

NƏQLİYYAT LOGİSTİKASI

UOT:65.03

DOI: 10.34826/NAA.2022.24.3.006

ŞTABEL OLUNMAYAN YÜKLƏRİN HAVA NƏQLİYYATINDA DAŞINMASI TARİFLƏRİNİN FORMALAŞDIRILMASI

*İsmayilov V.F., *Nəcəfov E.M., **Mehdiyev S.L., **Əsgərov N.M.

*Milli Aviasiya Akademiyası, **RETEMS Logistics LLC

Avianəqliyyat sənayesində bir qayda olaraq, aviatariflər yükün çəkisinə, həcminə və digər xüsusiyyətlərinə görə tətbiq edilir. Məqalədə ştabel olunmayan yüklərin hava nəqliyyatı ilə daşınması zamanı onun daşınma tarifləri, ödəniləcək çəkisinin hesablanma qaydaları təhlil edilmişdir. Bu cür yüklərin daşınmasında sifarişçi üçün yaranan əlavə logistik xərclərin minimuma endirilməsi üçün onların yaranma səbəbləri araşdırılmışdır. Ştabel olunmayan yüklər üçün aviadaşıyıcı tərəfindən təyin olunan, dəyəri ödəniləcək çəkinin müəyyənləşdirilməsi metodu təklif olunmuşdur. Bunun üçün MICROSOFT OFFICE (EXCEL) proqramında “Yükün qablaşdırılma qərarının verilməsi indikatoru” hazırlanmışdır.

Açar sözlər: logistika, yük, aviatariflər, ştabel olunmayan yüklər, ümumi yüklər, dəyəri ödəniləcək çəki, həcm çəkisi, hava gəmisi.

Giriş.

İstənilən yükün daşınmasının optimallaşdırılması üçün daşıma xərcləri (tariflər) ilə çatdırılma vaxtı əsas götürülərək, nəqliyyat növü (və ya növləri) əvvəlcədən təhlil olunmalı və nəhayət, konkret hərəkət vasitəsi (və ya hərəkət vasitələri) müəyyən edilməlidir. Məlumdur ki, hər bir nəqliyyat növünün üstün və mənfi cəhətləri mövcuddur. Hava nəqliyyatının digər nəqliyyat növlərindən əsas üstün cəhəti yükün müştəriyə çatdırılma vaxtının az, mənfi cəhəti isə nəqliyyat xərclərinin digər nəqliyyat növləri ilə müqayisədə daha çox olmasıdır. Eləcə də, daşınan yüklərin ölçüləri, çəkisi, bəzi logistik xüsusiyyətləri onların hava nəqliyyatında daşınmasının mümkün olub – olmamasında mühüm rol oynayır. Yüklərin hava nəqliyyatı ilə daşınması qərarının verilməsi, digər nəqliyyat növlərində olduğu kimi, müxtəlif amilləri özündə cəmləşdirir. Belə ki, bir çox hallarda bəzi yüklərin dəqiq vaxtda yükalanə təhvil verilməsi, gecikdirmədən növbəti texnoloji proseslərdə istifadəsinin zəruriliyi, onların mümkün qədər daha tez çatdırılmasını ən mühüm və əhəmiyyətli amil edir. Bu zaman yükün təyinat məntəqəsinə qısa bir zamanda daşınması vacib amil olaraq seçilir və daşıma qiyməti müştəri üçün öz əhəmiyyətini müəyyən həddə qədər itirir [1].

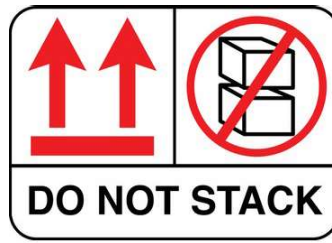
Yük aviatarifləri.

1975-ci ildən başlayaraq, Beynəlxalq Hava Nəqliyyatı Assosiasiyası (IATA) yük avia-daşımaları üçün The Air Cargo Tariff (TACT) adlı rəsmi aviayük tarifləri sorğu kitabını dərc edir. Beynəlxalq hava xətlərində yük daşımalarını təşkil edən aviaşirkətlər, adətən bu kitablarda dərc olunmuş yük tariflərini tətbiq edirlər. Kitabda, həmçinin yüklərin qəbulu, daşınması və təhvil verilməsi ilə bağlı hüquqi və təşkilati problemlərin həlli qaydaları göstərilir [2].

