**Көлік жұмысын басқарудағы ақпараттық технологиялар**

Ақпаратты құру, беру, беру, өңдеу, өңдеу, өңдеудің, динамикалық және динамикалық әдістерге көшудің қазіргі тенденциясы кең таралған, статикалық және динамикалық мәліметтер базасымен, ақпаратқа қол жеткізу үшін телекоммуникациялық ұйымдарға жер және спутниктік ақпарат арналары арқылы қол жеткізуге әкеледі. Тиісінше, логистикалық жүйелерде сандық технологияларға, қағаз жүзінде құжаттардың барлық бағыттарында, соның ішінде қағаз жүзінде қағаз жүзінде қағазбен ауыстыру бар. Ақпараттық ағындарды және тауарларды тасымалдау кезінде коммуникациялық қолдаудың интеграциясы жалпылама атауы - телематика.

Ақпараттық технологияларды енгізу және олардың телематикалық интеграциялануы көлікте бірнеше негізгі бағыттар бойынша жүзеге асырылады. Біріншіден, бұл көлік компаниясын басқарудың автоматтандырылған жүйелерін белсенді енгізу және пайдалану. Кез келген кәсіпорын басшылығы менеджмент туралы жоғары деңгейден және басқару шешімдерін қалыптастыру үшін алынған ақпаратты талдауды талап етеді, сондықтан кәсіпорындар әр түрлі деңгейдегі автоматтандырылған басқару жүйелерін (ACS) жүзеге асыруда, сонымен қатар, сапалы жинау және қызмет туралы ақпаратты өңдеу Кәсіпорын. Сұрау техникалық, математикалық, ақпараттық және ұйымдастырушылық қорларды кешенді қолдануға негізделген.

Кәсіпорынның негізі ACS - бұл мәліметтер базасы - электрондық файлдар - бұл кәсіпорынның барлық компоненттері үшін егжей-тегжейлі құрылымдық есепке алуды жүргізуге мүмкіндік беретін электрондық файлдар. Дерекқорды басқару жүйелерін пайдалану алынған ақпараттың мазмұнын терең талдау, үлгілер, есептер, статистикалық және математикалық есептеулер. Кәсіпорын қызметкерлеріне дерекқорға кіру, оның ішінде кәсіпорынның жергілікті филиалдық желісі құрылады, онда әр маман сізге қажетті ақпаратты ала алады, оны тиісті кәсіби бағдарламалық қамтамасыз етумен өңдей алады (қойма, бухгалтерлік есеп, қаржылық операциялар, кадрлық жазбалар), жалақы және есептік жазбалар, және сол сияқты.). Ақпаратты қорғау және сақтау, мәліметтер базасына кіру үшін, желілік клиенттердің әрқайсысы нақты ақпаратты, оның өзгеруін немесе көшіруін пайдалану құқығына ие. Дерекқор туралы ақпарат арнайы арнайы компьютерде сақталады - тұтынушылардың сұранысымен жұмыс істеуге арналған тиісті бағдарламалық жасақтама. Компания мамандарының жұмыс компьютерлерінде, негізгі ДҚБЖ қоспағанда, маман үшін жұмыс істеу үшін қосымша бағдарламалар, мысалы, бухгалтерлік бағдарлама немесе рейсте автокөлік жөнелту жүйесі құрылуы мүмкін. Бұл бағдарламалар ДҚБЖ-мен өзара әрекеттесуі мүмкін және автономиялық жұмыс істей алады. Жергілікті компьютерлік желілер мен мәліметтер базасы негізінде менеджментті автоматтандыру Интернетке қол жетімділігінің қол жетімділігіне байланысты

барлық қатысушылармен ақпараттық интеграциялауды жүзеге асырады. ASC іске асырудың негізгі салдары кәсіпорынның және құрылымдық бөлімшелердің, жеке жұмысшылардың жұмысын және жұмысының сапасын, жылдамдығы мен сенімділігін арттыру және талдау болып табылады; Электрондық құжат айналымын енгізу, бұл сонымен қатар сапа көрсеткіштерін жақсартады; Интернет-технологиялар арқылы басқа кәсіпорындармен, тұтынушылармен, жеткізушілермен электрондық өзара әрекеттесуге шығу. Нәтижесінде, бұл көлік кәсіпорнының жылжымалы құрамын пайдалану деңгейінің жоғарылауын, жүктерді оңтайландыру бағдарламаларын іске асыру, бәсекеге қабілеттілікті арттыру, бәсекеге қабілеттілік пен кірістіліктің артуын азайтуды оңтайландыру деңгейінің жоғарылауын береді.

