

UOT: 006.85

*Kövsər Xosrov qızı DADAŞOVA*  
*Milli Aviasiya Akademiyası, doktorant*  
*e-mail: kdadashova@naa.edu.az*  
*10.30546/4.71.2023.93*

## AVİASIYA TRENAJOR KOMPLEKSİNİN BİZNES-PROSESLƏRİNİN MODELLƏŞDİRİLMƏSİ

### *Xülasə*

**Tədqiqatın məqsədi** – AZAL “Pilotların Hazırlığı Mərkəzi” aviasiya trenajor kompleksinin (ATK) əsas biznes-proseslərinin təhlili əsasında aviamüəssisənin biznes proseslərinin modelləşdirilməsindən ibarətdir.

**Tədqiqatın metodologiyası** – ATK-nın kommersiya fəaliyyətinin sistemli və kompleks təhlili aparılmış, biznes-prosesləri əsas istiqamətlər üzrə təsnifatlaşdırılmış, dekompozisiya olunmuş və modelləşdirilmişdir.

**Tədqiqatın tətbiqi əhəmiyyəti** – əldə edilmiş nəzəri və praktiki nəticələr ATK-nın menecmentin və kommersiya fəaliyyətinin səmərəliliyinin artırılması üsulu kimi istifadə edilə bilər.

**Tədqiqatın nəticələri** – aparılmış tədqiqatlar nəticəsində, AZAL “Pilotların Hazırlığı Mərkəzi” aviasiya trenajor kompleksinin (ATK) kommersiya fəaliyyətinin biznes-prosesləri təhlili əsasında ATK-nın mövcud biznes-modeli işlənib hazırlanmışdır.

**Tədqiqatın orijinallığı və elmi yeniliyi** – məqalədə biznes-proseslərin modelləşdirilməsinin nəzəri və metodoloji əsasları nəzərdən keçirilib, müəssisənin fəaliyyətinin səmərəliliyinin artırılmasında, o cümlədən rəqabətqabiliyyətliliyinin və çevikliyinin artırılması, onun bazar dəyişikliklərinə daha tez uyğunlaşması, məhsul və xidmətlərin keyfiyyətinin yüksəldilməsi, təşkilati və informasiya boşluqlarının, funksiyaların təkrarlanması, maddi və insan resurslarından səmərəsiz istifadənin aradan qaldırılması, habelə əməliyyat xərclərinin əhəmiyyətli dərəcədə azaldılmasında biznes-proseslərin modelləşdirilməsinin rolü, əsas üstünlükleri, vəzifələri təhlil edilmişdir.

**Açar sözlər:** *idarəetmə, biznes-proses, biznes-model, modelləşdirmə, dekompozisiya, aviasiya trenajor kompleksi.*

### *Giriş*

Cox fərqli xarakterə və fəaliyyət sahəsinə malik olan müəssisələr üçün səmərəli idarəetmə sistemlərinin yaradılması müasir idarəetmənin qarşısında duran problemlərdən biridir. Səmərəli idarəetmə sistemlərinin qurulması üçün qabaqcıl üsullar arasında idarəetməyə proses yanaşmasını qeyd etmək olar.

Bu gün idarəetmə sistemində üstünlük təşkil edən proses yanaşması müəssisəni müştəri üçün dəyər yaranan bir şəbəkə, biznes-proseslər məcmusu kimi müəyyən edir. Bütün müəssisəni müəyyən bir funksiyaya cavabdeh olan bölmələrə bölgə funksional yanaşma ilə müqayisədə proses yanaşması bu funksiyaları “müştəri üçün dəyər yaratmaq” konsepsiyasına əsaslanaraq birləşdirir.

Uğurlu və səmərəli idarəetmə üçün biznes-prosesləri müəyyən etmək və onların əsasında müəssisənin fəaliyyətinin əsas biznes axınlarını və onların qarşılıqlı təsirini özündə cəmləşdirən biznes-model hazırlamaq lazımdır. İdarəetmə təcrübələrinin yaradılması prosesində bu məqsədlə hazırlanmış bütün alətlər, yəni biznes planlar, maliyyə menecmenti, şəbəkə planlaması və s. idarəetmə qərarlarının qəbulunu asanlaşdırmağa yönəldilmişdir.

### **Biznes-proseslərin modelləşdirilməsi əsasında idarəetmənin təkmilləşdirilməsi**

Müasir bazar iqtisadiyyatı şəraitində müəssisələr öz rəqabətqabiliyyətliliyini qorumaq üçün fəaliyyətlərini daim təkmilləşdirməyə məcburdur. Bu, biznesin idarə edilməsinin yeni texnologiyalarının işlənib hazırlanmasını, fəaliyyət nəticələrinin keyfiyyətinin yüksəldilməsini və əlbəttə ki, müəssisələrin fəaliyyətinin idarə edilməsinin və təşkilinin yeni, daha səmərəli üsullarının tətbiqini nəzərdə tutur.

