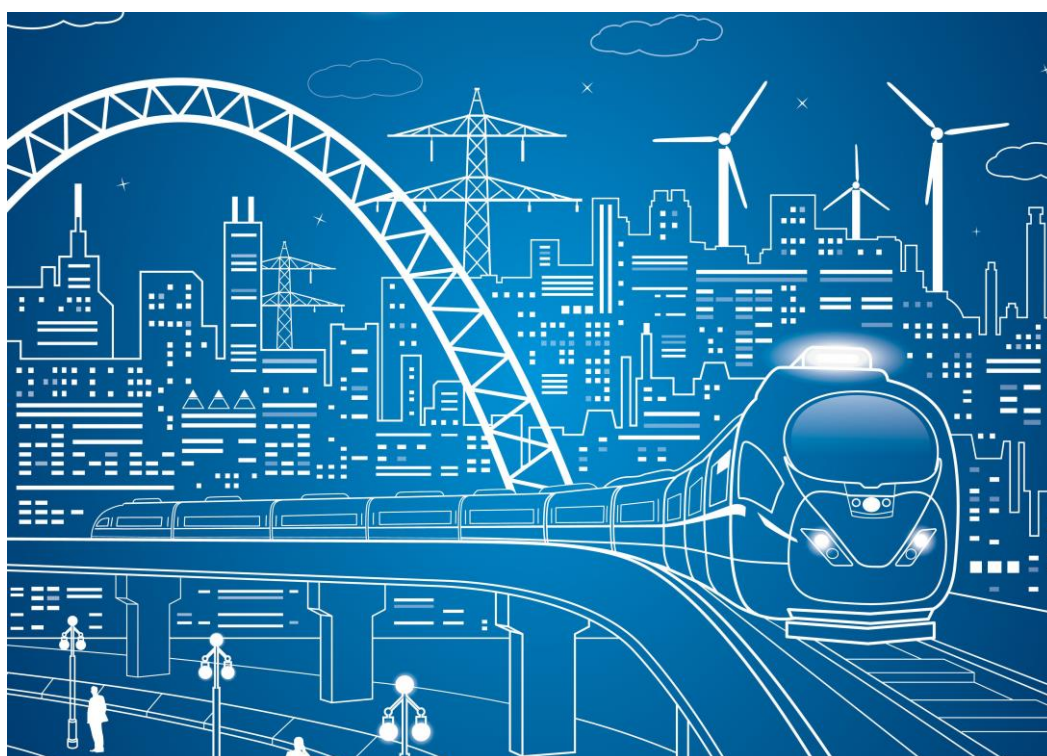


ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ  
ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ

Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ  
КӨЛІК – ЭНЕРГЕТИКА ФАКУЛЬТЕТІ



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

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

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

Астана, 2023

**УДК 656+620.9**  
**ББК 39+31**  
**А43**

**Редакционная коллегия:**

Председатель – Курмангалиева Ж.Д. Член Правления – Проректор по науке, коммерциализации и интернационализации; Заместитель председателя – Кокаев У.Ш. декан транспортно-энергетического факультета, к.т.н., доцент; Султанов Т.Т. – заместитель декана по научной работе, 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; Сакипов К.Е.– заведующий кафедрой «Теплоэнергетика», к.т.н., доцент; Жакишев Б.А.– заведующий кафедрой «Электроэнергетика», к.т.н., доцент.

**А43 Актуальные проблемы транспорта и энергетики:** пути их инновационного решения: XI Международная научно – практическая конференция, г. Астана, 16 марта 2023/Подгот. Ж.Д. Курмангалиева, У.Ш. Кокаев, Т.Т. Султанов – Астана, 2023. – 709с.

**ISBN 978-601-337-844-2**

В сборник включены материалы XI Международной научно – практической конференции на тему: «Актуальные проблемы транспорта и энергетики: пути их инновационного решения», проходившей в г. Астана 16 марта 2023 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 и ближнего зарубежья, Республики Казахстан и могут быть полезными для докторантов, магистрантов и студентов.



## Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Гредасова Е.Е. Состояние и перспективы развития интернет-торговли // Экономические исследования и разработки : электрон. науч. журн. – 2022. – № 1. – С. 30-33.
2. Резник А. 40 крупнейших торговых интернет-площадок // Электронный журнал Forbes Kazakhstan – 2022. №133.
3. Пузанова И.А. Развитие онлайн-площадок B2B для формирования эффективной деловой среды / И.А. Пузанова, П.А. Аверьянова // E-Management. – 2022. – Т. 5, № 3. – С. 136-144. – Электрон. копия доступна в науч. электрон. б-ке Киберленинка.