Сұранымның тағы бір бағыты - Интернетте жарияланған мемлекеттік, ведомстволық және коммерциялық ақпаратқа қол жетімділікті жүзеге асыру. Компьютерлік терминалдар арқылы кез-келген мемлекеттік ақпаратқа және құжаттарды басқаруда заңды және физикалық тұлғаларға қол жетімділікті қамтамасыз ету үшін еуропалық және украиндық бағдарламалар бар. Украинада «электрондық қоймалар» бағдарламасы бар, олар сыртқы экономикалық қызметтің барлық қатысушыларына, сондай-ақ сыртқы экономикалық қызметтің барлық қатысушыларына, сондай-ақ сыртқы экономикалық қызметке мемлекеттік және мемлекетаралық ақпарат алуға мүмкіндік беретін, сондай-ақ сыртқы экономикалық қызметке мемлекет және сыртқы экономикалық қызметке, кедендік шекараларға, электронды жүк декларацияларын құруға және қолдануға мүмкіндік береді.

Тасымалдаудың ақпараттық технологиялары Көлік жүргізу және пайдалану тұрғысынан көлік құралдарының мониторингі болып табылады, оларда көлік құралдарының, жүктердің, жүктердің, жүктердің немесе драйверлердің, GPS-тің компьютерлік жүйелеріне және GPS технологияларына негізделген бақылауды түсінеді. Телекоммуникациялық арналар бойынша бұл ақпарат тасымалдауды ұйымдастырушылар мен логистикалық тізбектегі басқа қатысушыларға қол жетімді болады. Тасымалдаудың ақпараттық технологияларын пайдаланудың бұл бағыты тасымалдау қауіпсіздігін, логистикалық арнаның сапасын едәуір жақсарта алады, көлік операцияларының экономикалық тиімділігі. Жоспарланған трафикті тиімді диспетчерлеу қамтамасыз етіледі, өйткені диспетчерде кез-келген уақытта көлік құралы, оның жылдамдығы, мотор жағдайы, жүктері, жанармай мөлшері және т.б., қажет болған жағдайда, көлікті жөндеу арқылы қайта жобалауға болады немесе кері жүктеме. Автокөлік тоқтаған кезде, оның мемлекеті туралы ақпарат сізге басқа көлікті жөндеу немесе жіберу үшін оңтайлы шешім қабылдауға мүмкіндік береді. Қазіргі заманғы көліктер электронды ішкі жүйелермен қамтамасыз етіліп, қозғалыс қауіпсіздігін арттыру, жүргізушінің тиімділігін арттыру, автомобиль мен жүктердің қауіпсіздігін қамтамасыз ету, автомобильдер қауіпсіздігін қамтамасыз ету,

және коммуникация құралдары осы ақпаратты тасымалдаушылардың диспетчерлік қызметтеріне беруге мүмкіндік береді немесе тиісті туристік қызметтер. Жүкке немесе оның әдейі, заманауи құралдары мазасыздықты арттыруға, төтенше жағдайлар туындауға, төтенше жағдайлар қызметтеріне және т.с.с.с., сонымен қатар, тасымалдаушының жоспарланған міндеттің мәртебесі туралы ақпаратты арттыру, автомобиль мен жүктің жағдайы сенімділік пен сенімділікті арттырады Тасымалдау сапасы және сәйкесінше, заманауи ақпараттық технологияларды жүзеге асыратын тасымалдаушылардың бәсекеге қабілеттілігіне әсер етеді. Көптеген зерттеу нәтижелері бойынша, заманауи ақпараттық технологияларды енгізу жаңа көлік сатып алғаннан гөрі кәсіпорынға үлкен кіріс береді.

Көлік құралдарын бақылау заманауи коммуникацияны пайдаланбай тиімді емес. Байланыс өнімдері төмен жиілікті радиотелефон - спутниктік байланыс және өңдеу технологияларының жетістіктеріне негізделген. Бейне ақпарат. Мұндай жаңа технологиялар келесідей кеңінен қолданылады: ұлттық және аймақтық ұялы желілер ауызша және сандық ақпаратты беруге арналған; Ақпараттық және жаһандық позициялау үшін спутниктік байланыс жүйелері. Көліктік логистикадағы негізгі желілік технология ретінде, Интернет-жүйеге артықшылық беріледі, ол салыстырмалы түрде арзанырақ, пайдалану жеңілдігі, пайдаланудың жеңілдігі, көліктің барлық түрлерімен, оларды пайдалану және үйлестіру. Global Sube «TUBE TUBE» жаһандық мобильді байланысы кеңінен қолданылады, ол жаһандық жұлдыздық жүйенің аз биттік жерсеріктерін қамтамасыз етеді. Логистиканың жаңа бағыттары Lover Wap-Technologies (T-Logistics), Cals технологияларына негізделген тауарлардың өмірлік цикліне арналған ресурстарды қолдауға байланысты мобильді тарату әдістемелеріне байланысты.