Biznes-proses modeli istehsalçının resurslarını istehlak edən, dəyər yaradan və son nəticəni istehlakçıya çatdırın məntiqi, ardıcıl, bir-biri ilə əlaqəli fəaliyyətlərin toplusudur. Müəssisəni biznes-proseslərin yaxşılaşdırılmasına təşviq edən əsas səbəblərə xərclərin azaldılması, istehsal dövrünün müddətinin azaldılması, müştərilərin və dövlətin tələbləri, keyfiyyətin idarə edilməsi proqramlarının həyata keçirilməsi, müəssisələrin birləşməsi, təşkilatdaxili münaqişələr və s. aid etmək olar. Biznes-proseslərinin modelləşdirilməsi qərarları adətən aşağıda verilmiş səbəblərə əsasən qəbul olunur (cədvəl 1.).

#### Cədvəl 1.

#### **Biznes-proseslərin modelləşdirilməsinə dair idarəetmə qərarlarının qəbul edilməsinin əsas səbəbləri**

<b>Biznes-proseslərin modelləşdirilməsinin təsir sahəsi</b>	<b>Biznes-proseslərin modelləşdirilməsi nəticəsində alınan səmərəlilik</b>
Biznesin inkişafı baxımından:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- xərclərin azaldılması;</li> <li>- keyfiyyətin yaxşılaşdırılması-itkilərin azaldılması;</li> <li>- məhsuldarlığın artırılması;</li> <li>- ümumi iş vaxtının azaldılması -müştəri məmənuniyyəti;</li> <li>- problemlərin həll yolunu tapmaq;</li> <li>- biliyin toplanması – fasilələrin aradan qaldırılması;</li> <li>- işçilərin əməyinin standartlaşdırılması.</li> </ul>
Biznes-proseslərin idarə edilməsinə cəlb olunmuş mütəxəssislər baxımından:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- tapşırıq əsasən prosesin lazımı qədər dəqiq və ətraflı təsviri;</li> <li>- hədəf auditoriyaya prosesin aydın izahı;</li> <li>- layihənin nəticəsindən və hansı biznes probleminin həll edilməli olmasından asılı olaraq dekompozisiya səviyyəsinin və model növünün seçilməsi vasitəsilə biznes problemlərinin həlli.</li> </ul>
Təşkilati baxımından:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- təşkilati proseslərin idarə edilməsi;</li> <li>- prosesin səmərəliliyinin təhlili;</li> <li>- dəyişikliklərin təsviri;</li> <li>- əməliyyatların səmərəli həyata keçirilməsini təmin edən resurslara tələblərin müəyyən edilməsi.</li> </ul>
Biznes fəaliyyətinin təhlili və səmərəliliyin artırılması baxımından:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- prosesin şəffaflığının artırılması;</li> <li>- işçilərin təliminə dəstək;</li> <li>- standartların tələblərinə uyğunluğun;</li> <li>- prosesin səmərəliliyinin proqnozlaşdırılması;</li> <li>- potensial inkişaf imkanlarının təhlili;</li> <li>- yeni prosesin və ya mövcud bir prosesin yeni modelinin dizaynı;</li> <li>- məlumat mübadiləsi və müzakirələrin stimullaşdırılması;</li> <li>- tələblərin sənədləşdirilməsi.</li> </ul>

Biznes-proseslərin modelləşdirilməsi müəssisənin fəaliyyətinin optimallaşdırılması istiqamətlərinin tapılması, müəssisənin yenidən təşkilinin müxtəlif mərhələlərində yaranan risklərin proqnozlaşdırılması və minimuma endirilməsi üçün səmərəli vasitədir [2].

Modelləşdirilmənin məqsədi müəssisə və onun biznes-prosesləri haqda məlumatların analitik təhlili üçün daha uyğun olan vizual qrafik formasında sistemləşdirilməsidir. Biznes-model müəssisənin biznes-proseslərinin strukturunu, onların icrasının təfərrüatlarını və sənəd dövriyyəsinin ardıcılılığını əks etdirməlidir.

Biznes-prosesin modelləşdirilməsi təşkilatın fəaliyyət sahəsindən asılı olaraq müxtəlif üslüldən istifadə etməklə həyata keçirilir. Biznes-proses modeli dekompozisiya prinsipi əsasında yaradılır. Dekompozisiya hər hansı bir sistem üzərində aparılan əməliyyatın uğurla həyata keçirilməsi üçün onun hissələrə bölünməsini nəzərdə tutan elmi üsuldur.