Avianəqliyyat sənayesində bir qayda olaraq, aviatariflər yükün çəkisinə, həcminə və digər xüsusiyyətlərinə görə tətbiq edilir. Aşağıda onların bəziləri göstərilir:

- Birinci çəki kateqoriyasına aid olan yüklərdə 45 kg-a qədər.
- Həcm çəkisi (Volume weight). Bir kubmetr həcm üçün minimal çəki, bir qayda olaraq - 167(166.66) kg.
- Daşınma qiyməti brutto və ya həcm çəkisinin, hansı daha çox olarsa prinsipi üzrə, müəyyən edilir.

- Ümumi yüklərin daşınmasında istifadə edilən tariflər (General Cargo Rates – GCR) daha geniş çərçivədə tətbiq edilir və digərlərinin müəyyən edilməsində baza rolunu oynayır.



Şəkil 1. Ştəbel olunmayan yüklər üçün istifadə olunan nişan

Yüngül, lakin ştəbel olunmayan (Non stackable) yüklərin (şəkil 1-də göstərilən nişan ilə markalanır) daşınması zamanı aviaşirkət tərəfindən tətbiq edilən həcm çəkisi əsasında hesablanmış daşıma tarifləri bəzən sifarişçinin haqlı və ya haqsız narazılığına səbəb olur. Bu narazılığın aradan qaldırılması üçün aşağıdakıları təhlil etmək lazımdır [3].

Yüklərin hava nəqliyyatı ilə daşınmasında aviadaşıyıcı tərəfindən tələb olunan bəzi məlumatlar.

- Yükün ölçüləri / həcmi;
- Yükün çəkisi;
- Yükün xüsusiyyəti;
- Yükün ştəbel olunma mümkünlüyü;
- Yükün təyinat məntəqəsinə çatdırılması üçün sərf edilən tranzit vaxtı (Transit time);
- Sifarişçi tərəfindən tələb olunan son çatdırılma tarixi (Delivery deadline, required at destination date);
- Daşıma qiyməti;
- Incoterms qaydaları.

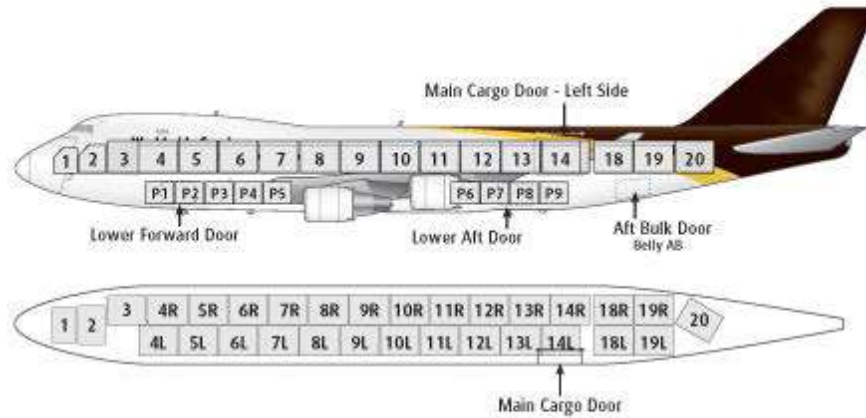
Yükün dəyəri ödəniləcək çəkisi (Chargeable weight – CW) hesablanır və ümumi yük tarifləri (General Cargo Rates – GCR) əsasında, aviaşirkət tərəfindən daşıma qiyməti (tariflər) təyin olunur. Dəyəri ödəniləcək çəki, yükün brutto çəkisi (Actual gross weight – GW) və ya həcm çəkisi (Volume weight – VolW) ola bilər. Həcm çəkisi, İATA qaydalarına uyğun olaraq, yükün uzunluğunun, eninin və hündürlüyünün santimetr vahidi ilə hesablanan ölçülərinin hasilinin, bir qayda olaraq 6000-ə (istisna hallarda 5000 və s.) bölünməsi ilə hesablanır (TACT Rules b. 3.9.4).