ӘОЖ 870

## ЭЛЕКТРОНДЫҚ КОММЕРЦИЯДАҒЫ МӘСЕЛЕЛЕР ЖӘНЕ ОЛАРДЫ ШЕШУ ЖОЛДАРЫ

Мештбекова Айнұр Базарханқызы

*meshtbekova@mail.ru*

«Көлікті пайдалану және жүк қозғалысы мен тасымалды ұйымдастыру» кафедрасының магистранты Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Астана, Қазақстан  
Ғылыми жетекші: Мухаметжанова А.В.

Электрондық коммерция логистикасы клиенттер интернет-дүкенде орналастырған тапсырыстарды орындаудың толық процесімен айналысады. Ол жеке кезеңдерді өңдеуден тұрады; тапсырысты аяқтау, орау, жөнелту және пакетті соңғы сатып алушыға жеткізу. Бұл жерде қайтарулар мен жарнамаларды өңдеу де маңызды элемент болып табылады. Сатып алушының сатып алуға деген жалпы қанағаттануы осы қадамдардың әрқайсысының сәттілігіне байланысты.

Дәстүрлі логистикадан айырмашылығы, ол жеке тапсырыстарды, үлкен партияларды және әдетте шағын пакеттерді өңдеумен сипатталады. Орындалған тапсырыстар әдетте түпкілікті сатып алушыға тікелей келеді және жеткізілімдер әртүрлі тасымалдаушылардың көмегімен таратылады. Электрондық коммерция логистикасының ерекшелігі-жөнелту көлемінің болжамдылығы мен құбылмалылығының болмауы.

Электрондық коммерция арнасының ашылуы логистиканы өз процестерін өзгертуге және қиындатуға мәжбүр етеді. Трансформация қойма ішіндегі және жеткізу қызметіндегі операцияларға әсер етеді.

Қойма ішінде тауар бірлігі деңгейінде операцияларды жүзеге асыру қажеттілігі туындайды. Бұл ретте тапсырысты дайындау мерзімдері бойынша күту жоғары және сыни болады. Жалпы жағдайда тапсырыс жеткізу қызметіне 12 сағаттан аз уақыт ішінде жіберуге дайын болуы керек, ал fresh азық-түлік санаты үшін бұл мерзім тасымалдау шарттарына байланысты 2-ден 5 сағатқа дейін. Уақыттың жоғары талаптарын ескере отырып, e-commerce-те маусымдық шыңдардағы жүктеменің ауытқуы кезінде логистиканың икемділігі де маңызды.[1]

Интернет-дүкен үшін дүкен алаңы, ашық кассалар саны, автотұрақ алаңы немесе арбалар мен себеттердің болуы сияқты физикалық шектеуші факторлар жоқ. Сайтта бірдей жеңілдікпен жүз және мың адам сатып ала алады. Олардың әрқайсысы қажетті тауарларды сатып алып, оларды уақытында алғанына сенімді болады. Ірі интернет-сайттар тапсырысты автоматты түрде өңдеу және логистикалық БЭК-офисті ұйымдастыру үшін тапсырысты басқару жүйелерін (OMS) пайдаланады. OMS Genetix әрқашан тарату желісінің қай нүктесінде қанша өнім бар екенін біледі және тапсырыс беруге болады, сонымен қатар жеткізу қызметінің мүмкіндіктері мен тасымалдаушылармен келісімдерді ескере отырып, жеткізу мерзімін есептей алады.

Жеке интернет-дүкеннің немесе тікелей сатылымның пайда болуымен маркетплейсте қайтарудың жаңа түрі пайда болады – бөлшек сауда. Қайтарулар тауардан бас тарту немесе келесі күні немесе мекен-жайдың өзгеруіне байланысты жеткізуді кейінге қалдыру болуы мүмкін.