Biznes-proseslərin dekompozisiyası üsulundan istifadənin məqsədi sadədir – böyük bir prosesi idarə etmək çətindir, onu daha ətraflı proses (alt proses, funksiya) bölmək lazımdır. Biznes-proseslərinin modelləşdirilməsi və təsviri ya “yuxarıdan aşağıya”, ya da “aşağıdan yuxariya” həyata keçirilir. Biznes-proseslərinin təsvirinin təfərrüat dərəcəsinin artması ilə biznes-proseslərinin ierarxik strukturu formalaşır. Belə bir struktur müəssisənin biznes-modelidir və proseslərin təsvirini və qarşılıqlı əlaqəsini özündə ehtiva edir.

Müəssisənin biznes-proseslərinin modelləşdirilməsində əsas vəzifə mövcud olan prosesləri təsvir etməklə müəssisənin cari biznes-modelinin işlənib hazırlanmasıdır. Bu məqsədlə proseslərin icrasında birbaşa iştirak edən əməkdaşlardan bütün əlcətan məlumatlar toplanılmalıdır.

Cari biznes-modelinin qurulmasında əsas məsələ biznes-prosesin nəticəsi ilə bağlıdır. Nəticə müəyyən edildikdən sonra prosesi təşkil edən hərəkətlərin ardıcılığı müəyyənləşdirilməlidir.

### **Biznes-proseslərin qurulması üçün müasir tələblər**

Müəssisədə proses yönümlü yanaşmanın tətbiqi üçün təşkilatın və proseslərin idarə edilməsinin əsas elementlərini müəyyən etmək çox vacibdir. İdarəetmə və istehsal prosesinin modelləşdirilməsinin müasir təcrübəsində modelləşdirmə obyektlərini müəyyən etmək üçün “biznes-proses” anlayışı istifadə olunur.

ISO 9000:2000 standartının tərifinə əsasən, biznes-proses - girişləri çıxışlara çevirən bir-biri ilə qarşılıqlı əlaqəli fəaliyyətlər toplusudur [1].

Proses, müəyyən bir texnologiyadan istifadə edərək, girişləri istehlakçı üçün dəyərli nəticələrə çevirən ardıcıl, məqsədönlü qarşılıqlı əlaqəli fəaliyyətlər toplusudur.

Prosesin əsas məqsədi prosesin həyata keçirilməsi üçün zəruri olan girişi, yəni ona daxil olan resursları çıxışa, yəni nəticəyə - prosesin məhsullarına çevirməkdir (şək.1.).

Hərəkətlərin ardıcılılığı müxtəlif dekompozisiya səviyyələrində modelləşdirilir. Üst səviyyədə prosesin yalnız ən vacib addımları göstərilir (adətən 10-dan çox deyil). Sonra üst səviyyəli addımların hər biri altaddımlara bölünür. Dekompozisiya səviyyəsi prosesin mürəkkəbliyi və tələb olunan detal səviyyəsi ilə müəyyən edilir. Biznes-prosesin səmərəli təsviri və modelləşdirilməsi üçün təpsiriqləri müəyyən əməliyyatlaradək dekompozisiya etmək məqsədə uyğundur.

Əldə edilmiş məlumatlar əsasında cari və ya optimal biznes-model qurulur və onun icrası üçün mümkün ssenarilər müəyyən edilir. Müxtəlif risklər və qeyri-müəyyənliliklər biznes-modelə təsir edə bilər ki, risklərin identifikasiyası aparılmalı və antirisk tədbirləri planlaşdırılmalıdır.

Biznes-proses modelinin qurulmasının vacib hissəsi onun səmərəliliyinin öyrənilməsidir. Buraya resurslardan istifadə, iş müddəti, mümkün gecikmələr və dayanma vaxtı daxildir. Prosesin effektivliyini qiymətləndirmək üçün göstəricilər və ya metrikələr sisteminə hazırlamaq lazımdır. Metrikələr kimi müəssisədə tətbiq edilən səmərəliliyin açar göstəriciləri (Key Performance Indicators) istifadə olunur, lakin prosesi xarakterizə edən əlavə göstəricilər də tələb oluna bilər.

Modelləşdirmə zamanı biznes məqsədlər müəyyən edilir ki, onları biznes prosesinin nəticəsi anlayışından fərqləndirmək lazımdır. Hər biznes-proses ən azı bir nəticənin və bir biznes məqsədin əldə edilməsinə yönəldilməlidir. Biznes-proseslərin məqsədləri müəssisənin strategiyası ilə uzlaşmalıdır.