Тасымалдауға ақпараттық технологияларды енгізудің тағы бір бағыты - электронды логистиканы қолдану. *Электрондық логистика - бұл оларды оңтайландыру үшін жеткізілім желілерінде пайда болатын электрондық ақпараттық ағындарды басқару.* Логистикалық жүйелердің тиімділігін арттыруға логистикалық операцияларға қатысты ақпараттың жылдам берілуіне, оны өңдеуге, оны қайта өңдеуге қол жеткізіледі, ол қағаз тасымалдаушылар санының азаюымен, мәліметтерді енгізу кезінде қателерді азайтады. Электрондық логистика базасы логистикалық қондырғылар мен тиісті оқу әдістері бойынша халықаралық стандарттар болып табылады. Электрондық логистикалық стандарттарды әзірлеу және басқару жөніндегі үйлестіруші GSI (Global Information System) және оның ұлттық өкілдіктері болып табылады. Стандартты пайдалану әр түрлі елдерден сауда серіктестеріне ақпарат алмасуға мүмкіндік береді. Электрондық логистиканың барлық дамыған GS1 бағыттарының ішіндегі барлық логистиканың бағыттары, ең кең таралған қолдану жүктерді автоматты түрде сәйкестендіруді қамтамасыз ететін кодтауды тапты. Кодтау әдісі бойынша ажыратыңыз ***радио және радио жиілігі.***

Кодтаудың стратегиялық мақсаты - тауарлардың жеткізілім тізбегіне адамның қатысуын азайту. Бұған кодтармен (жөнелтілім, шот, тауарларды қайтару және т.б.) транзакцияларды ауыстырған кезде қол жеткізіледі. Кодтау дегеніміз - арнайы белгілердің, көлік құралдарына, жүктерге немесе контейнерге арналған жазуларды түсінетін таңбалауды қамтамасыз етеді. Белгіленген дегенді таңдау оның мақсатына, қолдану орнына және оқу құралдарына байланысты. Таңбалау - бұл бірнеше түр.

Тауар - өндіруші өнім түрін және өндірушінің атауын көрсететін тауар.

Жүк - бұл тауарлар мен тағайындалған жер, жіберуші және жүк алушының атын көрсететін заттардың атауын көрсетеді. Жаппай немесе жүк көлемі көрсетілуі мүмкін.

Көлік - бұл жүк партиясындағы орындар мен өнім нөмірінің санын көрсетеді.

Арнайы - тауарларды тасымалдауға қойылатын арнайы нұсқаулар, тауарларды шартты халықаралық белгілер көмегімен сақтауға қойылатын арнайы нұсқаулар берілген.

Бүгін ең көп таралған адвокаттар. Штрих-код әр түрлі қалыңдығы мен олардың арасында әр түрлі аралықтардан тұрады. Бұл деректерді кодтауды сандық таңбалармен қамтамасыз етеді. Электрондық сканерлеу құрылғысы автоматты немесе жартылай автоматты түрде сканерлеуді орындайды, оның ішінде деректер кодталған, ол компьютер жүйесімен қабылданатын форматта декодталады. Штрих-кодтау жүк бойынша құжаттарды жоғары өңдеуді қамтамасыз етеді. Штрихтарды пайдалану міндетті логистикалық элемент болып табылады және заманауи әдістер мен технологияларды жеткізудің заманауи әдістері мен технологияларын және тарату жүйелерінің интеграциясы, материалдық бухгалтерлік есеп және ақпараттық басқару жүйелері негізінде сақтау.

Сонымен бірге, ақпараттық технологияның дамуы жаңа, жаңа технологиялық әдіске көшу мүмкіндігін ашады, ал кодтаудың технологиялық әдісі - радио жиілік. Мұндай кодтау технологиясымен ол тауарларға, контейнерге немесе көлікке бекітілген микрочипке (чип) орындалады. Микрочиптің микропроцессорларынан ақпарат жазу және оқу, едәуір қашықтықта және жоғары жылдамдықта, автоматтандырылған. Микрочиптің мүмкіндіктері штрих-кодтаумен салыстырғанда оның ішінде кодталған мөлшер мен мазмұн туралы айтарлықтай кеңірек. Процессорлық қайта бағдарламалаудың заманауи флэш-әдістері өнімдерді қайта жазған кезде бірнеше рет өнімдерді қайта жазуға, өнімді қайта жазуға, тұрақты сақтауға мүмкіндік береді.

