



Студенттер мен жас ғалымдардың
«ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ БІЛІМ - 2018»
XIII Халықаралық ғылыми конференциясы

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ

XIII Международная научная конференция
студентов и молодых ученых
«НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ - 2018»

The XIII International Scientific Conference
for Students and Young Scientists
«SCIENCE AND EDUCATION - 2018»



12th April 2018, Astana

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

**Студенттер мен жас ғалымдардың
«Ғылым және білім - 2018»
атты XIII Халықаралық ғылыми конференциясының
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ**

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
XIII Международной научной конференции
студентов и молодых ученых
«Наука и образование - 2018»**

**PROCEEDINGS
of the XIII International Scientific Conference
for students and young scholars
«Science and education - 2018»**

2018 жыл 12 сәуір

Астана

УДК 378

ББК 74.58

Ғ 96

Ғ 96

«Ғылым және білім – 2018» атты студенттер мен жас ғалымдардың XIII Халықаралық ғылыми конференциясы = XIII Международная научная конференция студентов и молодых ученых «Наука и образование - 2018» = The XIII International Scientific Conference for students and young scholars «Science and education - 2018». – Астана: <http://www.enu.kz/ru/nauka/nauka-i-obrazovanie/>, 2018. – 7513 стр. (қазақша, орысша, ағылшынша).

ISBN 978-9965-31-997-6

Жинаққа студенттердің, магистранттардың, докторанттардың және жас ғалымдардың жаратылыстану-техникалық және гуманитарлық ғылымдардың өзекті мәселелері бойынша баяндамалары енгізілген.

The proceedings are the papers of students, undergraduates, doctoral students and young researchers on topical issues of natural and technical sciences and humanities.

В сборник вошли доклады студентов, магистрантов, докторантов и молодых ученых по актуальным вопросам естественно-технических и гуманитарных наук.

УДК 378

ББК 74.58

ISBN 978-9965-31-997-6

©Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия
ұлттық университеті, 2018

**АВТОКӨЛІК ҚЫЗМЕТІ НАРЫҒЫНА ТАЛДАУ ЖҮРГІЗЕ ОТЫРЫП,
СҰРАНЫСТАР ҚАЖЕТТІЛІГІН АНЫҚТАУ**

Баденов Ернар Серикұлы

kush_kush78@mail.ru

Магистрант, Астана қ. Еуразия Ұлттық Университеті

Ғылыми жетекші – У.Ш.Кокаев

Автокөлік қызметтері нарығын талдау осы салаға қызмет көрсету сұранысын болжау өте қиын міндет екенін көрсетеді. Сұраныс физикалық тұрғыда да (көліктерді жөндеу және күтуге арналған өтінімдердің саны) және құндық мәнде (орындалатын қызметтердің жалпы құны) өлшенуі мүмкін. Автосервис орталығына қызмет көрсету сұранысының деңгейі көптеген объективті де, субъективті де факторларға байланысты.

Болжаудың қажеттілігі - автокөлік кәсіпорындарының қызметінің тиімділігін бағалауға ғана емес, оны жетілдіруге бағытталған, ұсыныстар әзірлеуге мүмкіндік беретін, әдістерді әзірлеу қажеттілігін алдын-ала белгілейді. Сонымен қатар қызмет көрсету станциясының клиенттерінің пікірлері мен қажеттіліктерін ескереді. Сонымен бірге, уақыт факторын және тиісінше, қызмет көрсету орталықтарына сұранысты болжауды жылдам орындауға мүмкіндік беретін әдістері бар деп, болжанатын ұсыныстар мен бағдарламаларды іске асыру уақытына нарықтық жағдайды өзгерту мүмкіндігін ескеру қажет. Эксперименттік зерттеулердің негізгі бағыттары жұмыстың теориялық бөлімі және соңғы өзара әрекеттесуімен анықталады.

