



---

## ЮК ТРАНСПОРТ ТЕРМИНАЛИНИ ОРТИШ-ТУШИРИШ МЕХАНИЗМИ БИЛАН ТАЪМИНЛАШДА ИНВЕСТИЦИЯЛАШНИНГ ТУРИНИ ТАНЛАШ

**Туйчиев Жамшид Хажиакбарович**  
директор ўринбосари, Тошкент темир йўл техникуми  
[aspirant\\_pgups@mail.ru](mailto:aspirant_pgups@mail.ru)

**Саъдуллаев Бехзод Алишер ўгли**  
магистр, Тошкент давлат транспорт университети  
[sba151226@gmail.com](mailto:sba151226@gmail.com)

**Орипжонов Роҳатжон Равшанжон ўгли**  
магистр, Тошкент давлат транспорт университети  
[oripjonovrohatjon@gmail.com](mailto:oripjonovrohatjon@gmail.com)

**Аннотация:** Ахборот-таҳлил мажмуи логистик менежмент функционал соҳасини таъминловчи барча логистик тизимларнинг ажралмас қисми ҳисобланади. Ахборот-таҳлил мажмуини ўрганишнинг асосий объекти ишлаб чиқариш жараёнига таъсир этувчи моддий, молиявий ва бошқа оқимлар ҳаракатини ифодаловчи ахборот оқимлари ҳисобланади. Ушбу мақолада транспорт терминали ахборот-таҳлил бўлими фаолияти доирасида кредит молиялаш ва лизингнинг афзаллиги ва камчиликлари кўриб чиқилиб, инвестициялашнинг турини танлаш бўйича тавсиялар ишлаб чиқилган.

**Калит сўзлар:** ахборот-таҳлили, транспорт терминали, диспетчерлик хизмати, логистик марказлари, калмар, кредит, лизинг.

## ВЫБОР ВИДА ИНВЕСТИЦИЙ ПРИ ОБЕСПЕЧЕНИИ ПОГРУЗОЧНО- РАЗГРУЗОЧНЫМ МЕХАНИЗМАМИ ГРУЗОВОГО ТРАНСПОРТНОГО ТЕРМИНАЛА

**Туйчиев Жамшид Хажиакбарович**  
Заместитель директора, Ташкентский железнодорожный техникум  
[aspirant\\_pgups@mail.ru](mailto:aspirant_pgups@mail.ru)

**Саъдуллаев Бехзод Алишер угли**  
магистр, Ташкентский государственный транспортный университет  
[sba151226@gmail.com](mailto:sba151226@gmail.com)

**Орипжонов Роҳатжон Равшанжон угли**  
магистр, Ташкентский государственный транспортный университет  
[oripjonovrohatjon@gmail.com](mailto:oripjonovrohatjon@gmail.com)



**Аннотация:** Информационно-аналитический комплекс является неотъемлемой частью всех логистических систем, обеспечивающих функциональную область управления логистикой. Основным объектом изучения информационно-аналитического комплекса являются информационные потоки, представляющие движение материальных, финансовых и других потоков, влияющих на производственный процесс. В данной статье в рамках деятельности информационно-аналитического отдела грузового транспортного терминала были рассмотрены преимущества и недостатки кредитного финансирования и лизинга и разработаны рекомендации по выбору вида инвестиций.

**Ключевые слова:** информационный-анализ, транспортный терминал, диспетчерский сервис, логистический центр, калмар, кредит, лизинг.

## SELECTING THE TYPE OF INVESTMENT WHEN PROVIDING THE LOADING AND UNLOADING MECHANISMS OF THE CARGO TRANSPORT TERMINAL

**Tuichiev Jamshid Khodjiakbarovich**

Deputy Director, Tashkent railway technical school

[aspirant\\_pgups@mail.ru](mailto:aspirant_pgups@mail.ru)

**Sadullaev Behzod Alisher ugli**

Master's Degree, Tashkent state transport university

[sba151226@gmail.com](mailto:sba151226@gmail.com)

**Oripjonov Rohatjon Ravshanjon ugli**

Master's degree, Tashkent state transport university

[oripjonovrohatjon@gmail.com](mailto:oripjonovrohatjon@gmail.com)

**Annotation:** The information and analytical complex is an integral part of all logistics systems that provide the functional area of logistics management. The main object of studying the information and analytical complex is information flows representing the movement of material, financial and other flows affecting the production process. In this article, within the framework of the activities of the information and analytical department of the cargo transport terminal, the advantages and disadvantages of credit financing and leasing were considered and recommendations were developed for choosing the type of investment.

**Key words:** information-analysis, transport terminal, dispatch service, logistics center, kalmar, credit, leasing.



### КИРИШ

Ахборот-таҳлил мажмуи логистик менежмент функционал соҳасини таъминловчи барча логистик тизимларнинг ажралмас қисми ҳисобланади. Ахборот-таҳлил мажмуини ўрганишнинг асосий объекти ишлаб чиқариш жараёнига таъсир этувчи моддий, молиявий ва бошқа оқимлар ҳаракатини ифодаловчи ахборот оқимлари ҳисобланади. Асосий мақсад – сервис транспорт терминаллари керакли вақтда, керакли ҳажмда ва керакли жойда ахборотлар билан таъминлашдир.

Ахборот-таҳлил мажмуи логистик тамойиллар асосида барча корхоналарни ахборот билан таъминлашда ишлатилади.

Ахборот-таҳлил мажмуи элементлари орасидаги алоқаларнинг ташкил этилиши анъанавий ахборот тизимлари ташкил этилганидан тубдан фарқ қилади. Бу шундан юзага келадикки, ахборот-таҳлил мажмуи моддий оқимларни, уларнинг тезкор ва ишончли ўзаро ҳаракатини бошқаришнинг барча элементларининг ҳар томонлама ривожланишини таъминлаши лозим.

Ҳозирги кунда темир йўл станцияларида манёвр ишларини самарали ташкил этиш, юк поездларини ўзгармас график асосида жўнатиш ва вагонларнинг туриб қолиш вақтларини қисқартиришга қаратилган бир қатор илмий ишлар мавжуд [1-23]. Аммо, юк терминаллари ортиш-тушириш механизмлари билан таъминлашда инвестиция турини танлашга доир илмий ишлар етарли даражада бажарилмаган.

### ТАДҚИҚОТ УСУЛИ

Ҳар қандай логистик тизим ўзаро алоҳида белгиланган функционал алоқа ва муносабатлар ўрнатилган элемент ва звенолар йиғиндисидан ташкил топади. Ахборот тизимининг бевосита ишчи звеноси бошқарув ходимининг автоматлаштирилган иш жойи, корхона бошқарув тизимининг ахборот бўлинмаси ёки бошқарув ходимларининг алоҳида гуруҳи бўлиши мумкин.

“Ангрен логистика маркази” ЁАЖ ташишни ташкил этиш бўлими томонидан яратиладиган ахборотлар 1-жадвалда келтирилган.

1-жадвал

“Ангрен логистика маркази” ЁАЖ ташишни ташкил этиш бўлими томонидан яратиладиган ахборотлар

Кўрсаткичлар	Йиллар					
	2020		2021		2022	
	Режада	Амалда	Режада	Амалда	Режада	Амалда
$A_{\text{ўрт}}$						
$\alpha_{\phi}$						
$T_{\text{иш}}$						
$t_{\text{о-т}}$						
$n_{\text{к}}$						
$\beta$						

Корхона бошқарувининг мақсади – корхона фаолиятининг юқори даражага эришиши барча техник, илмий, иқтисодий ва ижтимоий имкониятлардан самарали фойдаланиш ҳисобланади. Таҳлил қилинган барча бўлимлар ичидан логистик марказда асосий хизмат кўрсатиш турларини кўрсатувчи ташишни ташкил этиш бўлими танлаб олинди. Таъкидлаш лозимки, ташишни ташкил этиш бўлими функционал фаолиятига



куйидагилар киради [24]:

- ташкил этиш ва такомиллаштириш бўйича диспетчерлик хизмати бошқаруви;
- юк ташиш ҳажми ва юк оборотини аниқлаш;
- юк ташиш тарифларини қўллаш бўйича назорат олиб бориш;
- юкларни жўнатиш ва қабул қилишга ўз вақтида тайёрлашни таъминлаш.

