления запасами: дис. ... канд. техн. наук / Агафонов Алексей Валентинович. - М., 2003 - 221 с.
4. Хабибуллин, Р.Г. Повышение эффективности функционирования системы фирменного сервиса грузовых автомобилей на основе инновационных научно-технических разработок: дис. ... д-ра. техн. наук: 05.22.10 / Хабибуллин Рифат Габдулхакович. - Орел, 2012. - 483 с.
5. Дорошкевич, Д.В. Формування системи управління ресурсами автотранспортного підприємства: дис. ... канд. економ. Наук: 08.00.04 / Дорошкевич Дарья Вячеславовна. - Кшв, 2009 - 186 с.
6. Варнаков, В.В. Теоретические основы оптимизации управления поставок запасных частей при техническом сервисе / В.В. Варнаков, М.Е. Дежаткин, П.А. Турайкин // Сборник трудов меж дународной научно-технической конференции «Автоматизация: проблемы и решения». - Тула: ТГУ, 2008. - С. 119-121.
7. Корчагин В.А., Ляпин С.А., Коновалова В.А. Управление транспортно-логистической системой обеспечения запасными частями дилерских автомобильных центров. Фундаментальные исследования. N 9 (часть 2).- М., 2014.- С.267-272.