### **AZAL “Pilotların Hazırlığı Mərkəzi”nın biznes-proseslərinin modelləşdirilməsi**

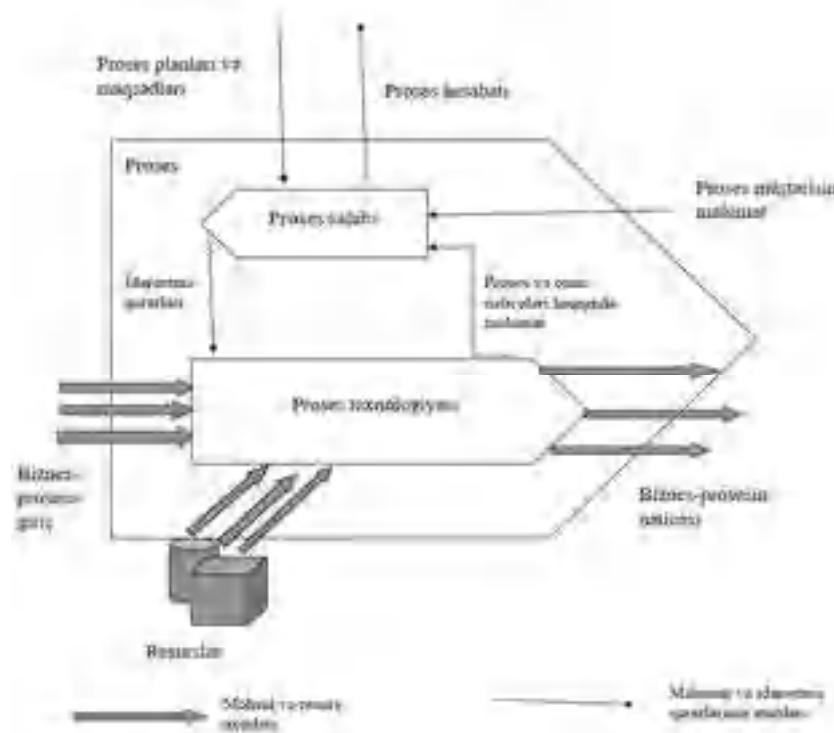
Rəqabət şəraitində biznes-proseslərin istənilən müəssisəyə xas olduğuna əsaslanaraq, ATK-nın fəaliyyət sahəsinə tətbiq olunan biznes-prosesləri nəzərdən keçirmək mümkündür. ATK-nın inkişafı ATK-nın çəvik və uyğunlaşan təşkilata çevriləməsini, təşkilati dəyişikliklərə yönəlmış inkişaf strategiyasının işlənib hazırlanmasını və həyata keçirilməsini tələb edir. ATK-nın idarə edilməsində zəruri çəvikliyi proses yanaşması təmin edə bilər.

ATK-nın biznes-proseslərinin modelləşdirilməsi digər müəssisələrin biznes-proseslərinin modelləşdirilməsi ilə eynidir, lakin, avamütəxəssislərin hazırlığı xüsusiyyətləri modelləşdirilmə

qarşısında əlavə tələblər qoyur.

AZAL “Pilotların Hazırlığı Mərkəzi” müxtəlif səlahiyyətli idarəetmə orqanları tərəfindən sərt tənzimləmə çərçivəsində formalasır və fəaliyyət göstərir. Trenajor kompleksinə EASA və ICAO tərəfindən məcburi sertifikatlaşdırılmalı olan təlim programlarının əsasını təşkil edən təlim standartları təsdiq edilir. ATK-nın kommersiya fəaliyyəti “məhsulun”, yəni peşəkar təlim keçmiş aviamütəxəssislərin hazırlanmasına yönəldilmişdir.

Rəqabət mühitində uçuş heyətinin peşəkar hazırlığı sahəsində təhsil xidmətlərinin göstərilməsi biznes-prosesi istənilən aviasiya təlim mərkəzinin fəaliyyətində mühüm yer tutur. ATK-nın əsas vəzifəsi lisenziyaya və standartlara uyğun olaraq yüksək ixtisaslı sertifikatlı mütəxəssislərin hazırlanmasını səmərəli şəkildə həyata keçirməkdir. Rəqabəti təlim xidmətləri trenajor kompleksinin rəqabət qabiliyyətini müəyyən edən əsas amillərdəndir.



**Şəkil 1. Biznes-prosesin elementləri.**

ATK-nın təhsil xidmətlərinin əsas istehlakçıları aviasiya mütəxəssisləridir. AZAL “Pilotların Hazırlığı Mərkəzi”nın istehlakçılarına Asiya, Orta Şərq, Avropa regionları və MDB ölkələrindən və hava gəmisi parkında Airbus A320 – 200, Boeing 767-300, Boeing 757-200, Embraer 190 kimi modelləri mövcud olan aviaşirkətlərin mütəxəssisləri daxildir [5]. Eyni zamanda, aviaşirkətlər ATK-nın təhsil xidmətlərinin alıcısı kimi çıxış edirlər. Beləliklə, ATK-nın təhsil xidmətlərinin müştəriləri kimi ATK-nın fəaliyyətinə bilavasitə və ya dolayısı maraqlı olan marketinq münasibətlərinin iştirakçıları çıxış edir.