Режалаштирилаётган давр учун керакли автомобиллар сонини аниқлашда логистик марказда лойиҳалаш режасини тузиш учун амалдаги автомобиллар сони, ҳисобот даври ниҳоясигача янги автомобиллар билан тўлдириш, автомобилларни рўйхатдан чиқариш бошланғич маълумот сифатида хизмат қилади.

Рўйхатдаги ўртача автомобиллар сонини ҳисоблаш формуласи:

$$A_p = \frac{(A_{\bar{o}} - A_{\bar{u}})K_{\kappa} + AK_{\kappa} + AK_{\bar{u}}}{K_{\kappa}} = \frac{AK_p}{K_{\kappa}} \quad (1)$$

бу ерда:

$A_{\bar{o}}$  - бошланғич давргача бўлган автомобил (тиркама) лар сони;

$A_{\bar{u}}$  - автотранспорт корхонаси рўйхатидан чиқарилаётган автомобил (тиркама) лар сони;

$K_{\kappa}$  - режалаштирилаётган давр учун календар кунлар сони;

$AK_{\kappa}$  - автотранспорт корхонасига қабул қилиб олинаётган автомобил-тиркама-кунлар сони;

$AK_{\bar{u}}$  - автотранспорт корхонаси балансдан чиқаришга мўлжалланган автомобил-тиркама-кунлар сони;

$AK_p$  - автотранспорт корхонаси рўйхатидаги умумий автомобил-тиркама-кунлар сони.

Транспорт воситаларини ишлатиш (эксплуатация қилиш) ни режалаштиришда автомобиллар ва тиркамалардан фойдаланиш ва уларнинг иш натижаларини баҳолаш имконини берувчи кўрсаткичлар тизимини белгилаш зарур бўлади. Бу кўрсаткичлар қуйидагиларни тавсифлаши лозим:

а) транспорт воситаларининг рўйхатдаги сони;

б) транспорт воситаси иш вақти ва ундан фойдаланиш даражаси;

в) транспорт воситаси босиб ўтган масофа ва ундан фойдаланиш даражаси;

г) транспорт воситасининг юк кўтариш қобилияти ва ундан фойдаланиш даражаси;

д) транспорт воситаси иш натижалари, унинг иш унумдорлиги. Автомобилларнинг рўйхатдаги ўртача сонини аниқлаш 2-жадвалда кўрсатилган.

Жадвалда келтирилган «+» ва «-» ишоралари логистик марказда ишлаётган транспорт воситалари сонини кўрсатади. Амалда «+» ва «-» ишоралари ўрнига аниқ қийматлар қўйилади ва юқорида келтирилган формула бўйича ҳисоб-китоблар бажарилади.

Транспорт воситаларидан ишда фойдаланиш кунларининг ушбу даврдаги автотранспорт корхонасида бўлиш кунларига нисбати автомобил саройидан фойдаланиш коэффициенти деб аталади.

Маълум календар давр учун бу коэффициент ишдаги (эксплуатациядаги) автомобил-тиркама-кунларни ( $AK_{\bar{o}}$ ) корхонадаги умумий автомобил-тиркама-кунлар ( $AK_{\kappa}$ ) нисбати билан аниқланади [25]



$$\alpha_u = \frac{AK_{\text{э}}}{AK_{\text{к}}} \quad (2)$$

Ўз навбатида  $AK_{\text{э}} = AK_{\text{к}} - (AK_{\text{т}} + AK_{\text{бўш}})$

бу ерда:  $AK_{\text{т}}$  – таъмирда турилган кунлар;

$AK_{\text{бўш}}$  – ҳар хил сабабларга кўра бўш турилган (дам олиш, байрам, об-ҳаво шароитлари, ёнилғи ва шиналар етишмаслиги ва бошқа сабаблар).

Транспорт воситаларидан ишда фойдаланиш коэффициенти автомобил ва тиркамаларнинг техник жиҳатдан соз автомобил ва тиркамаларнинг ташкилий томондан ҳар доим ҳам фойдали иш бажариш имконияти йўқлигини кўрсатади.

**Транспорт воситасининг иш вақти ( $T_{\text{иш}}$ ).**

Транспорт воситасининг линияда ишлаш (соат) вақти автомобилнинг автокорхонадан чиққан вақтидан то яна автокорхонага қайтиб келгунча бўлган вақтни билдиради. Ҳайдовчига бериладиган тушлик вақти иш вақтига киритилмайди. Автомобилнинг иш вақти ҳаракат вақт ва ортиш-тушириш ишлари учун сарфланган вақтлар йиғиндисидан иборат.

Умумий ҳолда автомобилнинг ишда бўлиш вақти қуйидаги формула орқали аниқланади:

$$T_{\text{иш}} = T_{\text{х}} + T_{\text{о-т}}, \text{ соат} \quad (3)$$

бу ерда:  $T_{\text{х}}$  - ҳаракат вақти, соат;

$T_{\text{о-т}}$  – транспорт воситасининг ортиш-тушириш ишларида бўш туриш вақти, соат.

Транспорт воситасига юкларни ортиш-тушириш ишлари учун сарфланган вақт ортиш-тушириш ишларини ташкил этиш усуллари (кўлда, ярим механизациялашган, механизациялашган), автомобилнинг юк кўтариш қобилиятига ва юкнинг турига боғлиқ.

Автомобил (автопоезд)ларнинг ортиш ва тушириш пунктларида меъёрдан ортиқ туриб қолишига юкларни жўнатувчи ва қабул қилувчилар моддий жавобгар ҳисобланадилар, шунинг учун улар ортиш-тушириш ишларини механизациялашган юкловчилар меҳнатини тўғри ташкил этишдан манфаатдор ҳисобланадилар.

Кварталлар бўйича автомобиллар ўртача сонини аниқлаш тартиби 2-жадвалда келтирилган.

**Юкли қатновлар сони ( $n_{\text{к}}$ )**

Юкли қатновлар сони транспорт воситаси иш вақтини бир қатнов учун сарфланган вақтга нисбати билан аниқланади.

$$n_{\text{к}} = \frac{T_{\text{иш}}}{t_{\text{к}}} \quad (4)$$

**Босиб ўтилган масофадан фойдаланиш коэффициенти ( $\beta$ )**

Транспорт воситаси умумий босиб ўтган масофаси унумли, яъни юк ташиш билан боғлиқ масофа, бўш қатнов масофаси ҳамда автокорхонадан биринчи юк ортиш жойигача ва иш ниҳоясида яна автокорхонага қайтиш, яъни нолинчи қатнов масофаларидан иборат. Юкли қатнов масофаси узунлигининг умумий масофага нисбати босиб ўтилган масофадан фойдаланиш коэффициенти деб аталади ва у қуйидаги формула орқали аниқланади:



$$\beta = \frac{L_{\text{юк}}}{L_{\text{юк}} + L_{\text{бк}} + L_o} = \frac{L_{\text{юк}}}{L_{\text{ум}}} \quad (5)$$

бу ерда:  $L_{\text{юк}}$  – юкли қатнов масофаси, км;  
 $L_{\text{бк}}$  – бўш қатнов масофаси, км;  
 $L_o$  – нолинчи қатнов масофаси, км.

2-жадвал

Кварталлар бўйича автомобиллар ўртача сонини аниқлаш

Кўрсаткичлар	Автомобиллар русуми	Кварталлар			
		I кв	II кв	III кв	IV кв
А <sub>б</sub>	MAN 15-29	+	+	+	+
	MAN 15-34	+	-	-	-
	MAN 16-41	+	-	-	-
А <sub>ч</sub>	MAN 15-29	-	-	-	+
	MAN 15-34	-	-	+	+
	MAN 16-41	+	+	-	-
К <sub>к</sub>	360 кун				
АК <sub>б</sub>	MAN 15-29	-	-	+	-
	MAN 15-34	+	+	-	+
	MAN 16-41	+	-	+	-
АК <sub>ч</sub>	MAN 15-29	-	-	-	+
	MAN 15-34	-	-	+	+
	MAN 16-41	+	+	-	-

“Ангрен логистика маркази” ЁАЖ да ташкил этиладиган ахборот-таҳлил бўлими корхона бўлимлари кўрсаткичлари натижаларини таҳлил қилиш ва келажакка башорат қилиш билан ҳам шуғулланади. Ахборот-таҳлил бўлими керакли кўрсаткичлар бўйича жадвал ва графикларни ишлаб чиқиб маълумотларни электрон алмашиш орқали бўлимларга юборади. Тўлдирилган жадвал ва графикларни қабул қилиб олиб, ахборот-таҳлил гуруҳи маълумотларни таҳлил қилади ва юзага келган муаммоларни бартараф этишнинг оптимал йўллариини таклиф этади (3-жадвал).