Көлік логистикасы өз кезегінде "соңғы мильді" жеткізуде қиындықтарға тап болады: көптеген пакеттер, көптеген жеткізу нүктелері, маршруттардың күнделікті өзгеруі, белгілі бір уақыт аралықтарына сәйкес келу қажеттілігі, жүргізуші де, сатып алушы да адам факторының айтарлықтай әсері. Жеткізу тізбегінің бұл бөлігінде тапсырыстар санының маусымдық өсуі кезеңінде бейімделу талабы да өзекті. Көлікті басқару жүйесі оңтайландырудың берілген параметрлерін ескере отырып, маршруттарды жоспарлайды және болып жатқан оқиғалар негізінде жедел өзгерістер енгізеді.[2]

Оңтайландыру-бұл процестің максималды тиімділігіне қол жеткізу үшін ең жақсы нұсқаны таңдау. Логистикада осы шарттарды орындау үшін сізде процесс туралы ақпарат болуы керек. Бұл ең жақсы келісімдерді қалыптастыру үшін тауарлар мен қызметтерді жеткізушілермен жұмыс; сұранысты жабу үшін оңтайлы қорды және оны сақтау орындарын есептеу; сапалы болжамды көлік ағындарын құру; өнімділік пен сапаны жақсарту үшін қызметкерлермен жұмыс. Тек логистиканы оңтайландыру туралы айту қиын, бірақ қаражат ағып жатқан жеткізу тізбегінің байланыстарын анықтау және жою мүмкіндігі әрқашан бар.

Екінші жағынан, көлемнің маусымдық ауытқуы үшін масштабтау талаптары логистиканың резервтік қуатына ие болуына әкеледі. Демек, бөтен жүктерді өңдеу үшін пайдаланылмаған резервті пайдалану және көлем әсерінің арқасында шығындарды азайту ниеті туындайды. Меншікті тауар ағынының төмендеу кезеңінде сіз үшінші тараптың жүктемесін таба аласыз және шығындарды логистикаға бөле аласыз.

Жүйені жақсарту үшін тағы бір шешім-шығындарды азайту. Ықтимал шығындардың жіктелуі керемет көлемді. Бұл операцияларға артық шығындар, соның ішінде тұтынушы үшін құндылығы жоқ артық әрекеттер болуы мүмкін. Тауарлы-материалдық қорларда қатып қалған ақша немесе тауардың бүлінуі нәтижесінде шығындар болуы мүмкін, сонымен қатар шарттар бойынша немесе бақылаушы органдардан айыппұл санкциялары, тіпті беделді шығындар да ескеріледі. Жоғарыда келтірілген мысалдардың әрқайсысы үшін шешудің бірнеше әдісін ұсынуға болады.

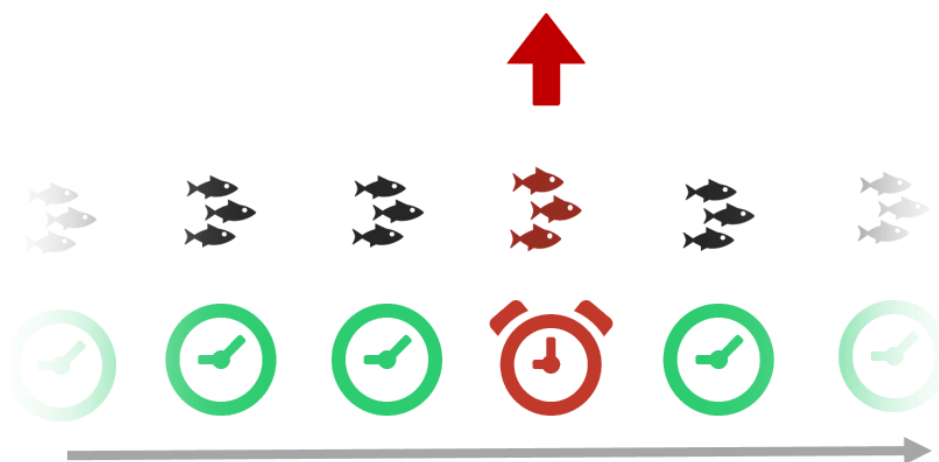
Артық операциялар іс-әрекетте үйлесімділік болмаған кезде пайда болады. Олар ақпарат беру кезінде де пайда болуы мүмкін. Мысалы, сатып алулар жеткізіліммен синхрондалмаған кезде: қойма тауарды алады, оны жүйеде бар қабылдау тапсырыстарымен дербес байланыстыру керек. Бұл жағдайда электрондық ақпарат алмасудың бір түрі көмектеседі-электрондық құжат айналымы, атап айтқанда жеткізушімен тікелей интеграция немесе жеткізуші порталы. Жеткізуші порталының көмегімен жеткізушіге тапсырыстар, тауарды нақты жөнелту және қабылдау туралы деректер синхрондалады. Жақсы өзара әрекеттесу үшін жеткізушіге қоймада жылдам қабылдау үшін паллет жапсырмаларын беру мүмкіндігі бар.[3]