$$Volume\ Weight(VolW) = \frac{L \times W \times H}{6000} \quad (1)$$

burada: L- uzunluq (sm) ,W- eni (sm), H – hündürlük (sm) – yükün ölçüləridir. Brutto və həcm çəkisi müqayisə olunur və hansı daha çox olarsa, müştəri ilə hesablaşmaq üçün yükün dəyəri ödəniləcək çəkisi (CW) kimi götürülür [4].

Ümumdünya yük hava daşımaları bazarında (o cümlədən Azərbaycanda), Boeing 747-400F növünün ən geniş istifadə olunan hava gəmiləri olduqları nəzərə alınmış və məqalədəki bütün hesablamalar ona uyğun aparılmışdır (şəkil 2).

Beynəlxalq təcrübədə aviadaşıyıcı ştəbel olunmayan və ya iriqabaritli yüklərin həcm çəkisini onun öz ölçülərindən daha böyük olan yük vahidinin (Unit load device(ULD)) konturları (qabarit ölçüləri) əsasında hesablayır.



Şəkil 2. Boeing 747 – 400 F hava gəmisinin yük bölmələri

Yük vahidinin konturları əsasında hesablanan həcm çəkisi (ULD VolW) - ULD-nin qabarit ölçülərinə əsasən hesablanmış həcm çəkisidir, adətən ştəbel olunmayan yüklərə tətbiq edilir və bəzi hallarda yükün real həcm çəkisindən bir neçə dəfə çox ola bilər (şəkil 3.). Aviaşirkət ULD-nin bütün həcmindən istifadə etmədiyinə baxmayaraq, tam həcm çəkisi əsasında hesablanmış tarif tələb edir ki, bu da müştəridə bir sıra suallar yaradır.

Birinci praktiki misal.

ULD-nin hündürlüyü 300 sm, lakin ştəbel olunmayan yükün hündürlüyü 100 sm olduğu təqdirdə dəyəri ödəniləcək çəki, yükün özünün həcm çəkisindən 3 dəfəyə qədər çox ola bilər. Aviaşaşıyıcı yükün ştəbel oluna bilməməyi səbəbindən ($300-100=200\text{sm}$) 200 sm hündürlüyündə onun üzərinə əlavə yük yerləşdirə bilmir və buna görə itirilən həcm çəkisinin ödənişini müştəridən tələb edir (şəkil 3).



Şəkil 3. Ştəbel olunmayan (non stackable) yük

İkinci praktiki misal.

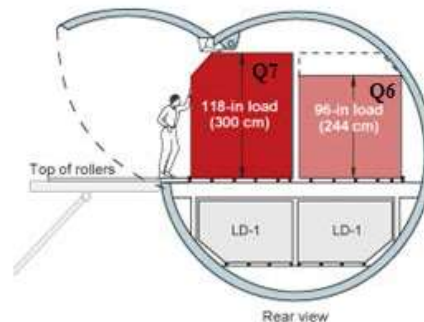
Şəkil 4-də göstərilən aviaqaimə əsasında Meksika-Lüksemburq-Bakı istiqaməti üzrə daşınan ştəbel olunmayan yüklərin xüsusiyyətləri (ölçüləri, brutto çəkisi, həcmi və s.) cədvəl 1-də göstərilmişdir.

Agents IATA Code 8610050/0006		Account No.			
Airport of Departure (Addr. of first Carrier) and requested Routing MEXICO CITY CV LUX GYD				Reference Number	
to LUX CV		to GYD CV		by USD	
Declared Value for Carriage		Declared Value for Customs			
Report of Destination BAKU		Flight/Date CV6616/23		Flight/Date CV6104/26	
Handling Information					
SCI					
No. of Pieces RCP	Gross Weight 5748.6	Rate Class Commodity Item No.	Chargeable Weight 10510.0	Rate 2.90	Total 30479.00
Nature and Quantity of Goods (incl. Dimensions or Volume)					
CONSOLIDATION AS PER ATTACHED MANIFEST					
LOADING INFO:					
SHP/CT +525557868680					
SHP/CP					
CNE/CT					
CNE/CP					
7	5748.6				30479.00 Cubic 20.638