Təcrübə göstərir ki, müəssisənin biznes-prosesləri əksər hallarda aşağıdakı alt qruplara bölünür – əsas, dəstəkləyici, idarəetmə [3]. ATK struktur baxımından olduqca mürəkkəb bir təşkilatdır, kifayət qədər mürəkkəb vəzifələri həll edir. Biz AZAL “Pilotların Hazırlığı Mərkəzi” ATK üçün aşağıdakı prosesləri fərqləndirmişik.

### 1. Əsas proseslər:

- 1.1.müqavilərin bağlanması prosesi;
- 1.2.illik planlaşdırma prosesi;
- 1.3.təlim prosesi;
- 1.4.hesablama prosesi və yekunlaşma.

2. Dəstəkləyici proseslər:

- 2.1.hüquqi dəstək-sertifikatlaşdırma;
- 2.2.müştərilərə əlavə xidmətlərin göstərilməsi;
- 2.3.maddi-texniki təchizat;
- 2.4.inzibati və iqtisadi dəstək.

3. İdarəetmə prosesləri:

- 3.1.strateji planlaşdırma;
- 3.2.kadrların idarə edilməsi-təlim, ixtisas, əməkhaqqı;
- 3.3.marketinq;
- 3.4.maliyyə menecmenti;
- 3.5.inkişaf layihələrinin idarə edilməsi.

Biznes-prosesin sxemi qurularkən prosesə təsir edən amillər də göstərilir: tədqiqat zamanı cəmiyyətin aviasiya mütəxəssislərinə olan ehtiyacları və mütəxəssis hazırlığının resurs təminatı problemləri, mütəxəssis modeli, ATK-nın təhsil məkanında mütəxəssis hazırlamaq üçün tətbiq olunan yanaşma və metodları və s.

Biznes-prosesin strukturunun əsas anlayışlarına aid etmək olar:

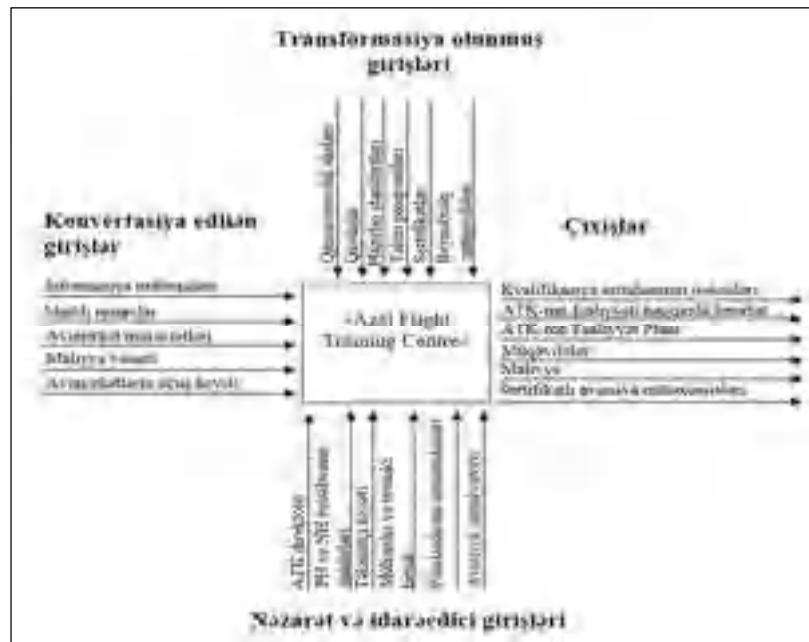
a) Biznes-prosesə giriş - prosesin icrası zamanı çıxışa çevrilən element. Girişin öz təchizatçısı olmalıdır. Prosesin girişlərinə xammal, materiallar, yarımfabrikatlar, sənədlər, məlumatlar, heyət, xidmətlər və s. aid etmək olar.

Prosesin girişləri ilkin və törəmə ola bilər. İlkin girişlər prosesin əvvəlində gəlir. Törəmə girişlər isə öncəki prosesin həyata keçirilməsi zamanı əldə edilmiş çıxışlardan ibarətdir.

b) Biznes-prosesin nəticəsi (məhsulu) – prosesin icrası nəticəsində yaranan və prosesdən kənar müştərilər tərəfindən istehlak edilən material, informasiya obyekti və ya xidmətidir. Prosesin nəticələrinə hazır məhsullar, sənədlər, hesabatlar və s. aid etmək olar.