3-жадвал

“Ангрен логистика маркази” ЁАЖ ташишни ташкил этиш бўлимининг кварталлар бўйича ахбороти

Кўрсаткичлар	Ўлчов бирл.	2022 й.					
		1.01	I-квар-тал	II - квар-тал	III - квар-тал	IV-квар-тал	31.12
А <sub>ўрт</sub>	бирл.						
Q	т						
t <sub>о-т</sub>	соат						
$\alpha_{\phi}$	коэф						
T <sub>иш</sub>	соат						
n <sub>к</sub>	қатнов						



“Ангрен логистика маркази” ЁАЖ ташкил этиладиган ахборот-таҳлил бўлими корхона фаолиятига тааллуқли бўлган корхона бўғинлари ва айрим ишчиларни махсус тайёрланган ахборотлар билан таъминлаш ишларини бажаради, ижрочиларга раҳбарият топшириқларини етказиши ва буйруқларни электрон алмашиш орқали бўлимларга юборади. Ўз навбатида бўлимлар талаб этилган кўрсаткичлар ва ахборотлар бўйича жадвал ва графикларни тўлдирадилар (4-жадвал).

4-жадвал

“Ангрен логистика маркази” ЁАЖ моддий-техник таъминот бўлимининг кварталлар бўйича ахбороти

Кўрсаткичлар	Ўлчов бирл.	2022 й.					
		1.01	I-квар-тал	II - квар-тал	III - квар-тал	IV- квар-тал	31.12
$Z_{\max}$	т						
$Z_{\text{ум}}$	т						
$T_{\text{эхт}}$	кун						

Жорий заҳира деганда автотранспорт корхонаси учун икки кетма-кет даврлар орасида етказиб бериладиган заҳира тушунилади. Унинг миқдори ўртача кунлик материал сарфи и ва етказиб бериш даврийлигига боғлиқ.

$$Z_{\max} = P T, \quad \text{т} \quad (6)$$

бу ерда:  $P$  – ўртача кунлик материал сарфи;

$T$  – етказиб бериш даврийлиги, кун.

Ишлаб чиқариш заҳираси умумий миқдори қуйидаги формула орқали аниқланади:

$$Z_{\text{ум}} = P (T_{\text{жз}} + T_{\text{эх}}), \quad \text{т} \quad (7)$$

бу ерда:  $T_{\text{тех}}$  – жорий заҳира меъёри, кун;

$T_{\text{эхт}}$  – эҳтиёт заҳираси меъёри, кун.

Бунда заҳираларни етказиб бериш ва ишлатиш кунлари ўртасидаги оғишларни ҳисобга олиб, эҳтиёт заҳираси миқдори қуйидагича аниқланади:

$$\Delta Z_{\text{эхт}} = C_{\text{т}} (\Delta + \Pi) + \Pi (\Delta_{\text{т}} + C_{\text{т}}), \quad \text{т} \quad (8)$$

бу ерда:  $B$  – материалларни етказиб бериш муддатлари орасидаги давр;

$\Pi$  – навбатдаги буюртма бериш муддати ва уни етказиш муддати орасидаги давр (тайёрлов даври);

$C_{\text{т}}$  – материалга ойлик талаб;

$\Delta C_{\text{т}}$  – материалга ойлик талабнинг ошиши;

$\Delta \Pi$  – тайёрлов даврининг ошиши.

Бухгалтерия бўлими “Ангрен логистика маркази” ЁАЖ таркибий бўлинмаси ҳисобланиб, у молиявий ва материал маблағларнинг ишлатилишини назорат қилиш ва меҳнат унумдорлигини ва рентабелликни ошириш, транспорт харажатларини камайтиришга ёрдам бериши лозим (5 ва 6-жадваллар).

Шуни таъкидлаш лозимки, молия-иқтисод, маркетинг ва башорат қилиш бўлимлари ҳам ахборот-таҳлил бўлимига керакли маълумот ва ахборотларни берадилар. Маркетинг бўлими сотиш масалалари билан шуғулланади, ахборот-таҳлил бўлимига хизматларга талаб, таклиф, бозорнинг улуши, рақобатчилар, реклама акциялари, плакатлар, стендлар ҳақида ахборот-таҳлил бўлимига ҳисобот беради (7-жадвал).



5-жадвал

“Ангрен логистика маркази” ЁАЖ бухгалтерияси ахбороти

Т/Р	Кўрсаткичлар (ўртача йилли ёки йил якунига кўра)	Миқдор, млн.сўм
1.	Айланма маблағлар	120
2.	Умумий активлар	310
3.	Капитал	230
4.	Қисқа муддатли мажбуриятлар	35
5.	Умумий қарз	85
6.	Йиғилган капитал	180
7.	Умумий сотув ҳажми	170
8.	Баланс фойда	12

6-жадвал

“Ангрен логистика маркази” ЁАЖ 2020-2022 йиллар учун молиявий-иқтисодий  
кўрсаткичлари

Кўрсаткичлар	Йиллар		
	2020	2021	2022
Соф фойда, млн.сўм			
Умумий харажатлар, млн.сўм			
Юкларни ташиш харажатлари, млн.сўм			
Юк обороти, ткм			
1 ткм транспорт иши таннари, сўм			

7-жадвал

2020-2022 йилларда бозор кўрсаткичларини таққослаш

Кўрсаткичлар	Йиллар			
	2020	2021	2022	2023 й. башорат
Хизматга бўлган талаблар, %				
Таклиф, %				
Бозор улуши, %				
Рақобатчилар, бирл.				
Реклама акциялари, дона				
Плакатлар, стендлар, дона				

Ахборот-таҳлил бўлими шунингдек маркетинг ва башоратлаш бўлиmidан ахборотларни қабул қилади. Маркетинг бўлимига тегишли маркетинг таҳлили, талабни башорат қилиш, таклиф, бозорни сегментлаш, асосий рақобатчиларни аниқлаш, маркетинг тадбирлари мажмуини ишлаб чиқиш ва бошқа ахборотлар ахборот-таҳлил бўлимига етказилади. Ўз навбатида бўлим корхонанинг иқтисодий ва молиявий ҳолатини кўриб чиқади ва бошқарув қарорларини қабул қилиш учун тавсиялар тайёрлайди.



Маркетинг бўлими фақатгина ўзининг доимий мижозларини эмас, балки товарларни етказиб берувчиларни, дилерларни ва улгуржи савдо қилувчиларнинг ҳам имкониятларини ўрганиб чиқади. Истеъмолчи фирмалар ва жўнатувчилар билан шартномалар тузиш маркетинг ва башоратлаш бўлимининг асосий фаолият тури ҳисобланади. Шунинг таъкиллаш лозимки, шартномани тузиш ва унинг амалга оширилиши корхона раҳбари томонидан қатъий назорат қилинади. Маркетинг тадқиқотлари асосида пухта ишлаб чиқилган шартнома корхона раҳбари томонидан имзоланади.

### **“Ангрен логистика маркази” ЁАЖ учун ахборот-таҳлилий бўлимини бошқариш модели ва алгоритмини ишлаб чиқиш**

Иқтисодийнинг ривожланиши юкларни якуний истеъмолчига етказиб бериш жараёнларининг тезлашиши ва соддалашишига бўлган табиий эҳтиёжларини назарда тутаяди. Ҳозирги кунда бу ишни одатда товарнинг пайдо бўлиш манбасига яқин бўлган фирмалар, масалан, ишлаб чиқарувчи, дилер, жўнатувчи амалга оширади. Товарни якуний истеъмолчигача етказиб беришда иштирок этувчи фирмалар ўртасида ўзаро муносабатлари ҳужжатлар кўринишдаги ахборот алмашувига асосланади.

Кам харажат қилган ҳолда ва қисқа вақт ичида юкни етказиб берувчидан истеъмолчигача етказиб бериш мажбуриятлари махсус ташкилотлар – логистика марказлари зиммасига тушади.