Şəkil 4. Ştəbel olunmayan yükün aviaqaiməsi. 1-Yükün brutto çəkisi GW 5748.6 kg, 2-Yükün dəyəri ödənilən çəkisi CHW 10510 kg

Məlumdur ki, aviaşirkətlər öz təcrübələrində ştəbel olunmayan yüklərin dəyəri ödəniləcək çəkisini yükün faktiki ölçüləri (VolW) əsasında deyil, yük vahidinin konturları əsasında (ULDVolW) hesablayırlar. Belə ki, aviaqaimədə yükün brutto çəkisi (GW) 5748.6 kg, həcm şəkisi (VolW) 3439.5 kg olduğu halda, onun dəyəri ödəniləcək çəkisi ULDVolW əsasında (CW) 10510 kg təşkil edib. Aradakı fərq (10510kg-5748.6kg=4761.4kg) 4761.4 kg-dır və 1 kg yükün daşıma tarifi, baxdığımız misalda 2.90 USD olduğuna görə yükün brutto çəkisinə (GW) nisbətən müştəri üçün 13808.06 USD (4761.4 kg * 2.90USD=13808.06USD) əlavə xərc yaranmışdır [5].

Qeyd etdiyimiz kimi, ştəbel olunmayan yüklərin daşınması zamanı, aviadaşıyıcı, dəyəri ödəniləcək çəkini yükün ölçüləri ilə deyil, həmin yükün yerləşdiriləcəyi yük vahidinin (ULD) konturları (ölçüləri) əsasında hesablayır. Belə ki, baxdığımız praktiki misalda aviaşirkət cədvəl 1-də göstərilən 15 sayılı yükü Q7 konturunda (hündürlüyü 300 sm), 16-21 sayılı yükləri Q6 konturunda (hündürlüyü 240 sm) yerləşdirmişdir (şəkil 5) [6].



Şəkil 5. Q7 və Q6 konturlu yük vahidləri (ULD)

Cədvəl 1

Ştəbel olunmayan yüklər (şəkil 3-də göstərilən aviaqaimə ilə rəsmiləşən) üçün dəyəri
ödəniləcək çəkinin hesablanması

PL	Crate no.	Qty.	L	W	H	ULD H	Vol W (TACT rules) düstur(1)	GW kg	ULDVol W Ştəbel olunmayan düstur(2)	CW
MEX211042849	15	1	524	113	100	300 (Q7)	986.9	1162	2961	2961
	16	1	308	113	72	240 (Q6)	417.6	754	1393	1393
	17	1	259	113	78	240 (Q6)	380.4	646	1171	1171
	20	1	305	113	102	240 (Q6)	585.9	1023	1377	1377
	21	1	302	113	72	240 (Q6)	409.5	763	1379	1379
MEX211062865	18	1	247	113	72	240 (Q6)	334.9	733	1117	1117
	19	1	246	113	70	240 (Q6)	324.31	667.6	1112	1112
Total		7						5748.6		10510

Aviasirkətin müştəri xidməti yükün dəyəri ödəniləcək çəkisini hesablayarkən, düsturdakı (1) yükün öz hündürlüyünü (H) yük vahidinin ($ULDH$) hündürlüyü ilə əvəz edir.

$$Volume\ Weight(ULDVolW) = \frac{L \times W \times ULD\ H}{6000} \quad (2)$$

burada: L- uzunluq (sm), W- eni (sm), ULD H – yük vahidinin hündürlüyüdür (sm).

Nəticədə 15 sayılı yükün dəyəri ödəniləcək çəkisi, $CW=VolW= 2961$ kg (TACT rules qaydaları üzrə brutto çəkisi $GW=1162$ kg, həcm çəkisi $VolW=986,9$ kg), 16 sayılı yükün dəyəri ödəniləcək çəkisi $CW=VolW=1393$ kg (TACT rules qaydaları üzrə brutto çəkisi $GW=754$ kg, həcm çəkisi $VolW=417,6$ kg) və s. təşkil edib.

