

Жалжаева Кундузкан Макамбаевна – магистрант,  
Маматкасымова Алийма Төрөжановна – ф.-м.и.к., доцент,  
Ош технологиялык университети

### **МАРШРУТТАРДЫ ОПТИМАЛДУУ ПЛАНДАШТЫРУУНУН ЖАНА ЖҮК ТАШУУ МОНИТОРИНГИН “АВТОПАРК” КОМПЬЮТЕРДИК СИСТЕМАСЫНДА ИШТЕП ЧЫГУУ**

*Бул макалада транспорттук-логистикалык башкарууну автоматташтыруудагы “Автопарк” системасынын ролу жана мүмкүнчүлүктөрү тууралуу баяндалып, системаны иштетүүнүн жыйынтыгында алынган жетишкендиктер тууралуу маалымат берилген*

*Негизги сөздөр: Автопарк, транспорттук логистика, башкарууну автоматташтыруу.*

Жалжаева Кундузкан Макамбаевна – магистрант,  
Маматкасымова Алийма Төрөжановна – к.ф.-м.н., доцент,  
Ошский технологический университет

### **РАЗРАБОТКА ОПТИМАЛЬНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ МАРШРУТОВИ МОНИТОРИНГА ПЕРЕВОЗКИ В КОМПЬЮТЕРНОЙ СИСТЕМА “АВТОПАРК”**

*В этой статье изложено о ролии возможностях системы “Автопарк” в автоматизации транспортно-логистических управления, представлена информация о достижениях в результате обработки системы*

*Ключевые слова: Автопарк, транспортная логистика, автоматизация транспорта.*

Zhalzhaeva Kunduzkan Makambaevna – graduate student,  
Mamatkasymova Aliyima Töröžhanovna - Ph.D., associate professor,  
Osh University of Technology

### **DEVELOPMENT OPTIMUM PLANNING OF ROUTES AND MONITORING OF TRANSPORTATION IN COMPUTER SYSTEM “AUTOPARK”**

*This article describes the role and capabilities of the "Autopark" system in automating transport and logistics management, provides information on achievements as a result of system processing.*

*Key words: Fleet, transport logistics, transport automation.*

**Киришүү.** Заманбап бизнес кайсы чөйрөдө болбосун оперативдүүлүктү талап кылат. Көпчүлүк учурда атаандашынан мурда шериктешине товардын үлгүсүн же зарыл документтерди жеткирүүгө жетишкен комерсант менен ийгиликтүү контракт түзүлөт. Бул жерде жеткирүүдөгү зарыл болгон ылдамдыкка, ишенимдүүлүккө жана жоопкерчиликке кепилдик берүүгө ээ болгон курьердик кызматтар маанилүү роль ойнойт.

Бүгүнкү күндө курьердик кызматтар кардарларына жүк ташуу областы боюнча толук кызматтарын, анын ичинде заманбап тейлөөнүн стандарттарына шайкеш келген логистикалык кызматтарын сунушташат.

Заманбап транспорттук логистика алда канча ынгайлуу маршрутту аныктоо үчүн көптөгөн факторлорду эске алат. Баарыдан мурда, жолдун узундугу жана тандалган маршруттун үнөмдүүлүгүн жана убакытты биринчи орунга коёт. Эффективдүү маршрутизация үчүн берилген маалыматтардын (бюртмалар, жүктөө параметрлери, автопарк, убактылуу талаптар) атайын програмалык камсыздоонун жардамында компьютердик иштелүүсү зарыл

**Актуалдуулугу.** Акыркы мезгилдеги байкоолордогу базардагы транспорттук-логистикалык кызматтардын кеңейишинен динамикасы, жаңы логистикалык терминалдардын ачылышы, операторлордун ортосундагы атаандаштыктын күч алышы, кардарларды эффективдүү тейлөө максатында транспорттук-логистикалык маселелердин комплекстүү чечүүнүн мүмкүнчүлүктөрүн күчөтөт. Көпчүлүк учурда пландоочу жүк ташууну оптимизациялоо маселесин чечүүдө, адистештирилбеген ар түрдүү компьютердик программаны колдонуу менен өтө көп убакытты, керек болсо бир нече күн убактысын кетирип алат. Бизге белгилүү болгондой бул программалар реалдуу параметрлерди (жүк жөнөтүүчүлөр, транспорттук каражаттар, жүк кабыл алуучулар, автожол боюнча кыймылдын орточо ылдамдыгын жана башка факторлорду) жана талаптарды эске ала албайт.