Юқоридагиларни таҳлил қилиб, биз ЁАЖ “Ангрен логистика маркази”га жорий этиш режалаштириладиган мазкур ахборот-таҳлилий марказни ташкил этиш тўғрисидаги «Умумий низом» ишлаб чиқилган. “Умумий низом” “Ангрен логистика маркази”нинг умумий тафсилотини, корхона олдида турган вазифаларни, асосий вазифаларни, ҳуқуқ ва Ахборот-таҳлилий маркази бутун корхона олдида олиши лозим бўлган мажбуриятларни ўз ичига олади.

Транспорт логистика соҳасида фаолиятни оптималлаштириш учун асосий вазифаларни белгилаш ва ушбу вазифаларни бажариш учун харажатларни аниқлаш. Бизнесни оптималлаштириш соҳасида замонавий дастаклардан бири жараёнли ёндошувни қўллаш ҳисобланади. Ҳозирги кунда тобора кўп корхоналар ушбу усулдан таҳлилий фаолиятда фойдаланмоқда. Ушбу усулдан амалиётда фойдаланиш куйидаги босқичлардан иборат: корхонада асосий бизнес жараёнларни ажратиш ва ёритиш; корхона ичида бизнес-жараёнлар ўртасидаги ва ташқи муҳит билан ўзаро алоқаларнинг изоҳлаш; ушбу бизнес жараёнлар натижаларини баҳолаш параметрларини аниқлаш; махсус дастурий таъминот ёрдамида диаграммалар шаклида бизнес жараёнлар моделларини тузиш; хулосаларни ифодалаш. Агар ишда сезиларли ўзгаришларга эришиш масаласи қўйилган бўлса, бизнес жараёнларнинг реинжинирингинидан фойдаланиш тавсия этилади, у жараёнли ёндошув усулидан фойдаланган ҳолда ишни янги ташкил этиш моделини тузишни назарда тутаяди.

Микродаражадаги транспорт логистика мисоли сифатида корхонадаги транспорт бўлини (бўлим)нинг ишини кўриб чиқиш мумкин. Ушбу иш мазкур корхонанинг эҳтиёжлари даражасида ўз транспортда ташишларни ташкил этишдан иборат.

### **Юк терминалининг ахборот-таҳлил бўлимини яратиш самарадорлиги**

Юқорида юк терминалининг ахборот-таҳлил бўлимининг вазифалари кўриб чиқилган. Улардан бири сотиб олиш вариантларини ўрганиш асосида корхона учун янги ускуналарга буюртмаларини қайта ишлаш ҳисобланади. Учта янги Kalmar кранни сотиб олиш мисоли сифатида ЁАЖ “Ангрен логистика маркази” контейнер терминали кўриб чиқилган. Учта янги Kalmar кранни сотиб олиш учун уларни харид қилишнинг иккита вариантини кўриб чиқамиз:



- лизинг операциялар асосида;
- банк кредитлаш асосида.

Юқорида номи келтирилган юк ортгични банкдан кредит олиш ва лизинг асосида харид қилишда ташкилотнинг харажатларини таққослаш лозим. Учта юк ортгични қиймати 500 000 АҚШ долл. ни ташкил этади [26].

### ***I. Юк ортгични кредитга олиш***

Қуйида корхона усқунани йилига 15 % фоиз ставкада кредит ҳисобига харид қилган тақдирда корхонанинг пул маблағлари ҳаракатларини ва солиқларни тўлаш тартиби келтирилган. Бу ерда қуйидагилар ҳисобга олинади: кредитни олиш (шу жумладан юк ортгичнинг қиймати ва божхона тўловлари), унга фоиз ставкаларнинг ҳисобланиши, усқуна учун ҳақ ва уни ҳисобга қўйиш, унинг амортизацияси. Сотишдан кейин тушган тушумнинг миқдори жуда расмий кўрсаткич ҳисобланади, чунки у солиқ ва тўловларнинг умумий суммасига таъсир кўрсатади [27].

Ҳаражатларни ҳисоблашларни олиб бориш учун асосий белгиларини киритамиз:

- Собор – усқунанинг шартномада кўрсатилган қиймати;
- Выр (сНДС)<sup>КВ</sup> – мазкур фирмдан ишлаб чиқарилаётган маҳсулотни сотишдан тушган тушум, (шартли равишда чорак учун 300 минг АҚШ долл. деб қабул қилинган);
- $a_{там}$  – божхона божлари (ҳисоб-китобларни соддалаштириш учун божхона амалларнинг қиймати миқдори эътиборга олингани йўқ);
- $a_{ндс}$  - божхонада қўшилган қиймат солиғи;
- $C_{ТК}$  – кредит учун, йиллик фоиз ставкаси;
- $C_{СБ}$  – баланс қиймати;
- $T$  – лизинг шартноманинг муддати, йил;
- $T_{КВ}$  – лизинг шартномаларнинг муддати, чораклар бўйича;
- $N$  – чораклар сони;
- $a_{имуш}$  – мол-мулк солиғи;
- $a_{оборот}$  – айланма солиғи;
- $a_{приб}$  – фойда солиғи;
- $a_{ндс}$  - қўшилган қиймат солиғи ставкаси;
- $T$  – чоракда ойлар сони;
- $у$  – тезлаштирилган амортизация коэффиенти;
- $C_{P^A}$  - юк ортгичнинг амортизация муддати;
- $P_{ТАМ}$  –божхона божи;
- $НДС_{ТАМ}$  - божхонада қўшилган қиймат солиғи;
- $R_{ТАМ}$  - божхонадаги умумий харажатлар;
- $C_{осн}$  – асосий маблағларнинг қиймати;
- $N_a$  – амортизация ажратмалар меъёри, фоизда;
- $ПК$  – кредитни тўлаш учун тўловлар;
- $R_{ТАМ} = P_{ТАМ} + НДС_{ТАМ}$
- $P_{ТАМ} = C_{ОБР} * a_{ТАМ}$

Шундай қилиб, бизнинг ҳолатимизда кредитнинг миқдори (кредитнинг танаси) асосий маблағлар қийматига тенг бўлади.

$500.000+25.000+105.000=630.000$  АҚШ долл. ни ташкил этган.



Кредит олингандан кейин банк ундан фойдаланиши туфайли фоиз ставкани ҳисоблайди, ушбу фоиз ставкаси кредит шартномаси шартларига кўра қарз олувчи томонидан ҳар ойда, ҳар чоракда, ҳар ярим йилликда ёки йил охирида тўланади.

Бизнинг ҳолатимизда кредит бўйича фоизларни тўлаб бориш ҳар чоракда амалга оширилади ва:

$$\text{НДС}_{\text{ТАМ}} = \text{НДС}_{\text{ТАМ}} \text{ П}_{\text{ТАМ}} + \text{НДС}_{\text{ТАМ}}$$

$$(630.000 * 15\%) / 4 = 23.625 \text{ АҚШ долл. ни ташкил этган.}$$

Фоизларни ҳисобга олган ҳолда кредитларни тўлаб бориш учун чорак тўловлари  $630.000 / 8$  чараклар = 78.750 АҚШ долл. ни ташкил этади.

Фоизларни ҳисобга олган ҳолда эса:

$$\text{ПК} \% = \text{П}_{\text{КВ}} / \text{кр} + \%_{\text{кр}} / \text{КВ} \quad (9)$$

$$78.750 + 23.625 = 102.375 \text{ АҚШ долл. ни ташкил этади.}$$

Иккинчи чоракда қарзнинг умумий миқдори

$$\text{Д}_{\text{Общ}} = \text{С}_{\text{ос}} - \text{П}_{\text{КВ}} / \text{кр} \quad (10)$$

$$630.000 - 78.750 = 551.250 \text{ АҚШ долл. ни ташкил этади.}$$

Иккинчи чоракда кредит бўйича фоизларни тўлаб бориш миқдори:

$$(551.250 * 15\%) / 4 = 20.672 \text{ АҚШ долл. ни ташкил этади.}$$

Ҳудди шу тарзда битимнинг муддати охиригача ҳисобланади. Жами икки йил учун кредит бўйича фоизларни тўлаш миқдори 736.313 АҚШ долл. ни ташкил этади.

Энди эса корхона тўлаши керак бўлган солиқлар миқдорини аниқлаймиз:

Бир чорак учун корхонанинг тушуми (шартли равишда)

Тушум = 300000 АҚШ долл. ни ташкил этади.

Икки йилда маҳсулотни сотишдан тушган тушум

2 млн. 40 минг АҚШ долл. ни ташкил этади.

