



«AZƏRBAYCAN HAVA YOLLARI»
QAPALI SƏHMDAR CƏMİYYƏTİ
MİLLİ AVİASIYA AKADEMİYASI

ISSN 1811-7341

ELMİ MƏCMUƏLƏR

AVİASIYA ELEKTRONİKASI

ƏTRAF MÜHİTİN QORUNMASI

TƏHSİL METODOLOGİYASI VƏ TƏLİM

İQTİSADİYYAT, MENECMENT VƏ HÜQUQ

HAVA NƏQLİYYATINDA TƏHLÜKƏSİZLİK
PROBLEMLƏRİ

KOMPÜTER TEXNİKASI, İNFORMASIYA
ŞƏBƏKƏLƏRİ

İCTİMAİ ELMLƏR

CİLD 20 № 1

Yanvar - Mart
2018
Bakı

Redaksiya heyəti
Baş redaktor, AMEA-nın akademiki A.M. Paşayev,
baş redaktorun müavini, AMEA-nın müxbir üzvü A.R. Həsənov
Redaksiya heyətinin üzvləri

AMEA-nın akademiki B.H. Tağıyev, AMEA-nın müxbir üzvü F.C. Məmmədova, AMEA-nın müxbir üzvü
A.Z. Məlikov, AMEA-nın müxbir üzvü İ.M. İsmayılov, AMEA-nın müxbir üzvü A.M. Məmmədov,
prof. A.Z. Bədəlov, prof. M.X. İlyasov, prof. S.H. Pürhani, prof. C.H. Ağalarov, prof. N.A. Həsənzadə,
prof. İ.O. Quliyev, prof. M.Ə. Babayev, prof. M.P. Mustafayev, prof. Ə.T. Həzərhanov, prof. R.N. Nəbiyev,
prof. T.İ. Nizamov, prof. Ə.S. Səmədov, prof. R.Ə. Sadiqov, k.ü.f.d. S.X. Məmmədova
Texniki redaktor: f.-r.e.n., dos. A.M. Ramazanadə;
korrektorlar: O.V. Əliyeva, L.S. Ələsgərova, Ə.H. Kərimov; tərtibatçı: T.A. Quliyeva

«ELMI MƏCMUƏLƏR» jurnalının bölmələri

Jurnalda çap olunmaq üçün aşağıdakı mövzular üzrə elmi, orijinal elmi-populyar və xülasə şəklində yazılmış məqalələr qəbul edilir: 1) Aviasiya texnikası. 2) Yerüstü komplekslər, start avadanlıqları, uçan aparatların və onların sistemlərinin istismarı. 3) Aviasiya elektronikasi. 4) Aeronaviqasiya və rəbitə, aeronaviqasiya avadanlıqları və kompleksləri. 5) Aerodromların və aeroportların yerüstü avadanlıqlarla təchiz olunması. 6) Havada hərəkətin idarə olunması. 7) Meteorologiya. 8) Ətraf mühitin qorunması. 9) Təhsil metodologiyası və təlim. 10) İqtisadiyyat, menecment və hüquq. 11) Hava nəqliyyatında təhlükəsizlik problemləri. 12) Kompüter texnikası, informasiya şəbəkələri. 13) İctimai elmlər. 14) Reklam xarakterli materiallar. Jurnalın səhifələrində reklamların yerləşdirilməsi pullu ödənişlə həyata keçirilir.

«ELMI MƏCMUƏLƏR» jurnalına məqalələrin təqdim olunma qaydaları

Məqalələr Azərbaycan, rus və ingilis dillərində qəbul olunur. Hər bir məqaləyə onun yazıldığı dildə annotasiya verilməlidir. Çapa təqdim olunan məqalələr A4 formatda, 12 ölçülü şriftlə, ağ kağızda iki intervaldan bir çap olunmalıdır. Boşluqlar: vərəqin sol kənarından 3 sm., sağdan 2 sm., yuxarıdan 2 sm., aşağıdan 2 sm. olmalıdır. Məqalənin həcmi: orijinal və ümumiləşdirilmiş məqalələr üçün 10 səhifə və qısa məlumatlar, şəkillər, cədvəllər və ədəbiyyat daxil olmaqla 4 səhifədən artıq olmamalıdır. Məqalələr 2 nüsxədə və WIN. WORD formatda yığılmış elektron variantda təqdim olunmalıdır. Əlyazmalar müəlliflərə qaytarılmır. Digər təşkilatlardan olan müəlliflərin məqalələri onların işlədiyi təşkilatın məktubu ilə birlikdə təqdim olunmalıdır. Məqalələrə rəy verilir. Məqalə çap olunmağa Redaksiya heyətinin qərarı ilə tövsiyə olunur.