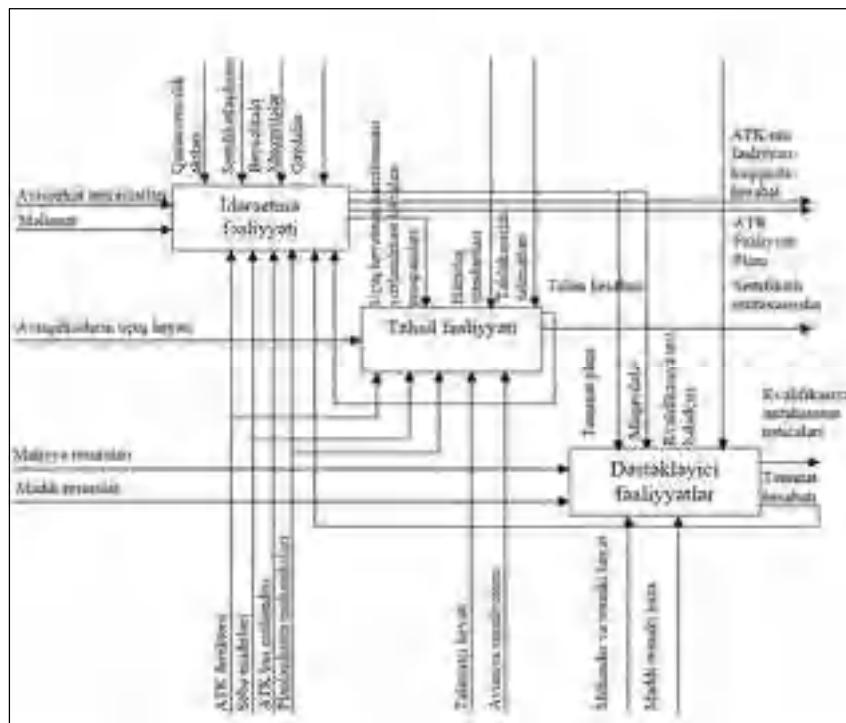
c) Prosesin sahibi – proseslərin həyata keçirilməsi üçün səlahiyyətdində zəruri resurslar (personal, infrastruktur, program və aparat təminatı, proses haqqında məlumat) olan şəxs və ya kollektiv idarəetmə orqanıdır.

AZAL “Pilotların Hazırlığı Mərkəzi”nın biznes-proseslərin modelləşdirilməsi məqsədinə əsasən, ATK-nın biznes-prosesinin ümumi görünüşü aşağıdakı sxemə uyğun olacaqdır: giriş - məhsulun yaradılması - nəticə (şəkil 2).



Şəkil 2. “Azal Flight Training Centre” ATK biznes-proseslərinin modeli

AZAL “Pilotların Hazırlığı Mərkəzi”nın əsas vəzifəsi lisenziyaya və standartlara uyğun olaraq yüksək ixtisaslı sertifikatlı mütəxəssislərin hazırlanmasını səmərəli şəkildə həyata keçirməkdir. ATK-nin biznes-proseslərinin təhlili əsasında kompleksin kommersiya fəaliyyətini təşkil edən biznes-prosesləri 3 qrup üzrə təsnifatlaşdırılmışdır: idarəetmə, təhsil və təminat (şəkil 3).



**Şəkil 3. “Azal Flight Training Centre” ATK biznes-proseslərinin modeli.**

Biznes-modelin işlənib hazırlanmasında biznes-proseslərin formalaşdırılmasına dair proses yaşımasının prinsipləri tətbiq edilmişdir: proseslərin qarşılıqlı əlaqəsi prinsipi, prosesə tələbat prinsipi, prosesin sənədləşdirilməsi prinsipi, rəqlamentin hazırlanması, prosesə nəzarət prinsipi və s.

Prosesin idarə edilməsi üçün prosesin həyata keçirilməsinə və onun nəticəsinə görə məsuliyyət daşıyacaq şəxs təyin edilməlidir. Bəzi hallarda prosesi bir əməkdaş deyil, xüsusi kollegial idarəetmə orqanı idarə edə bilər. Proses sahibi prosesi idarə edir və prosesin tərkib hissəsidir.

Proses sahibinin əsas çətinliyi müxtəlif struktur bölmələrində sərhədlərdə işin səmərəliliyinin təmin edilməsidir. Prosesin sahibi prosesin aparıcı hissələrinin rəhbərlər arasından və ya rəhbərlər arasında nüfuz sahibi olan və məsuliyyəti üzərinə götürməyə hazır olan şəxslər arasından təyin edilir.

Bundan əlavə, prosesin həyata keçirilməsində bir sıra müxtəlif mütəxəssisələr və qruplar iştirak edir ki, onlar prosesin müştərisi adlandırılır.

d) Prosesin müştərisi - prosesin girişində prosesi resurslarla təmin edən prosesin tədarükçüsüdür, çıxışda isə prosesin nəticəsinin istehlakçısıdır.