Электрондық логистика элементтеріне негізделген «жасыл әдет-ғұрып» технологиясын электрондық құжат айналымы негізінде Еуропалық Одақтың шекараларында көліктің тоқтап қалуын азайту бойынша күш-жігер жұмсалады. Электрондық логистиканы енгізуге байланысты теміржол вагондарының кешіктірілуі кейде төмендегені белгілі.

Көліктегі ақпараттық технологиялардың трансшекаралық бағыттарының осындай бағытын трафикті автоматтандыру ретінде белсенді түрде дамытады. Жолдардағы автомобильдер санының көбеюі, көлік ағындарының көлемі мен жылдамдығы бақылау мен қозғалысты басқару тиімділігін арттыруды талап етеді. Телематика сізге көлік құралдарының жылдамдығын, қозғалыс ағындарының тығыздығы, жолдың жағдайын ескере отырып, жолдың жағдайын ескере отырып, жолдың жағдайын ескере отырып, жолдың жағдайына байланысты қайта үлестірмелеуге мүмкіндік береді. Мысалы, телематикаға негізделген ақпараттық интеграция тауарлардың транс-еуропалық қозғалысын бақылау үшін кеңінен жүзеге асырылады. Бүгінгі таңда тауарлардың мыңдаған жүк машиналары қозғалысын спутниктік жүйелер басқарады. Австрияда, Германияда, Нидерландыда жоғары жылдамдықты төленетін автомобиль жолдарын тиеуге арналған және жол жүру үшін спутниктік есепке алуды бақылайды. Бағдарламалар қалалық жолдар мен автомобиль жолдарының жекелеген учаскелерінде автокөлік құралдарын толықтай жүргізеді. Таяу уақытта, телематика аясында олар борттық жүйелер мен жол қозғалысын басқару жүйелері арасында автоматты диалог жүйесін, көлік ағындарындағы тікелей диалогтың тікелей диалогтық жүйесін енгізеді.

Барлық ақпараттық құралдар мен технологиялар барлық технологиялық кезеңдерде тасымалдау процесінің тиімділігін арттырады. Көлікке осы ақпараттық технологияларды кеңінен енгізу үшін сізге қажет:

Жүк және коммерциялық операцияларды автоматтандыру, бақылау және іздеудің және іздеудің міндеттерін шешу үшін қажетті реттеуші және пайдалану туралы мәліметтер базасын құру;

Борттық бақылау және телекоммуникация үшін бірыңғай стандарттарды әзірлеу; - жүктерді кодтаудың бірыңғай жүйесін, көліктің барлық түрлерін, жүк жөнелтушілер мен алушылардың бірыңғай жүйесін енгізу және оларды тасымалдауға ыңғайлы көлік бірлігіне қолдану;

Жылжымалы құрамнан ақпаратты алып тастау және дерекқорға автоматты түрде енгізу үшін техникалық құралдарды іске асырыңыз.

Осы технологияларды енгізу нәтижесінде біз ақпараттық жүйелердің техникалық және бағдарламалық жасақтамалық компоненттерімен, ақпараттық ағындарды біріктіру, логистикалық жүйелердің жаһандануы, жаһандану, әр түрлі ағынды процестердің біртіндеп біртіндеп араласуымен

өзара әрекеттесу мүмкіндігін аламыз Материалдар, энергия, қаржылық және ақпараттық ағындардың метаболизмінің жаһандық жүйесі (конвергенция).

Сандық ақпараттық технологияларды қолданудың интеграциялау бағыты идеологияның таралуы болады ***Cals технологиясы*** Логистикалық жүйелерде. CALS технологиясы (компьютерлік логистикалық қолдау) - бұл өнімнің өмірлік цикліне, ең алдымен көлік құралдарына, жалпы тұрмыстық құрылғыларды, өндірістік жабдықтарға арналған интегралды қолдау. CALS-технологиясы біріктірілген логистиканың негізгі мақсаттарының бірі болып табылады. CALS-технологиясы тауарларды өндіруге және өнімге интеграцияланған логистикалық қолдау үшін интегралды сандық қолдау жүйелерінен тұрады. Біріктірілген логистикалық қолдау (ILP) - өндірістің барлық кезеңдеріндегі бизнес-процестерді ақпараттық қолдау, ең алдымен, көлікте жүзеге асырылады. Өнімнің өмірлік цикліне ақпараттық қолдау мыналарды қамтиды: өнімді жобалау, оны өндіру, пайдалану және жою. Технологиялар мен ақпараттың жаһандану аясында CALS технологиясы логистиканың элементі болып табылатын жаһандық жаһандық деңгейдегі тар мамандандырылған технологиялардан қозғалады.