1. Hər bir məqalə müəlliflərinin soyadları, təşkilatın adı və məqalənin yazıldığı dildə bir intervaldan bir çap olunmalı, 5 sətirdən çox olmayan qısa annotasiya ilə başlanmalıdır.

2. Ədəbiyyata istinad:

- ədəbiyyata istinad məqalədə rast gəlinəni ardıcılıqla işlənməlidir.

Sitat gətirmə qaydası:

- dövrü jurnallardakı məqalələr: müəlliflərin soyadları, dövrü jurnalın adı, çap olunma ili, cild, səhifə nömrəsi;

- kitablar və tezislər: müəlliflərin soyadları, kitabın adı, çap olunduğu il və yer, səhifə nömrəsi.

3. Annotasiya.

Annotasiya iki başqa dildə ayrıca bir vərəqdə hər intervaldan bir 10 sətirdən çox olmayan həcmdə yazılmalıdır.

4. Rəsmlər və şəkillər.

Rəsmlər və şəkillər yazıları və izahatları ilə ayrıca təqdim olunmalıdır. Ölçülər: 6X6 sm²-dan az və 12x16 sm²-dan çox olmayaraq. Qrafiklərin koordinat oxları minimum rəqəm tərkibli olmalıdır. Koordinat oxlarının adları çox aydın yazılmalıdır. Qrafiklərdəki hər bir xətt nömrələnmiş və izahlı şəkildə olan yazılarla verilməlidir.

5. Cədvəllər.

Cədvəllər ayrıca vərəqdə çap olunmalıdır. Onlar nömrələnmiş və başlıqla verilməlidir.

Bu şərtləri ödəməyən məqalələrə baxılmayacaq.

Jurnal Milli Aviasiya Akademiyasının «Mülki Aviasiya» nəşriyyatında çapa hazırlanıb.

«Elmi Məcmuələr» jurnalı 1999-cu ildə Azərbaycan Respublikası Mətbuat və İnformasiya Nazirliyində qeydiyyatdan keçmişdir.

Qeydiyyat nömrəsi 492 və Azərbaycan Respublikası Prezidenti yanında Ali Attestasiya Komissiyasının reyestrinə daxil olunmuşdur. Tirajı 50 nüsxə.

Redaksiyanın ünvanı:
AZ-1045, Bakı ş. Mərdəkan pr. 30
Milli Aviasiya Akademiyası.
Tel: 497-27-54, və ya 497-26-00 əlavə 21-85
E-mail: Ramazanade@rambler.ru
kulieva_tatyana@mail.ru

AVIASIYA ELEKTRONİKASI

ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КОМПОЗИТОВ ПЭ+PbSe

Э.М. Годжаев, К.Дж. Гюльмамедов, Г.С. Джафарова,
А.М. Рамазанзаде*

Азербайджанский Технический Университет, Национальная Академия Авиации*

В работе представлены частотные зависимости изобарной теплоемкости, удельной электропроводности, мнимая и реальная части диэлектрической проницаемости композиций ПЭНП + хоб.% PbSe в частотном диапазоне 0-1000 кГц. Выявлено, что с увеличением объемного содержания наполнителя PbSe происходит увеличение диэлектрических параметров. Заметное уменьшение диэлектрических параметров наблюдается при низких частотах.

Ключевые слова: композиты ПЭ+ PbSe, комплексная диэлектрическая проницаемость, изобарная теплоемкость, удельная электропроводность.