Ошентип транспорттук тармактын татаалдыгы андагы объектердин (склад, жүк ташуучу, жүк жүктөөчү, продуктылар) жана бизнес-чектөөлөрдүн (объектин иштөө графиги, транспорт каражаттарынын мүнөзү, маршруттар, автотрассадагы ылдамдыктар ж.б.) санынын көбөйүүсү менен өсүп кетет. Атайын компьютердик программанын жардамысыз, аракеттешүү схемасынын көргөзмөлүүлүгү аязайып жана оптималдуу чечимди тандоо мүмкүн болбогон, татаал маселе болуп калат. Анын жыйынтыгында пландоочу жүк ташуунун чыныгы баасына таасир этүүчү принципиалдуу моменттерди эске ала албай калат. Эл аралык транспорттук-логистикалык процесстерди оптимизациялоо боюнча кызмат көрсөткөн компаниялардын маалыматтары боюнча, адистештирилген программалардын колдонулушу транспорттук чыгымдарды 15% га азайтаарын белгилешет. Жүк ташууну пландоо жана мониторинг системаларына болгон кызыгуу өсүп барат.

**Максат жана маселелер.** “Автопарк” системасынын жардамында транспорттук чыгымдарды минималдаштыруу максатында, оптималуу маршруттарды издөө жана жүк ташуунун мониторингин эсептөө.

**Коюлган маселелер:**

1. Алгачкы болжолдонгон маршрутарын издөө алгоритмин иштеп чыгуу жана ишке ашыруу.
2. Түзүлгөн маршрутта шаарды айланып чыгуу тартибиндеги чектөөнү эске алуу;
3. Сунушталган алгоритмдин иштөөсүнүн эффективдүүлүгүн тажырыйбада текшерүү;
4. Жүк ташуу кыймылынын мониторингин ишке ашыруу.

**Маселенин чечилиши.** Берилген маселени чечүү максатында, программалык камсыздоону шаардык денгээлде колдонуу боюнча усулдары каралды. “Автопарк” системасынын жардамында коюлган маселени чечүүдө, бир канча алынган жыйынтыктарга байкоо жүргүзүү, жүктөрдү жеткирүүнүн транспорттук логистикасын башкаруу процессин автоматташтыруу, логистикалык пландоодо, чыгымдарды натыйжалуу кыскартуу үчүн багытталган. Тескөөлөрдөн алынган натыйжалардын оптималдуу вариантын тандоо менен, пландоодогу катачылыктар азайып, бюртманы жеткирүү убактысы жана аны ташуудагы чыгымдар кыскартылган. Тандалынып алынган оптималдуу вариант, жүктү жеткирүү менен алектенген компанияларга

кирешенин көбөйүшүнө алып келет жана кардар үчүн кызматтын баасын азайтат деген жыйынтыкка келдик жана төмөндөгүдөй тыянак алдык.

#### **Тыянак:**

- Кыймылды үзгүлтүксүз тескөөнүн эсебинен жумуш убактысы кыскартылат жана кирешенин айланышы көбөйөт.
- Жүрүү аралыгынын фактысын жана күйүүчү майдын сарпталышын тескөө эксплуатациядагы чыгымдарды азайтат.
- Убакыт боюнча транспорттук каражаттын турган ордун чагылдыруу же штаттан сырткаркы кырдаалдарга оперативдүү жана эффективдүү аракет жасоого көмөк көрсөтөт.
- Маршрут боюнча статистикалык маалыматтардын топтолушу жана кыймылдын режими диспетчердик кызматтын жумушун оптимизациялоого мүмкүндүк берет.
- Үзгүлтүксүз тескөө айдоочунун тартибин жана авариялык көрсөткүчтөрдү азайтууну күчөтөт.
- Автотранспорттун турган ордун көзөмөлдөө ташылуучу жүктүн жана материалдарын уурдалуусунун алдын алат.

**Корутунду.** “Автопарк” системасы регион же шаарларга жүк жеткирүү ишмердүүлүгүн оптимизациялоого мүмкүнчүлүк берет, пландоону ишке ашырат, жүктөөгө жана жеткирүү процессин көзөмөлдөйт жана тескейт. Транспорттун реалдуу убактысынын режиминде тескөө үчүн “Автопарк” GPS-мониторинг модулу менен комплекттенген жана автомобилдин пландагы жана фактылык жүрүүсүн салыштырууга мүмкүнчүлүк берүүчү маршруттук жазылууларды архивге жайгаштырууга мүмкүндүк берет.

#### **Адабияттар:**

1. **Лукинский, В.С.** Логистика и управление цепями поставок: учебник и практикум для академического бакалавриата [Текст] / В.С. Лукинский, В.В. Лукинский, Н.Г. Плетнева. – М.: Издательство Юрайт, 2016 – 359 с. ISBN 57
2. **Дроздов, А.** Использование средств описания процессов при внедрении корпоративных информационных систем [Текст] / А. Дроздов, А. Коптелов // Проблемы теории и практики управления. – 2006. - №10. - С. 54-70.
3. **Еремин, Л.** Информационные технологии в системах организационно-экономического управления: перспективы развития и применение [Текст] / Л.Еремин // Проблемы теории и практики