1) Айланма солиқлар: автойўл фойдаланувчиларига солинадиган солиқ (Н<sub>оборот</sub>):

Корхоналар томонидан ҚҚС ҳисобга олган ҳолда чоракда олинадиган тушум.

Айланма солиқлар тушумдан ҚҚСсиз солинади. Шундай қилиб,

$$\text{Выр}_{(\text{безНДС})}^{\text{КВ}} = \text{Выр}_{(\text{сНДС})}^{\text{КВ}} / (1 + \alpha_{\text{ндс}})$$

$$\text{Н}_{\text{оборотн}} = \text{Выр}_{(\text{безНДС})}^{\text{КВ}} * \alpha_{\text{оборомн}} \quad (11)$$

Мазкур солиқнинг миқдорини аниқлаймиз. У тушумдан 1 %ни ташкил этади. Бир чорак учун сотишдан тушган тушум 300000 АҚШ долл. ни ташкил этади. ҚҚСсиз  $300000 / 1.2 = 250000$  АҚШ долл. ни ташкил этади, бир чорак учун автойўл фойдаланувчиларига солинадиган –  $250.000 * 1\% = 2.500$  АҚШ долл. ни ташкил этади.

2) Ҳисобланган қўшилган қиймат солиғи (НДС):

$$\text{НДС}_{\text{выр}}^{\text{КВ}} = \text{Выр}_{(\text{сНДС})}^{\text{КВ}} - \text{Выр}_{(\text{безНДС})}^{\text{КВ}} \quad (12)$$

$$\text{НДС}_{\text{выр}}^{\text{КВ}} = 300000 - 250.000 = 50.000 \text{ АҚШ долл.}$$

Демак, тушумдан солинадиган қўшимча қиймат солиғи бир чорак учун 50.000 АҚШ долл.ни ташкил этади ёки бутун кредитлаш даври учун:

$$(\text{НДС}_{\text{выр}}^{\text{КВ}} * \text{Т}_{\text{КВ}}) = 50.000 * 8 \text{ кв.} = 400.000 \text{ долларов США} \quad (13)$$

$$\text{НДС}_{\text{выр}}^{\text{КВ}} = 50.000 * 8 \text{ чор.} = 400.000 \text{ АҚШ долл.}$$

Корхона тўлаши лозим бўлган қўшимча қиймат солиғи сотиб олинган асосий маблағларга солинадиган ҚҚСни айирган ҳолда тушумдан олинадиган ҚҚСнинг йиғиндисидан шаклланади.

$$\text{НДС}_{\text{опл}} = \text{НДС}_{\text{выр}} - \text{НДС}_{\text{ос}} \quad (14)$$



Сотиб олинган асосий воситаларнинг қиймати божхона божларини ҳисобга олган ҳолда:

$$C_{oc} = C_{обор} + П_{там} = 525.000 \text{ долларов США.} \quad (15)$$

$$C_{oc} = 525.000 \text{ АҚШ долл.ни ташил этади}$$

Сотиб олинган асосий воситаларнинг ҚҚС:

$$НДС_{oc} = (C_{обор} + П_{там}) * a_{там} = 105.000 \text{ долларов США.} \quad (16)$$

$$НДС_{oc} = 105.000 \text{ АҚШ долл.ни ташил этади.}$$

Шундай қилиб, корхона бюджетга қуйидаги миқдорни тўлашга тўғри келади:

$$НДС_{oc} - ((C_{обор} + П_{там}) * a_{яти}) = 400.000 - 105.000 = 295.000 \text{ долларов США.} \quad (17)$$

$$НДС_{oc} = 295.000 \text{ АҚШ долл.ни ташил этади.}$$

3) Амортизация ажратмалар (АО)

Сотиб олинаётган юк ортгичлар учун эскириш фоизи ( $\%_{норм}^{изн}$ ) бир йилга 16,68% ташкил этади, бу эса юк ортгичларнинг 6 йил учун амортизация муддатига тўғри келади.

Амортизациянинг бир ойлик меъёри:

$$H_{ам}^{мес} = \%_{норм}^{изн} / 12 \text{ мес} \quad (18)$$

$$H_{ам}^{мес} = 16,6\% / 12 \text{ ой} = 1,39\% \text{ ташкил этади.}$$

Ускунанинг эскириш кўрсаткичи унинг дастлабки қийматидан ҚҚСсиз ҳисобланади.

Демак, юк ортгичнинг эскириш кўрсаткичи биринчи чорак учун

$$AO = I_{обор}^{кв} = (C_{oc}) * (H_{ам}^{мес}) \quad (19)$$

$$C_{oc} = C_{oc} / (1 + \alpha_{ндс})$$

$$AO = 525.000 * (16,6\% / 12) * 3 = 21.875 \text{ АҚШ долл.ни ташкил этади.}$$

Эскириш кўпаювчи натижа билан ҳисобланади, яъни иккита чорак учун  $21.875 + 21.875 = 43.750$  АҚШ долл.ни, учта чорак учун эса  $43.750 + 21.875 = 65.625$  АҚШ долл.ни ташкил этади ва х.к.

4) Мол-мулк солиғи

Ҳисоб-китоб асосий воситалар (ускуналар)нинг эскиришини ҳисобга олган ҳолда амалга оширилади.

Ускунанинг дастлабки қиймати - 525.000 АҚШ долл.ни ташкил этади.

Ойлик амортизация ажратмалари - 21.875 АҚШ долл.ни ташкил этади. Шунда мол-мулкнинг ойлик қиймати эскиришни ҳисобга олган ҳолда:

$$C_{кон}^{кв} = C_{нач}^{кв} - AO = 125.781 \text{ долларов США.} \quad (20)$$

$$C_{кон}^{кв} = 125.781 \text{ АҚШ долл.ни ташкил этади.}$$

Мол-мулк солиғи 2 %га тенг ва бу ҳолатда

$$H_{имуш}^{кв} = (C_{кон}^{кв} + C_{нач}^{кв}) * \alpha_{имуш} * T / 24 \quad (21)$$

$$H_{имуш}^{кв} = 125.781 * 2\% = 2.516 \text{ АҚШ долл.ни ташкил этади.}$$

Иккинчи чоракда:

$$H_{имуш}^{2кв} = (525.000 - 43.750) * 2\% * 3 / 12 \text{ ой} = 2.406 \text{ АҚШ долл.ни ташкил этади ва х.к.}$$

Бутун кредитлаш муддати учун мол-мулк солиғи 17.063 АҚШ долл.ни ташкил этади.

5) Ялпи фойда

Ялпи фойда сотишдан тушган тушумдан ҚҚС, амортизация ажратмалари, мол-мулк солиғи ва автойўл солиғини айирган ҳолда сотишдан тушган тушумнинг йиғиндиси сифатида ҳисобланади.

$$Приб^{вал} = Выр^{кв} - НДС^{кв}_{выр} - AO - H_{имуш} - Н_{оборотн} \quad (22)$$

$$Приб^{вал} = 300.000 - 50.000 - 21.875 - 2.516 - 2.500 = 223.109 \text{ АҚШ долл.ни ташкил этади.}$$

6) Фойда солиғи (Нприб)



Фойда солиғи ялпи фойдадан ҳисобланади: саноат корхоналари учун у 35 %ни ташкил этади.

$$N_{\text{приб}} = \text{Приб}^{\text{вал}} * a_{\text{приб}} \quad (23)$$

Биринчи чорақда фойда солиғи  $\text{Приб}^{\text{вал}} = 223.109 * 35\% = 78.088$  АҚШ долл.ни ташкил этади.

7) Ўз пул маблағларининг қолдиғи (Одср)

Мазкур кўрсаткич корхонанинг маҳсулотни сотишдан тушган тушумини ва у томонидан кредитни тўлашга кетган, ҚҚС бюджетига тўланган тўловларни, фойда солиғи ва автойўлдан фойдаланувчиларга солинган солиқларни айириш орқали аниқланади.

$$O_{\text{дср}} = \text{Выр}^{\text{КВ}} - \text{ПК}^{\circ} - N_{\text{имуц}} - N_{\text{оборотн}} - N_{\text{приб}} \quad (24)$$

Биринчи чорақда у:

$$O_{\text{дср}} = 300.000 - 102.375 - 2.516 - 2.500 - 78.088 = 114.521 \text{ АҚШ долл.ни ташкил этади.}$$

### **II. Юк ортгичларни лизинг тизими орқали харид қилиш**

Лизинг иқтисодий мазмунига кўра тўғридан-тўғри инвестиция ҳисобланади, уни ижро этиш чоғида лизинг олувчи лизинг берувчига моддий ва пул шаклида амалга оширилган инвестицион харажатларни қоплаши ва мукофотларни бериши шарт. Инвестицион харажатларни қоплашнинг умумий миқдори ва мукофотларни тўлаш деб лизинг шартноманинг умумий қиймати тушунилади.