ВВЕДЕНИЕ

Создание композиционных материалов является одним из основных направлений в разработке новых перспективных материалов. Наполнение полимеров приводит к изменениям в характеристиках надмолекулярного структурообразования и в плотности упаковки, так как твердые высокодисперсные наполнители могут служить зародышами кристаллообразования или их несовершенств [1]. Наполнители оказывают значительное влияние на подвижность, различные кинетические параметры полимера и на спектр времени его релаксации. Частицы наполнителя играют роль центров структурообразования, и приграничный слой полимера с наполнителем имеет особую конфигурацию насыщения. Это центры захвата с различными значениями энергии активации, в которых стабилизируются электроны и в результате происходит улучшение электрических свойств полимеров. Следует отметить, что в зависимости от природы, размера, формы и характера распределения наполнителя, получаемая полимерная композиция может быть электропроводящей, антистатической или же диэлектрической [2].

В последние годы в качестве наполнителя часто используются перспективные полупроводниковые соединения и уже получены материалы, представляющие научно-практический интерес [3]. Выявлено, что с использованием наполнителя можно получить новые классы электретных материалов с рекордным временем жизни.

В настоящей работе сообщаются результаты исследования диэлектрических свойств композиционных материалов ПЭНП + хоб.% PbSe.

Методика эксперимента

Композиты ПЭНП+PbSe получены по технологии описанной в работе [3].

Для измерения электрических характеристик композиционных материалов ПЭНП + хоб.%PbSe использовали образцы толщиной 100 мкм, с нанесением контактов из серебряной пасты. Измерения электроемкости, сопротивления, диэлектрических параметров проводились с помощью цифрового измерителя импеданса 67-20 (на частотах 10²-10⁶ Гц) на образец подавалось напряжение 1В. Точность измерений диэлектрической проницаемости и диэлектрических потерь составляла 3 и 5% соответственно. Значения действительной и мнимой частей диэлектрической проницаемости, а также сопротивления ПЭНП + хоб.% PbSe были определены из результатов измерений электроемкости и диэлектрических потерь композитов с помощью формул

$$\epsilon' = \frac{\epsilon}{\sqrt{1+D^2}}, \quad \epsilon'' = \frac{\epsilon D}{\sqrt{1+D^2}},$$
$$c = \frac{\epsilon \epsilon_0 S}{d}, \quad \sigma = 2\pi f \epsilon'' \epsilon_0$$

где D – диэлектрическая потеря; ϵ' – действительная часть диэлектрической проницаемости; ϵ'' – мнимая часть диэлектрической проницаемости; c – емкость конденсатора; ϵ_0 – электрическая постоянная, σ – удельная проводимость.

Результаты и их обсуждения

Исследовались частотные зависимости электроемкости, мнимой и реальной частей диэлектрической проницаемости и удельной электропроводности композиционных материалов типа ПЭНП + хоб.% PbSe. Результаты исследования частотной зависимости изобарной теплоемкости $C_p(\nu)$ композитов приводятся на рис. 1. Как следует из рис. 1, при очень низких частотах происходит сильное уменьшение изобарной теплоемкости C_p композитов. Однако, в широком частотном диапазоне (100-1000) Гц наблюдается незначительный рост C_p .

Для композита 3об.% PbSe с увеличением частоты от 1 кГц до 5 кГц, C_p уменьшается на 14%, а для композита с наполнителем 5об.% PbSe уменьшение составляет на 1%, с увеличением содержания PbSe в составе композита до 25об.% C_p уменьшается на 14%.

С дальнейшим увеличением частоты до 1000 кГц для композитов с наполнителями 30об.% PbSe, 5об.% PbSe и 25об.% PbSe увеличение изобарной теплоемкости оказалось на 26%, на 8% и на 4% соответственно. В целом, характер изменения C_p композитов в зависимости от частоты одинаков, т.е. при относительно низких частотах в узком частотном диапазоне C_p сильно уменьшается, достигая своих минимальных значений и постепенно увеличивается.