Proses müştəriləri ilkin və törəmə, daxili və xarici ola bilər. İlkin müştərilər ilkin çıxışları əldə edən, törəmə müştərilər isə - prosesdən kənar olan və törəmə çıxışları əldə edən proses iştirakçılarıdır. Daxili müştərilərə prosesin ilkin çıxışlarını əldə etməyən, lakin həmin çıxışları növbəti proseslərdə istifadə edən, xarici müştərilər isə - müəssisədən kənar olan, lakin prosesin çıxışını istifadə edən müştəriləri aid etmək olar.

#### **Biznes-proseslərin modelləşdirilməsi prinsipləri**

Prosesyünlü idarəetməyə kecid müəssisənin fəaliyyətinin təşkili və ona nəzarət edilməsi məqsədilə bütün biznes-proseslərinin rəsmiləşdirilməsini tələb edir. Rəsmiləşdirmənin əsas vəzifələrindən biri təşkilati standartlar sisteminin tətbiq edilməsindən ibarətdir.

Proseslərin standartlaşdırılması dedikdə, onların işlənib hazırlanmasını, istismara verilməsini, icrasına nəzarəti, onların aktuallığının dəstəklənməsini və normativ-metodiki sənədlərin vaxtında

hazırlanmasını təmin edən proseslərin, metodların, alətlərin və təşkilati strukturun elementlərinin məcmusuna nəzərdə tutulur.

Biznes-proseslərin standartlaşdırılmasında modelləşdirmənin metodikasına, yəni biznes-proseslərinin müəyyən edilməsinə əsas yer ayrıılır. Modelləşdirmə metodikası (notasiya) biznes-proseslərin təsvir edilməsi üçün müxtəlif yanaşmaları nəzərdə tutur.

Biznes-prosesin avtomatlaşdırılması üçün müvafiq standartlaşdırılmış dillərin, qaydaların, formatların seçimindən istifadə edərək onun reqlamentləşdirilmiş təsvirini yaratmaq lazımdır, yəni, biznes-prosesin modeli işlənib hazırlanmalıdır. Biznes-proses modeli həm əməliyyatların ardıcılılığını (iş axınının istiqamətini), həm də əməliyyat zəncirlərinin asılı olduğunu hadisələri (biznes qaydaları) eks etdirir.

Biznes-proseslərin modelləşdirilməsi – müəssisənin idarə edilməsinə, fəaliyyətinə, səmərəliliyinə irəli sürülən tələblər əsasında müəssisənin cari fəaliyyətinin qiymətləndirilməsi üçün bir üsuldur [4]. Biznes-prosesin modelləşdirilməsi təkcə müəssisənin necə fəaliyyət göstərdiyi, onun xarici təşkilatlarla, müştərilərlə və təchizatçılarla necə kommunikasiyada olduğunu deyil, həm də hər bir iş yerində fəaliyyətin necə təşkil edildiyini təhlil etməyə imkan verir.

Biznes-proseslərin modelləşdirilməsi tərifinə bir neçə yanaşma mövcuddur:

- biznes-proseslərinin modelləşdirilməsi müəssisənin fəaliyyətinin yaxşılaşdırılması istiqamətində fürsətlərin tapılması əlverişli vasitədir;
- biznes-proseslərin modelləşdirilməsi müəssisənin yenidən yaradılması zamanı müxtəlif səviyyələrdə yaranan riskləri qabaqcadan təxmin etməyə və onu maksimum dərəcədə endirməyə imkan verən alətdir;
- biznes-proseslərin modelləşdirilməsi həm ayrı proseslərin, həm də bütün biznes-proseslərin qiymətləndirilməsi üçün alətdir.

Beləliklə, bir aviasiya müəssisəsinin inkişafını sistematik şəkildə idarə etmək, fəaliyyətinin səmərəliliyinin daha da yüksəldilməsi üçün bir biznes-model mütəqəddir. Bir müəssisənin idarə edilməsində proses yanaşmasının tətbiqi idarəetmə strukturunu təkmilləşdirmək üçün böyük imkanlar yaradır, idarəetmə sistemini optimallaşdırır, onu idarəetmə üçün şəffaf edir və xarici mühitdəki dəyişikliklərə çəvik reaksiya verə bilir, təşkilatın uğurlu mövcudluğuna, bazar iqtisadiyyatı şəraitində şirkətdə rəqabət üstünlüklerinin inkişafına töhfə verir.

Aydındır ki, müxtəlif meyarlara (gəlir, xərclər, gəlirlilik, dəqiqlik və s.) görə idarəetmə qərarlarını optimallaşdırmaq üçün hazırlanmış biznes-proses modeli olduqca mürəkkəb ola bilər. Üstəlik, onların formal təsviri üçün çoxsaylı metodların tələb etdiyi bir çox cəhətlər nəzərə alınmalıdır. Bu müxtəlif tapşırıqlar həm modelləşdirmə obyektlərinin növünü, həm də lazımı quruluş dərəcəsini və ya detal səviyyəsini müəyyənləşdirir.