7 yer üçün yükün dəyəri ödəniləcək cəmi çəkisi $CW=10510$ kg (TACT rules qaydaları üzrə brutto çəkisi $GW=5748.6$ kg) hesablanmış və müştəriyə ödəniş üçün təqdim edilmişdir.

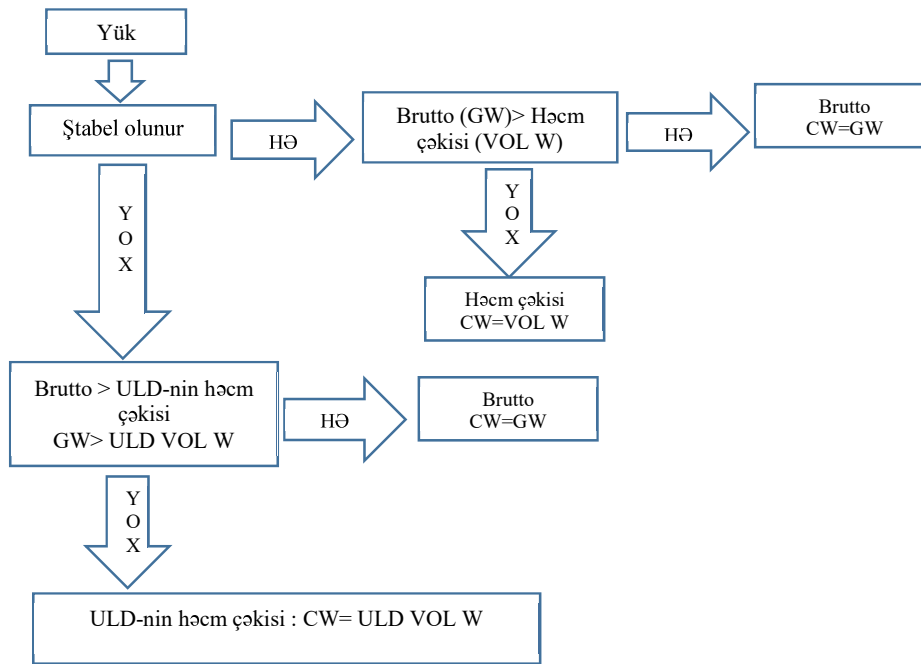
Cədvəl 2

Ştəbel olunacaq təqdirdə yüklər (şəkil 3-də göstərilən aviaqaimə ilə rəsmiləşən) üçün
dəyəri ödəniləcək çəkinin hesablanması

PL	Crate no.	Qty.	L	W	H	GW kg	Vol W	CW NST
MEX211042849	15	1	524	113	100	1162	986.9	1162
	16	1	308	113	72	754	417.6	754
	17	1	259	113	78	646	380.4	646
	20	1	305	113	102	1023	585.9	1023
	21	1	302	113	72	763	409.5	763
MEX211062865	18	1	247	113	72	733	334.9	733
	19	1	246	113	70	667.6	324.31	667.6
Total		7				5748.6		5748.6

Əgər həmin yüklərin (15-21) ştabel olunmasına icazə verilsə, hesabat cədvəl 2-yə uyğun aparılmalı və dəyəri ödəniləcək çəki brutto çəki ($GW > Vol W$ şərti gözlənilməklə) əsasında hesablanmalıdır ki, bu da müştəridə heç bir sual yaratmır [7].

Beləliklə, ştabel oluna bilmə xüsusiyyətinə görə hava nəqliyyatında daşınan yüklərin daşıma tariflərinin formalaşdırılması aşağıdakı blok sxem (şəkil 6) üzrə həyata keçirilməlidir.



Şəkil 6. Blok sxem №1

Ştabel olunmayan yüklərin hava nəqliyyatında daşınması zamanı yarana biləcək əlavə xərclərin qarşısının alınması.