Инвестицион харажатлар – лизинг берувчининг лизинг предметини харид қилиш, у томондан мол-мулк солиғини тўлаш, божхонада расмийлаштириш харажатлари, божхона йиғимларини, тариф ва тўловларни тўлаш, жалб қилинган маблағлардан фойдаланганлиги учун фоизларни ва х.к. ларни тўлаш билан боғлиқ харажатлардир.

Лизинг берувчининг мукофотлари – лизинг шартномада кўзда тутилган инвестицион харажатларни қоплашдан ортган пул миқдори.

Лизинг предметини харид қилиш учун лизинг компаниялар кредит олиш учун банк ёки бошқа молявий муассасага мурожаат қилишига тўғри келади. Лизинг тўловлари куйидагиларни ўз ичига олади:

$$\text{ЛП} = \text{АО} + \text{ПК} + \text{КВ} + \text{НДС} + \text{ДУ} \quad (25)$$

бу ерда: ЛП – лизинг тўловларнинг умумий қиймати;

АО – амортизация ажратмаларининг миқдори;

ПК – лизинг берувчи томонидан мол-мулкни – лизинг шартнома объектини харид қилиш учун кредит ресурсларидан фойдаланиш учун тўлов;

КВ – лизинг шартномаси бўйича тақдим этилаётган мол-мулк учун лизинг берувчига тўланадиган комисион мукофотлар (маржа);

НДС – лизинг олувчи томонидан лизинг берувчи хизматлари бўйича тўланадиган кўшимча қиймат солиғи;

ДУ – лизинг олувчига лизинг шартномасида кўзда тутилган лизинг берувчи томонидан кўшимча хизматлар кўрсатилганлиги учун ҳақ. Шартнома тузилганда иккала тараф лизинг тўловларнинг умумий миқдорини, шаклини, ҳисоблаш усулини, бўнақларни тўлаш даврийлигини (бизнинг ҳолатимизда ҳар чорақда) ҳамда уларни тўлаш услублари белгиланади.

Лизинг тўловларнинг миқдори лизинг компаниянинг ускунани харид қилиш, бюджетга йиғимлар ва солиқларни тўлашга кетган харажатларни қоплаш ҳамда лизинг компания фойда олишини назарда тутиши лозим.

Лизингга берилган мол-мулк лизинг шартномаси бутун амал қилиш муддати мобайнида лизинг берувчининг мулки ҳисобланади ва одатда унинг балансида туради.



Лизинг берувчи тезлаштирилган амортизацияни таклиф этишга ҳақли. Тезлаштирилган амортизация қўллаганда уни бир меъёрда (чизикли) ҳисоблаш усулидан фойдаланилади, унда ўрнатилган тартибда тасдиқланган амортизация ажратмалар меъёри тезлаштириш коэффициентига 3 дан юқори бўлмаган микдорга кўпайтирилади, буни корхона банкдан тўғри кредит олишда амалга ошириши мумкин эмас.

Ускуна лизинг берувчи балансида турганлиги боис лизинг корхонасининг ўзи мол-мулк солиғини тўлайди, у:

$$H_{\text{имуш}}^{\text{лиз}} = ((C_{\text{обор}} + \Pi_{\text{там}}) * \alpha_{\text{имуш}}) C_p^A / \lambda / T \quad (26)$$

$$H_{\text{имуш}}^{\text{лиз}} = (500.000 + 25.000) * 2\% * 6/3/2 = 10.500 \text{ АҚШ долл.ни ташкил этади.}$$

Бизнинг ҳолатимизда лизинг тўлови (ЛП):

$$ЛП = C_{\text{обор}} + \Pi_{\text{там}} + H_{\text{имуш}} + ПК + M_{\text{ж}} + H_{\text{оборотн}} \quad (27)$$

$$ЛП = 500.000 + 25.000 + 10.500 + 106.31 + 18.902 + H_{\text{оборотн}} = 10.500 \text{ АҚШ долл.ни ташкил этади.}$$

$$ЛП = 660.715 + H_{\text{оборотн}} \quad (28)$$

Илгари таъкидланганидек, айланма солиғи Ноборт умумий тушумдан 1 % ни ташкил этади, яъни мазкур ҳолатда

$$\text{Ноборт} = 6.674 \text{ АҚШ долл.ни ташкил этади.}$$

$$\text{Шундай қилиб, } ЛП_{(\text{безНДС})} = 660.715 + 6.674 = 667.389 \text{ АҚШ долл.ни ташкил этади.}$$

Келтирилган ҳисоб-китобларда ҚҚС билан лизинг тўловчи 2 йил учун:

$$ЛП_{(\text{сндс})} = 667.389 * 1,2 = 800.866 \text{ АҚШ долл.ни ташкил этади.}$$

Ҳисоб рақамида умумий маблағлар микдори: сотишдан тушган тушум – 300.000 АҚШ долл., автойўл фойдаланувчиларига солинадиган солиқ – 2.500 АҚШ долл.ни ташкил этади.

$$(ЛП^{1\text{кв}}) = ПК + H_{\text{оборотн}} + M_{\text{ж}} \quad (29)$$

$$ЛП^{(1\text{кв})} = 102.375 + 2.500 + \text{маржа} = 114.029 \text{ АҚШ долл.ни ташкил этади.}$$

$$\sum C_{p, \text{сч}}^{1\text{кв}} = 300.000 - 2.500 - 114.029 = 183.471 \text{ долларов США.}$$

Ялпи фойда

$$\text{Приб}^{\text{вал}} = \sum C_{p, \text{сч}}^{1\text{кв}} - \text{НДС}_{\text{опл}}^{1\text{кв}} \quad (30)$$

$$\text{Приб}^{\text{вал}} = 183.471 - 30.995 = 152.476 \text{ АҚШ долл.ни ташкил этади.}$$

Фойда солиғи:

$$H_{\text{приб}} = \text{Приб}^{\text{вал}} * \alpha_{\text{приб}} = 152.476 * 35\% = 5.367 \text{ долларов США.} \quad (31)$$

$$H_{\text{приб}}^{\text{вал}} = 152.476 * 35\% = 5.367 \text{ АҚШ долл.ни ташкил этади.}$$

$$\text{Ўз маблағлар қолдиғи ОПриб}^{\text{вал}} = \sum C_{p, \text{сч}}^{1\text{кв}} - \text{НДС}_{\text{опл}}^{1\text{кв}}$$

– ҳисоб рақамида умумий маблағлар микдори - 183.471 АҚШ долл.

– тўлаш учун ҚҚС - 30.995 АҚШ долл.

– фойда солиғи - 5.367 АҚШ долл.

$$= 183.471 - 30.995 - 5.367 = 147.109 \text{ АҚШ долл.}$$

## НАТИЖАЛАР ВА УЛАРНИНГ МУҲОКАМАСИ

Ҳисоб-китобнинг асосий натижалари 8-жадвалда келтирилган.

8-жадвал маълумотларидан кўриниб турганидек, ЁАЖ учун лизинг бўйича асосий воситаларни харид қилиш операциялари кредит орқали операциядан кўра самарали ҳисобланади.