Bu gün informasiya texnologiyaları ilə biznes-prosesləri arasındaki əlaqə daha da sıxlasdıqca, səmərəli idarəetmə üçün biznes-proseslərin modelləşdirilməsinin rolü xeyli artıb. Biznes-proseslərin modelləri hətta əməliyyat xərclərinin hesablanması, proseslərin təşkili və yenidən təşkili, keyfiyyətin idarə edilməsi kimi klassik biznes sahələrində də istifadə olunur. Bu, biznes-proseslərin modelləşdirilməsinin aviamüəssisənin biznes idarəciliyinin başqa bir aspekti kimi qəbul edilməsinə gətirib çıxarır.

## ƏDƏBİYYAT

1. ISO 9000:2000 - Quality Management Systems. Fundamental principles and vocabulary.
2. Аналитический отчет «Преимущества развития процессно-ориентированного подхода» («Developing a Process-Based Advantage»), Accenture, 2011.
3. Ковалев, С. / Технологии процессного управления (цикл статей) / С. Ковалев –Журнал «Управляем Предприятием», 04 марта 2021-й год. <https://upr.ru/article/klassifikaciia-processov-verhnego-urovnia/>
4. Пинаев, Д. / Моделирование бизнес-процессов: доступно о сложном / Д. Пинаев, Д. Веретенников – Управление бизнес-процессами - №7. – 2012. – С. 11-23.
5. <https://ftc.azal.az/>

*Кевсар Хосров кызы Дадашова*  
*Национальная Академия Авиации, докторант*  
*AZ1045, Азербайджан, г. Баку пр. Мардакан 30*  
*e-mail: kdardashova@naa.edu.az*

## Моделирование бизнес-процессов авиационного тренажерного комплекса

### *Резюме*

**Целью исследования** является моделирование бизнес-процессов авиакомпании на основе анализа основных бизнес-процессов АЗАЛ «Центр подготовки пилотов».

**Методология исследования** – проведен системный и комплексный анализ коммерческой деятельности авиационного тренажерного комплекса (АТК), бизнес-процессы классифицированы, декомпозированы и смоделированы по основным направлениям деятельности АТК.

**Значимость исследования** – полученные теоретические и практические результаты могут быть использованы как метод повышения эффективности менеджмента и коммерческой деятельности АТК.

**Результат исследования** - в результате проведенного исследования на основе анализа бизнес-процессов коммерческой деятельности АТК АЗАЛ «Центр подготовки пилотов» разработана действующая бизнес-модель АТК.

**Оригинальность и научная новизна исследования** - в статье рассмотрены теоретические и методологические основы моделирования бизнес-процессов в повышении эффективности деятельности предприятия, в том числе проанализирована роль, основные преимущества, задачи моделирования бизнес-процессов в повышении конкурентоспособности и гибкости АТК, более быстрой адаптации к изменениям рынка, повышении качества продуктов и услуг, в устраниении дублирования, неэффективного использования материальных и человеческих ресурсов, а также существенном снижении операционных затрат.

**Ключевые слова:** управление, бизнес-процесс, бизнес-модель, моделирование, декомпозиция, авиационный тренажерный комплекс.

*Kovsar Khosrov Dadashova*  
*National Aviation Academy, PhD student*  
*AZ1045, Azerbaijan, Baku, Mardakan avenue 30*  
*e-mail: kdardashova@naa.edu.az*

## Modeling of business processes of an aviation training complex

### *Summary*

**The aim of the study** - is to model the airline's business processes based on an analysis of the main business processes of AZAL "Pilot Training Center" aviation training complex (ATC).

**The research methodology** - a systematic and comprehensive analysis of the commercial activities of ATC is carried out, business processes are classified, decomposed and modeled according to the main areas of activity of ATC.

**The significance of the study** - is that the theoretical and practical results obtained can be used as a method for increasing the efficiency of management and commercial activities of ATC.

**The result of the study** - as a result of the study, based on an analysis of the business processes of the commercial activities of the aviation training complex AZAL "Pilot Training Center", the current ATC business model was developed.

**Originality and scientific novelty of the research** - the article discusses the theoretical and methodological foundations of business process modeling in increasing the efficiency of an enterprise, including analyzing the role, main advantages, tasks of business process modeling in increasing the competitiveness and flexibility of ATC, faster adaptation to market changes , improving the quality of products and services, eliminating duplication, inefficient use of material and human resources, as well as significantly reducing operating costs.

**Key words:** management, business process, business model, modeling, decomposition, aviation training complex.