Yükgöndərən yarana biləcək risklərin (yükün zədələnməsi, gecikdirilməsi və s.) minimuma endirilməsi məqsədi ilə yükləri ştabel olunmayan kimi markalayır. Lakin, bəzi hallarda daşımalar zamanı bunun daha çox xərclər (hava gəmisindəki çəki və ya həcm məhdudiyyətləri ilə əlaqədar) yarada biləcəyi nəzərə alınmır. Praktika göstərir ki, bir çox hallarda ştabel olunmayan yüklərin ştabelləşdirilməsi məqsədi ilə qablaşdırılma xərcləri (C), onun daşımaya ştabel olunmayan yük kimi verilməsində yaranacaq əlavə xərclərdən ($ULD VOLW - GW$) çox aşağıdır ($C < ULD VOLW - GW$).



Şəkil 7. Yüklərin palet üzərində qablaşdırılması

Üçüncü praktiki misal.

Bir çox istehsalçı şirkətlər, yükləri sadə və yüngül materiallarla qablaşdırıb daşınma üçün hazır vəziyyətdə anbarlarında saxlayırlar. Şəkil 7-də göstərilən yüklərin ilkin qablaşdırılmasına nəzər yetirsək görürük ki, onlar sadəcə palet üzərində yerləşdirilib. Lakin, daşıma zamanı onların hava gəmisində bu formada yerləşdirməyin mümkün olmaması səbəbindən, ştabel olunmayan kimi qəbul olunmuş və daşıma tarifi yükün yerləşdirildiyi ULD-nin həcm çəkisi ilə ($CW = ULD VOLW$) hesablanmışdır.

Həmin yüklərin şəkil 8-də göstərilən taxta konteynerlə qablaşdırılması ($C < ULD VOLW - GW$ şərti ilə) onun ştabel olunan yük kimi daşınmaya qəbul olunmasını mümkün edər və daşıma tarifi $CW = GW$ düsturu ilə hesablanmasına şərait yaradardı (şəkil 9).

Bu və ya digər praktiki araşdırmalar, yüklərin möhkəm materiallarla qablaşdırılması və ştabel olunan kimi daşınmaya verilməsi ($C < ULD VOLW - GW$ şərtini gözləməklə) metodunun, daşıma tariflərini azalda biləcək həll üsulu olduğuna şübhə yaratmır.

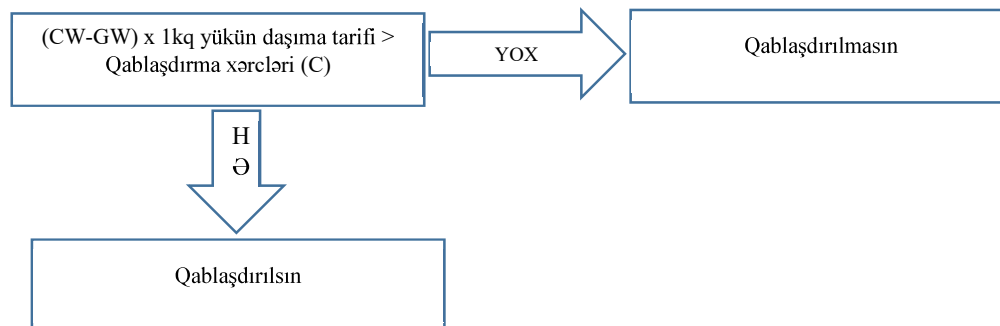


Şəkil 8. Taxta konteyner



Şəkil 9. Şəkil 7-də göstərilən yüklərin yenidən qablaşdırılması

Beləliklə, ştabel olunmayan yükün hava nəqliyyatında daşınması zamanı, ştabel oluna bilməsi üçün qablaşdırılma qərarı (istehsalçı, logistika şirkəti, yükalan, daşıyıcı şirkət və s. tərəfindən) aşağıdakı blok sxem (şəkil 10) üzrə həyata keçirilməlidir.