Жоғарыда айтылғандарды назарға ала отырып, осы мақалада келесі зерттеулер дәйектілігі қабылданды:

- 1) Мәселе туралы мәлімдеме;
- 2) Талданатын авто-сервистік компанияларды таңдау;
- 3) Қызмет көрсету станциясының өндірістік қызметінің тиімділігін бағалайтын факторлардың жиынтығын қалыптастыру және негіздеу;
- 4) Кәсіпорындардың өндірістік қызметінің көрсеткіштерін бағалау үшін бастапқы ақпарат жинау;
- 5) Математикалық үлгілерді дамыту;
- 6) Бір факторлы, көпфункционалды және толық факторлы пассивті тәжірибені пайдалану;
- 7) Факторлық талдау арқылы бастапқы ақпаратты өңдеу және талдау;
- 8) Теориялық және тәжірибелік зерттеулерді талдау;
- 9) Қорытындылар.

Эксперименттік зерттеулер барысында алынған нәтижелер, түпкілікті талдауда, жалпы ТҚС жұмысының тиімділігі мен тұрақтылығын арттыруға бағытталған теориялық және тәжірибелік зерттеулерді түпкілікті жүзеге асыруда, пайдаланылатын автосервистік кәсіпорындардың бөлімшелерінің өндірістік қызметін оңтайландыру үшін пайдаланылады. Техникалық қызмет көрсету станцияларының сыртқы ортасы, ең алдымен, қызметтерді талап ететін тұтынушылар (халық және түрлі ұйымдар); қосалқы бөлшектерді және т.с. жеткізушілерді, сондай-ақ кәсіпорындардың қызметіне әсерін тигізетін мемлекеттік, саяси, әлеуметтік және демографиялық жағдайлардың тұтас жиынтығы. Сипатталған проблемалар автокөлік кәсіпорындарының жұмысын бағалауға ғана емес, оны жетілдіруге бағытталған ұсыныстар әзірлеуге мүмкіндік беретін, сонымен қатар, қызмет көрсету станциясының клиенттерінің пікірлері мен қажеттіліктерін ескеретін әдістерді әзірлеу қажеттілігін алдын ала анықтайды.

Аралықтағы берілген $f(t)$ функциясын $[0, T]$ аралықта қарастырамыз. Бұл функция белгілі бір кездейсоқ процесті жүзеге асыру деп алайық және оның сипаттамалары белгісіз. Деп болжануда f разрядталуы мүмкін функцияларды сомасына разлагаются f м, олардың

әрқайсысы тергеу құбылыстың кейбір маңызды жағына сәйкес. Осылайша, біздің мақсатымыз - ыдырауды алу және зерттеу:

$$f(t) = \sum_n f_T \quad (1.1)$$

онда $f(t)$ терминдері «түсіндіріледі» және «тәуелсіз» болады.

Оның параметрлері іске асырылуымен бағаланатын регрессиялық модельді енгізу, бұл үшін стандартты нұсқаулық болып табылады. Дегенмен, мұндай модельдерді таңдауға үлкен еріксіздік, көбінесе нәтижеге таза механикалық жарамдылық әкеледі. Мұндай қондырғы ешқандай нақты мағынасы жоқ және көптеген параметрлері әрдайым мүмкін. Сондықтан, бізде процестің параметрлік моделі жоқ деп есептейміз.

Олардың ішіндегі ең танымалы компоненттік әдіс болып табылады. Кездейсоқ процестер теориясындағы негізгі компоненттер әдісінің аналогы - Карунен-Лоевтің ыдырауы және сызықтық алгебрадағы матрицаның жеке сепарациясы деп саналады.