Лизинг компания йирик ёки транспорт корхоналаридан кўра янада имтиёзли солиқ солиш тизимига эга. Шундай қилиб, бюджетга кам солиқ микдори тўланади, яъни мазкур

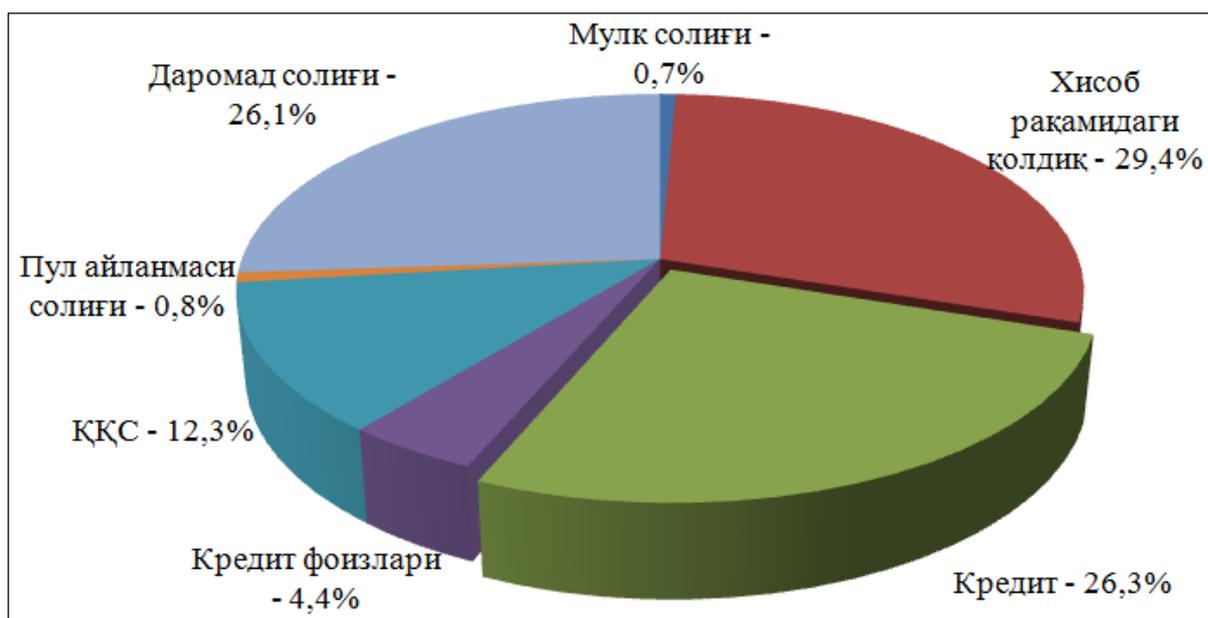


ҳолатда давлат корхона ва лизинг компанияни ноаниқ шаклда молиялаштиради. Ушбу ҳолат 1 ва 2-расмларда яққол кўриш мумкин.

8-жадвал

Ҳисоб-китобнинг асосий натижалари

Умумий лизинг бўйича тўлов, АҚШ долл. ҳисобида, шу жумладан:	800.866	
Лизинг тўловлардан ҚҚС	133.478	
Ускунанинг қиймати	500.000	
Божхона божлари	25.000	
Автойўл фойдаланувчиларига солинадиган солиқлар	6.674	
Мол-мулк солиғи	10.500	
Кредит бўйича фоизлар	106.313	
Лизинг компаниянинг маржаси	18.902	
Лизинг компаниянинг маржаси, бир йил учун фоиз ҳисобида ускуна қийматига нисбатан	3,0 %	
Лизинг шартномаси тугаши бўйича иқтисод	Кредит	Лизинг
Корхона ҳисобида ўз маблағларнинг қолдиғи	705.847	853.198



1-расм. Банкдан кредитлашда тушумнинг таркиби

1 ва 2-расмлардан кўриниб турибдики, ҳар бир кўриб чиқилган ҳолат учун ЁАЖнинг тушуми доира диаграмма сифатида келтирилган бўлиб, унинг таркибий қисмлари кредиторга тўланадиган тўловлар, бюджетга ажратмалар ва корхона ҳисоб рақамида қолдиғи ҳисобланади. Юк ортгичларни лизинг бўйича харид қилганда асосий воситалар қийматидан 28,1 % миқдорда иқтисод таъминланади. Бюджетга тўланадиган тўловлар миқдори 20 %дан кам. Корхона мол-мулк солиғини тўламайди, уни лизинг компания тўлайди. ҚҚС 12 %га кам.

Шундай қилиб, ахборот-таҳлилий бўлими техник таъминотини таҳлил қилиш чоғида 40-футли контейнерларни қайта ишлаш учун юклаш-тушириш машиналарида камчиликлар мавжудлигини аниқлади. Демак, яқин истиқболда ушбу турдаги контейнерлар билан ишлаш бўйича прогноз қилинган ҳажмни ўзлаштиришни таъминлаш станцияларда 45 т юк



кўтариш кучига эга Kalmar турдаги импорт қилинадиган фронтал дизел юк ортгичлардан фойдаланиш мақсадга мувофиқ. Улардан станцияда фойдаланиш тажрибаси уларнинг ишончлилиги ва етарли даражада унумдорлигидан далолат беради. Бундан ташқари, мазкур юклаш-тушириш машина тури омборхоналардан фойдаланиш самарадорлигини оширишга имкон беради.



2-расм. Лизингда тушумнинг таркиби

ЁАЖ ахборот-таҳлилий бўлими шунингдек, ўз вазибалари доирасида учта янги Kalmar кранларни харид қилиш вариантларини ўрганиш асосида кредит молиялаштиришни ва лизинг олиш афзаллик ва камчиликларини кўриб чиқди ва инвестициялаш турини танлаш бўйича тавсияларни берди. Амалга оширилган ҳисоб-китоблардан қуйидаги хулоса қилинди: транспорт ташкилоти учун асосий воситаларни лизинг бўйича харид қилиш операцияси кредитга олиш бўйича операциядан кўра самарали ҳисобланади. Лизинг бўйича олиннадиган мол-мулк олдиндан тўланмайди, яъни пул маблағларни зудлик билан киритишни талаб этмайди; лизинг битими бўйича тўлов узоқ вақт давомида амалга оширилади; лизинг шартномаси тугаганда муқобил вариантлар мавжуд: усқунани сотиб олиш, алмаштириш ёки келишув муддатини узайтириш, бу эса корxonанинг ишлаб чиқариш базасини реконструкция қилиш ва ривожлантириш бўйича қарорларни қабул қилишни енгиллаштиради.

Иқтисодий самарадорликнинг оптимал параметрларини аниқлаш асосида транспорт корхоналарини технология ва техник жиҳатдан таъминлашни такомиллаштириш ҳамда лизинг операциялардан фойдаланиш асосида инвестицион жараёнларни фаоллаштиришга янги ёндошувлардан фойдаланиш ҳисобига эришилади.

## ХУЛОСА

“Ангрен логистика маркази” ЁАЖ да транспорт логистик фаолиятнинг ахборот тизимини такомиллаштириш ва ахборот технологияларини қўллаш бўйича тавсиялар ишлаб чиқилди.



Логистик марказларда корхона фаолиятини юқори натижаларга эришишини таъминловчи техник, иқтисолий, ташкилий ва ижтимоий имкониятларидан самарали фойдаланиш имконини берувчи логистик жараёнларни оптималлаштириш алгоритми тузилди. Ишлаб чиқилган алгоритм терминалда чекланган ресурслар доирасида талаб этилаётган эксплуатацион ишончилиқни, ажратилган инвестициялар ва зарур иш сифатини таъминлаш имконини беради.

Юк транспорт терминаллари ахборот-таҳлил бўлимини яратиш самарадорлиги кўрсатиб берилди. Юк транспорт терминали ахборот-таҳлил бўлими фаолияти доирасида кредит молиялаш ва лизингинг афзаллиги ва камчиликлари кўриб чиқилиб, инвестициялашнинг турини танлаш бўйича тавсиялар ишлаб чиқилди. Оптимал параметрлар ва инвестиция жараёнларини фаоллаштиришга янгича ёндошувдан фойдаланиш асосида технология ва техник таъминотни такомиллаштириш ҳисобига иқтисодий самарадорликка эришилади.

#### АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ

1. Determination of Additional Resistance to Train Movement from Profile Elements of Railway Sidings of Industrial Facilities / A. Rozhkov, Sh. Suyunbaev, V. Salfetnikov [et al.] // Труды университета. – 2022. – No 2(87). – P. 211-216. – DOI 10.52209/1609-1825\_2022\_2\_211. – EDN QLBULS.
2. Elektr markazlashtirilmagan stansiyalarda manyovr lokomotivining yuk Ob'ektlariga xizmat KO'rsatish texnologik operatsiyalarini bajarishda band BO'lish davomiyligini aniqlash usuli / N. M. Aripov, Sh. M. Suyunbayev, O. O. O. Xusenov [et al.] // Молодой специалист. – 2022. – No 1. – P. 16-25. – EDN DCEBJA.
3. Vagonlar avtotormozlarini Qo'shmasdan manyovr ishlarini bajarish texnologiyasining Qo'llanish doirasini tadqiq qilish / M. I. Arpabekov, M. X. Rasulov, Sh. M. Suyunbayev, Sh. K. O. Xo Jayev // Молодой специалист. – 2022. – No 1. – P. 5-15. – EDN OARVYV.
4. Aripov, N. M. Manyovr lokomotivining yoqilg'i sarfini hisoblash uchun dastur va Ushbu dastur BO'yicha o'tkazilgan tajribalar natijalari / N. M. Aripov, Sh. M. Suyunbayev, O. O. O. Xusenov // Молодой специалист. – 2022. – No 3. – P. 61-69. – EDN TPIHUL.
5. Расчёт потребного парка вагонов промышленного предприятия в условиях возрастающего объема грузопотоков / Ш. М. Суюнбаев, У. У. у. Хусенов, Ш. Ш. у. Каюмов, М. М. у. Пулатов // Молодой специалист. – 2022. – № 4. – С. 14-22. – EDN SCJMXK.
6. Темир йўл станциясида бажариладиган манёвр ишлари бўйича технологик амалларга сарфланадиган вақтни ҳисоблаш усулларининг қиёсий таҳлили / Н. М. Арипов, Ш. М. Суюнбаев, Д. Я. Наженов, Ў. Ў. Ў. Хусенов // Молодой специалист. – 2022. – No 4. – P. 24-31. – EDN DRCBPC.
7. Темир йўл участкасининг юк ташиш қобилияти ва поезд оғирлик меъёрлари ўртасидаги ўзаро боғлиқликни тадқиқ этиш / М. Н. Машарипов, Ш. М. Суюнбаев, Д. Д. Ў. Умирзаков, А. А. Ў. Нурматжонов // Молодой специалист. – 2022. – Vol. 1. – No 2. – P. 28-39. – EDN QWRXON.
8. Анализ выполнения нормы расхода топлива маневровым локомотивом на станции "к" / Н. М. Арипов, Ш. М. Суюнбаев, Д. Я. Наженов, У. У. у. Хусенов // Молодой специалист. – 2022. – Т. 1. – № 2. – С. 54-59. – EDN TCDJZM.
9. Разработка организационных мероприятий по усилению пропускной способности железнодорожного участка а-п / Ш. М. Суюнбаев, М. Д. Ахмедова, Б. А. ў. Саъдуллаев, К. Н. қ. Мустафаева // Молодой специалист. – 2022. – Т. 1. – № 2. – С. 89-95. – EDN XVPVXS.



10. Суюнбаев, Ш. М. Разработка методики энергооптимальных тяговых расчетов для тепловозов промышленного транспорта / Ш. М. Суюнбаев, М. А. Нартов // Актуальные проблемы транспорта и энергетики: пути их инновационного решения : IX Международная научно-практическая конференция, Нур-Султан, 19 марта 2021 года / Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева. – Нур-Султан: Б. и., 2021. – С. 13-17. – EDN VHCQLV.
11. Арипов, Н. М. Использование сортировочных станций и транспортно-логистических центров в крупных городах / Н. М. Арипов, М. А. Хаджимухаметова, Ш. М. Суюнбаев // Фёдор Петрович Кочнев - выдающийся организатор транспортного образования и науки в России : Труды международной научно-практической конференции, Москва, 22–23 апреля 2021 года / Отв. редактор А.Ф. Бородин, сост. Р.А. Ефимов. – Москва: Российский университет транспорта, 2021. – С. 42-48. – EDN MLFSRF.
12. Method for substantiating the spheres of application of shunting locomotives at sorting stations / N. Aripov, S. Suyunbaev, F. Azizov, A. Bashirova // E3S Web of Conferences, Tashkent, 01–03 апреля 2021 года. – Tashkent, 2021. – DOI 10.1051/e3sconf/202126405048. – EDN BXAYDM.
13. Суюнбаев, Ш. М. Выбор рационального варианта организации маневровой работы на станции / Ш. М. Суюнбаев, Б. А. Саъдуллаев // Приоритетные направления инновационной деятельности в промышленности : сборник научных статей по итогам второй международной научной конференции, Казань, 28–29 февраля 2020 года. – Казань: ООО "Конверт", 2020. – С. 183-186. – EDN OVVRLP.
14. Суюнбаев, Ш. М. Формирование многогруппных составов на двустороннем сортировочном устройстве / Ш. М. Суюнбаев, Б. А. у. Саъдуллаев // Universum: технические науки. – 2020. – № 9-2(78). – С. 5-7. – EDN TEEGQJ.
15. Суюнбаев, Ш. Процесс расформирования и формирования многогруппного поезда на железных дорогах АО "Узбекистан темир йуллари" / Ш. Суюнбаев, Ш. Жумаев, М. Ахмедова // Транспорт шёлкового пути. – 2020. – № 3. – С. 30-37. – EDN VGXZXI.
16. Суюнбаев, Ш. М. Анализ межгосударственного плана формирования грузовых поездов АО "Узбекистон темир йуллари" / Ш. М. Суюнбаев, Д. Б. Михаева, Н. Н. Назиров // Наука - эффективный инструмент познания мира : материалы II международной научно-практической конференции, Москва, 26 декабря 2019 года / Институт управления и социально-экономического развития; Саратовский государственный технический университет; Richland College. – Москва: Общество с ограниченной ответственностью "Центр профессионального менеджмента "Академия Бизнеса", 2019. – С. 109-111. – EDN WKPTBW.
17. Расчет эксплуатируемого парка грузовых локомотивов графоаналитическим методом на языке программирования C# / М. Н. Машарипов, М. Х. Расулов, М. М. Расулмухаммедов, Ш. М. Суюнбаев // Интеллектуальные технологии на транспорте. – 2019. – № 1(17). – С. 5-12. – EDN IDENRB.
18. Жумаев, Ш. Б. Влияние расписания грузовых поездов по отправлению в условиях твердого графика движения на показатели составаобразования / Ш. Б. Жумаев, Ш. М. Суюнбаев, М. Д. Ахмедова // Наука и инновационные технологии. – 2019. – № 2(11). – С. 25-29. – DOI 10.33942/sit11.05. – EDN DWLXDZ.
19. Суюнбаев, Ш. М. Энергосбережение на новом железнодорожном участке а-п / Ш. М. Суюнбаев, Б. А. Имяминов // Наука и инновационные технологии. – 2016. – № 1(1). – С. 94-96. – EDN XCONVL.



- 
20. Айрапетова, Г. Г. Возможности применения твердого графика движения грузовых поездов на ГАЖК"Узбекистон темир йуллари" / Г. Г. Айрапетова, Ш. М. Суюнбаев // Логистика: современные тенденции развития : Материалы XIV Международной научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 09–10 апреля 2015 года. – Санкт-Петербург: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Государственный университет морского и речного флота им. адмирала С.О. Макарова, 2015. – С. 5-6. – EDN TVDBXH.
21. Кудрявцев, В. А. Возможность и условия применения твердого графика движения грузовых поездов на Российских железных дорогах / В. А. Кудрявцев, Ш. М. Суюнбаев, Ш. М. Суюнбаев // Актуальные проблемы управления перевозочным процессом : сборник научных трудов. – Санкт-Петербург : Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I, 2012. – С. 43-49. – EDN TASMVB.
22. Кудрявцев, В. А. Определение суточных затрат вагоно-часов на накопление составов / В. А. Кудрявцев, Я. В. Кукушкина, Ш. М. Суюнбаев // Железнодорожный транспорт. – 2010. – № 3. – С. 29-31. – EDN OYWLML.
23. Кудрявцев, В. А. Новый подход к расчету затрат вагоночасов на накопление / В. А. Кудрявцев, Я. В. Кукушкина, Ш. М. Суюнбаев // Известия Петербургского университета путей сообщения. – 2010. – № 1(22). – С. 5-10. – EDN LSPYTH.
24. Алесинская Т.В. - Основы логистики. Общие вопросы логистического управления. Таганрог: Изд-во ТРТУ, 2005. 121 с.
25. Гончарук О.В. Экономическая эффективность транспортно-технологических систем. - М.: Наука, 1991.
26. [www.kalmarlighting.com](http://www.kalmarlighting.com)
27. [www.customs.uz](http://www.customs.uz)