Тағы бір мысал – тауарларды таңдау үшін қызметкерлерді қойма ішінде жылжыту. Таңдау сапасы мен жылдамдығы қабылдау және орналастыру сияқты алдыңғы қойма процестерінің сапасына байланысты. Нарықта ұсынылатын қоймаларды басқару жүйелерінің барлығы қабылдағаннан кейін қойма ішіндегі қозғалыстарды бақылай алмайды. Genepix WMS өнімді әрі қарайғы жұмыста ескеру қажет барлық сипаттамаларды көрсете отырып қабылдауға мүмкіндік береді, тауар үшін конфигурацияланған стратегияға сәйкес орналастыру орнын анықтайды, ABC талдауын мерзімді жүргізуді және қолда бар кеңістікті жақсырақ басқару үшін қойманы дефрагментациялауды қолдайды.

Жарамдылық мерзімі шектеулі тауарлар үшін жөнелтілімдерде FEFO (first expired first out) қағидатын сақтау маңызды, бірақ сонымен бірге клиенттердің жарамдылық мерзімі бойынша талаптарын қадағалау қажет. Логистикалық компаниялардың тез бұзылатын тауарларды басқарудағы тәжірибесі осы талаптардың барлығын қойманы басқару жүйесінің стандартты функционалында ескеруге мүмкіндік берді. Аталған функциялардан басқа, жүйе

жарамдылық мерзімі рұқсат етілгеннен төмен тауарларды автоматты түрде блоктайды және оларды бағалау және кәдеге жарату үшін кезекті түгендеуге қосады.

## FEFO (First Expired First Out)



1-сурет. FEFO қағидасының принципі

Қазір көптеген компанияларда логистикалық бөлімшелердің қызметкерлері ағымдағы жүктер бойынша мәртебелерді нақтылауға және басқа мүдделі бөлімшелердің сұраныстары бойынша коммуникацияларға көбірек уақыт алады. Бұл күнделікті тапсырмаларды generix Supply Chain visibility сияқты өзара әрекеттесу және бақылау жүйелеріне ауыстыруға болады. Интеграцияның кең мүмкіндіктерінің арқасында бұл жүйелер әртүрлі көздерден ақпарат жинайды және оны уәкілетті пайдаланушылардың сұранысы бойынша ыңғайлы түрде қамтамасыз етеді.

Оңтайландыру-бұл ең заманауи ақпараттық технологияларды қолдана отырып, жеткізу тізбектерін талдау және жетілдіру бойынша тұрақты жұмыс: жеткілікті егжей-тегжейлі сапалы деректерді жинау, бұл деректерді дұрыс қызметкерлерге көрнекі түрде ұсыну( қол жетімділік), талдаудан іс-әрекетке жылдам өту мүмкіндігі (тірі бақылау тақталары), жылдам түзету үшін ауытқулар туралы хабарлау (оқиғаларды басқару).

Е-commerce үшін осындай деректерді жинау үшін сізге жақсы Ақпараттық жүйелер қажет, өйткені ақпарат ағыны бірнеше есе емес, ретпен өседі. Мұндай есептілікті тауар/аймақ/клиент/жеткізу әдісі бойынша қолмен жинау нәтиже бермейді, сондықтан бүгінгі таңда оңтайландырудың негізгі элементі деректер ағындарының кең ауқымын талдауға қабілетті ақпараттық жүйелер болып табылады.

### Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Савинов Ю.А. О стратегии развития электронной торговли / Ю.А. Савинов, О.Ю. Гаврюшин, Е.В. Тарановская // Международная экономика. – 2019. – № 8. – С. 16-26.
2. Вилисов В.Я. Управление распределением межскладских потоков интернет-гипермаркета в городской среде // Вопросы региональной экономики. – 2013. – № 2
3. Рахматуллина А.Р. Современные виды складов в логистике / А.Р. Рахматуллина, Е.С. Семенычева // Наука XXI века : актуальные направления развития. – 2016. – № 1-1.