Şəkil 10. Blok sxem № 2

Ştabel olunmayan yükün Boeing 747-400F hava gəmisində daşınması vaxtı qablaşdırılma qərarının (ştabel oluna bilməsi) verilməsi üçün, aşağıdakı metod təklif olunur:

Boeing 747-400F hava gəmisindəki ULD konturlarının maksimum hündürlüyünün 300 sm ($ULDH_{max} = 300 \text{ sm}$) olduğunu nəzərə alıb, yük vahidinin həcm çəkisi ($CW = ULD VOLW_{max}$)

ilə yükün brutto çəkisi (GW) arasındakı ehtimal oluna biləcək fərqdən yaranacaq xərcləri (T) hesablamaq mümkündür (5).

$$CW = ULDVolWmax = \frac{L \times W \times 300}{6000} = \frac{L \times W}{20} \quad (3)$$

$$CW - GW = \frac{L \times W}{20} - GW \quad (4)$$

$$T = (CW - GW) T1 = \left(\frac{L \times W}{20} - GW \right) T1 \quad (5)$$

T1- 1kq yükün daşıma tarifi.

Qərar verən şirkət, alınan tarifi yükü qablaşdırmaq üçün lazım olan əlavə xərclərlə (C) müqayisə edib, onların hansının daha səmərəli olduğu haqda seçim edə bilər. Bunun üçün MICROSOFT OFFICE (EXCEL) proqramında “Yükün qablaşdırılma qərarının verilməsi indikatoru” hazırlanmışdır. Təqdim olunan metod üçün öyrədici proqram da təklif olunur (şəkil 11).

Ştəbel olunmayan yükün maksimum dəyəri ödəniləcək çəkisinin indikatoru									
Yük №	Uzunluq (sm)	En (sm)	Hündürlük (sm)	Brutto çəki GW	Yükün həcm çəkisi (kq)	Ştəbel olunarsa CW	ULD-nin həcm çəkisi (H 300 cm)	Ehtimal olunan Dəyəri ödəniləcək çəki CW	İndikator
15	524	113	100	1162	987	1162	2961	2961	Doğru
16	308	113	72	754	418	754	1740	1740	Doğru
17	259	113	78	646	380	646	1463	1463	Doğru
20	305	113	102	1023	586	1023	1723	1723	Doğru
21	302	113	72	763	410	763	1706	2100	Yanlış
18	247	113	72	733	335	733	1396	1396	Doğru
19	246	113	70	667,6	324	668	1390	1390	Doğru
5	266	118	85	700	445	700	1569	1800	Yanlış

Şəkil 11. Boeing 747-400F hava gəmisində ştəbel olunmayan yükün qablaşdırılması qərarının verilməsi indikatoru

Nəticə.

Məqalədə ştəbel olunmayan yüklərin hava nəqliyyatında daşınması zamanı, onun dəyəri ödəniləcək çəkisinin hesablanması metodu təklif edilmişdir. Ştəbel olunmayan yüklər üçün avia-daşıyıcı tərəfindən təyin olunan və dəyəri ödəniləcək çəki əsasında yaranan tarifi minimuma endirilməsinin əsas həll üsulu, həmin yüklərin möhkəm materiallarla qablaşdırılması və ştəbel olunan kimi daşımaya verilməsidir.

Hava nəqliyyatında ştəbel olunmayan yükün həcm çəkisinin əvvəlcədən müəyyən edilməsi üçün blok sxemlər tərtib olunmuş, MICROSOFT OFFICE (EXCEL) proqramında “Yükün qablaşdırılma qərarının verilməsi indikatoru” hazırlanmışdır. Bu metod vasitəsi ilə sifarişçi və ya logistika şirkəti ştəbel olunmayan yüklərin hava nəqliyyatında daşınması zamanı yaranan əlavə logistika xərclərini əvvəlcədən müəyyənləşdirib, onların qarşısının alınması üçün qərarlar qəbul edə bilər.

ƏDƏBİYYAT

- Paşayev A.M. Logistika terminlərinin izahlı lüğəti. Bakı, 2015. səh. 488.
- Əhmədov H.M., Nəcəfov E.M., Kərimov B.Ə, Ağayev Ə.H. Nəqliyyat strukturunda logistikanın kompleks təminatı. Bakı, 2018, səh.274.
- Əliyev S. İ. Sənişin və yükaviatarifi. Bakı, 2015, səh. 163.
- Policy and Guidance Material on International Air Transport Regulation and Tariffs. ICAO. Doc. 9440.
- TR HAOR PROJECT, Airfreight from MEX to GYD.
- Don Benson, Ralph Bugg, Geoffrey Whitehead “Transport and logistics” Woodhead-Faulkner, 1994. səh.515.
- IATA TACT rules.