Автоматты қызмет көрсету саласындағы үрдістерді сипаттау үшін келесі функцияны пайдалана аламыз:

$$f(t) = f_T(t) + f_n(t) + f_r(t) + \mathcal{E}(t), \quad t \in [0, T] \quad (1.2)$$

мұнда, $f_T(t)$ - нөмен реттелген алгебралық полиномиалармен сипатталатын баяу реттелмейтін компоненттері (тренд);

$f_n(t)$ - мерзімді компонент (маусымдық, тәуліктік вариациялар);

$f_r(t)$ - жылдам өзгермейтін кішігірім вариациялар (кездейсоқ шу);

$\mathcal{E}(t)$ - белгілі бір түрдегі кездейсоқ процесте сипатталған таза компонент.

$f(t) = f_T(t) + \mathcal{E}(t)$ функциясын сипаттау үшін, аппроксимация теориясы немесе математикалық статистиканың ең кішкентай квадраттарының әдісі қолданылады, өйткені $f(t) = f_n(t)$ форматы функциялары үшін Гармоникалық Фурье қатарларының теориясы жақсы жұмыс істейді. Алайда, көптеген жағдайларда, функцияларды тиімді зерттеуде үлкен қиындықтар бар.

Мысалы, $f(t) = f_T(t) + f_n(t)$ жағдайында, мерзімді құрамдас бөліктердің жиілігі туралы априорлы ақпарат болмаған кезде, жуықтау теориясы мен Фурье қатарының теориясы жұмыс істемейді.

Автосервистік кәсіпорындардың тиімділігін арттыру үшін (жаңа құрылыс, кеңейту, қайта жаңарту, техникалық қайта жаратандыру) әртүрлі шараларды тиімді жоспарлау, сұранысты болжай алмай мүмкін емес және тиісті модельдерді әзірлеу маңызды міндет болып табылады.

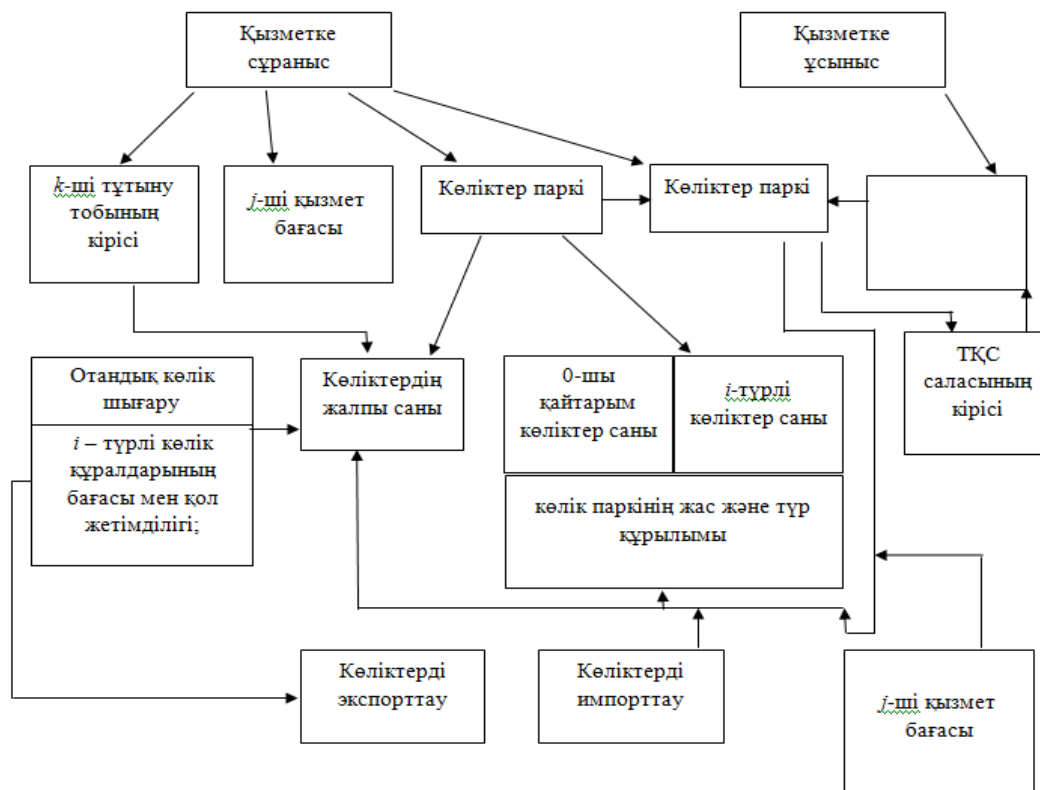
Оны әзірлеу кезінде келесі факторларды ескеру қажет:

- тұтынушылардың табысы;
- i – түрлі көлік құралдарының бағасы мен қол жетімділігі;
- қызмет көрсету станцияларының мамандануы;
- қызмет көрсету станциясының сыйымдылығы;
- ТҚКС орналасқан жері;
- қаралып отырған қызмет көрсету станциясының ауданындағы көлік құралдарының жалпы санының ықтимал өзгеруі;
- қызмет көрсету станциясында келушілердің саны;
- қарастырылып отырған аймақтағы автомобильдердің орташа жылдық жылдық жүрісі, сондай-ақ оның әртүрлі кезеңдердегі өзгеру динамикасы (j);
- автокөлік құралдарына қызмет көрсету пунктіне келу үшін орташа еңбек шығыны;
- қызмет көрсету станциясындағы (j) - қызмет бағалары ;
- қызметтер сапасы (өндірістік қызметтің тиімділігі);

- ТҚКС-ға өтініш берген, меншік иелерінің үлесі.

Көрсетілетін қызметтердің деңгейі және ауқымы неғұрлым жоғары болса, жұмыс өзіндік қызмет көрсетуде соншалықты аз болады, қызмет көрсету станциясына түсетін жұмыстардың үлесі неғұрлым жоғары болса, олардың қызметтеріне деген сұраныс неғұрлым көп болады.

Сұранысқа әсер ететін жеке факторлар өзара тәуелді болып табылады және бұл сұраныс динамикасына әсер етеді (1.1-сурет).



1-сурет - ТҚКСқызметтеріне сұранысты әсер ететін факторлар жүйесі

Өндірістік қызметтің тиімділігі қосарлы әсерге ие. Біріншіден, ағымдағы көліктік қызметтер көлеміне тікелей әсері. Екіншіден, бұл болашақта кеңейтілген сервис орталығының негізін қамтамасыз етеді. Соңғы әсері, жоғары сапалы автокөлік қызметі,, автокөліктер паркін ұлғайтуға және оның құрылысын уақыт өте келе өзгертеді. Халық, әлдеқайда, көбірек жаңа көліктерді ғана емес, сондай-ақ белгілі бір жүрістегі сипаттамалары бар автомобильдерді, автокөлік қызметтеріне деген сұраныстың артып келе жатқанын байқай отырып (атап айтқанда бұл жағдай екінші қол шетел машиналарының танымалдылығын түсіндіреді) арзанырақ көлік құралдарын сатып алуға дайын.

Қолданған әдебиеттердің тізімі

1. Анискин, А. М. Оценка качества технического обслуживания и ремонта на автотранспортных предприятия: дисс .канд. техн. наук / А. М. Анискин. - М., 1991. - 225 с.
2. <http://stat.gov.kz/faces/oracle/webcenter/portalapp/pages/navigation-renderer>.
3. Абаимов, Р. В. Как оценить автосервис / Чудов В.И. // Отраслевой ежемесячный научно-производственный журнал «Автотранспортное предприятие», - Москва: НЛП Транснавигация, Минтранс России, 2009 г.- №8, С.
4. Анимица, Е. Г. Новая парадигма развития малого предпринимательства в России / Е. Г. Анимица. - Екатеринбург : Урал. гос. ун-т., 1996. - 112с.
5. Альбеков, А. У. Логистика коммерции / А. У. Альбеков, В. П. Федько, О. А. Митько. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2001. - 319 с.