REFERENCES

1. Pashayev A.M. Logistika terminlerinin izahli lugeti. Bakı, 2015.seh. 488.
2. Ahmadov H.M., Najafov E.M., Karimov B.Ə., Agayev A.H. Neqliyyat strukturunda logistikanın kompleks təminatı. Bakı, 2018. seh. 274.
3. Aliyev S. I. Sernişin ve yukaviatarifleri. Bakı, 2015, seh. 163.
4. Policy and Guidance Material on International Air Transport Regulation and Tariffs. ICAO. Doc. 9440.
5. TR HAOR PROJECT, Airfreight from MEX to GYD.
6. Don Benson, Ralph Bugg, Geoffrey Whitehead "Transport and logistics" Woodhead-Faulkner, 1994, page 515.
7. IATA TACT rules.

ФОРМИРОВАНИЕ ТАРИФОВ НА АВИАПЕРЕВОЗКИ НЕШТАБЕЛИРУЕМЫХ ГРУЗОВ

**Исмаилов В.Ф., *Наджафов Е.М., **Мехдиев С.Л., **Аскеров Н.М.*

**Национальная Академия Авиации, **RETEMS Logistics LLC*

В статье анализируется метод расчета стоимости авиаперевозки и оплачиваемого веса для не штабелируемых грузов. Исследованы дополнительные логистические затраты и причины их возникновения при транспортировке нештабелируемых грузов. Так же для не- штабелируемых грузов разработан метод определения оплачиваемого веса, подлежащего уплате перевозчиком. Для этого в программе MICROSOFT OFFICE (EXCEL) разработан "Индикатор решения об упаковке грузов".

Ключевые слова: логистика, груз, тарифы авиаперевозок, нештабелируемый груз, генеральный груз, платный вес, объемный вес.

FORMATION OF TARIFFS FOR AIR TRANSPORTATION OF NON-STACKABLE CARGO

**Ismayilov V.F., *Najafov E.M., **Mehdiyev S.L., **Asgarov N.M.*

**National Aviation Academy, **RETEMS Logistics LLC*

As per airfreight rules, air tariffs are applied according to the weight, volume and other characteristics of the cargo. The article analyzes the calculation method of airfreight cost and chargeable weight for the goods with non-stackable option. Also the additional costs and the reason for their occurrence during the transportation of non-stackable materials were investigated. For non-stackable cargo has been developed a method to determine the weight payable by the carrier. For this purpose, the "Packaging Decision Indicator" was developed in the MICROSOFT OFFICE (EXCEL) program.

Key words: logistics, cargo, airfreight rates, non-stackable cargo, general cargo, chargeable weight, volume weight.

Rəyçi: *i.f.d., dos. B.Ə. Kərimov*

Müəlliflər haqqında məlumat

Soyadı, adı, ata adı	İş yeri	Vəzifəsi, elmi dərəcəsi, elmi adı	Əlaqə
Nəcəfov Elman Mehdi oğlu	Milli Aviasiya Akademiyası	Aviaqənliliyyat istehsalatı kafedrasının müdiri, t.f.d., dos.	enacafov@naa.edu.az (+994) 70 311 54 82
İsmayilov Vüsal Fizuli oğlu	Milli Aviasiya Akademiyası	Aviaqənliliyyat istehsalatı kafedrasının müəllimi	vusal.ismayilov@naa.edu.az +994 70 343 40 06
Mehdiyev Səma Lətif oğlu	RETEMS LOGISTICS LLC	İcraçı direktor	sema.mekhtiyev@retemslogistics.com +994 55 203 35 81
Əsgərov Nicat Məsəvvər oğlu	RETEMS LOGISTICS LLC	Təchizat şöbəsinin baş meneceri	nijat.asgarov@retemslogistics.com +994 50 216 67 94