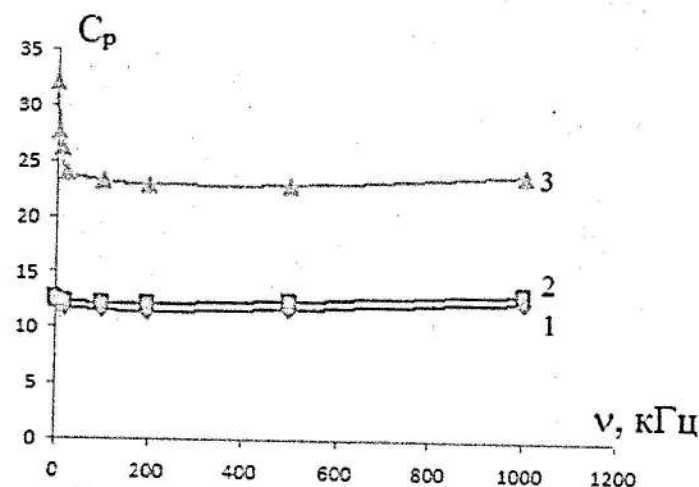


Рис. 1. Частотная зависимость изобарной теплоемкости композитов ПЭНП+х об.%PbSe, где 1 – х=3; 2 – х=5; 3 – х=25

Анализ результатов исследования показал, что для композита с наполнителями 3об.% PbSe во всем частотном диапазоне 1-1000 кГц удельная проводимость увеличивается, до частоты 400 кГц относительно слабо, а в дальнейшем наблюдается более сильное увеличение σ . Для композита ПЭНП+5об.% PbSe удельная электропроводность при частотном диапазоне 0-400 кГц практически не изменяется, однако с увеличением частоты от 400 до 1000 кГц σ увеличивается на 88%. Частотная зависимость композита с наполнителем 25об.% PbSe имеет аналогичный характер, т.е. при частотном диапазоне 0-500 кГц наблюдается относительно умеренное увеличение электропроводности, а с дальнейшим увеличением частоты до 1000 кГц электропроводность сильно увеличивается, на 33%.

Изменение реальной части диэлектрической проницаемости (ϵ') композитов ПЭНП+хоб.% PbSe в зависимости от частоты приведено на рис.2. Из рис.2 видно, что в частотном диапазоне 1-200 кГц ϵ' для композита ПЭНП+3об.% PbSe уменьшается на 7%, для композита 5об.% PbSe уменьшение ϵ' в этом же частотном диапазоне было от 9.07 до 8.82, а для композита с наполнителем 25об.% PbSe ϵ' уменьшается на 21%.

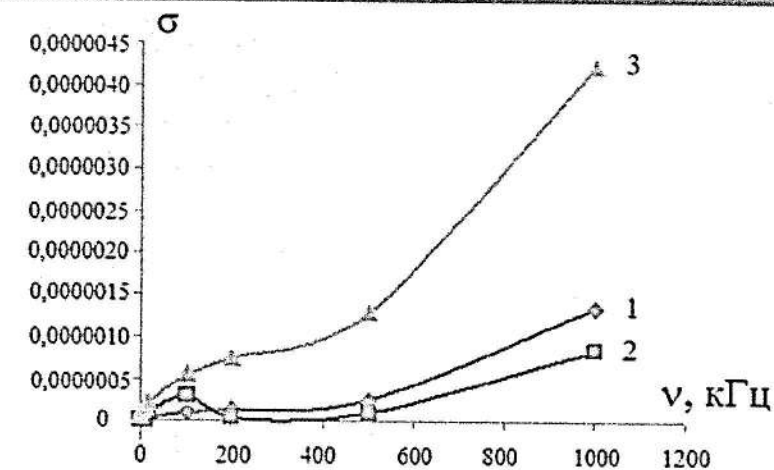


Рис. 2. Частотная зависимость удельной электропроводности композитов ПЭНП+х об.%PbSe, где 1 – х=3; 2 – х=5; 3 – х=25.

С дальнейшим увеличением частоты реальная часть диэлектрической проницаемости композитов с наполнителями 3 и 5об.% PbSe увеличивается. Эти увеличения с ростом частоты от 100 до 1000 кГц составляют для композита 3об.% PbSe на 0.3%, для композита с наполнителем 5об.% PbSe на 9%, а для композита 25об.% PbSe на 3% (рис. 3).

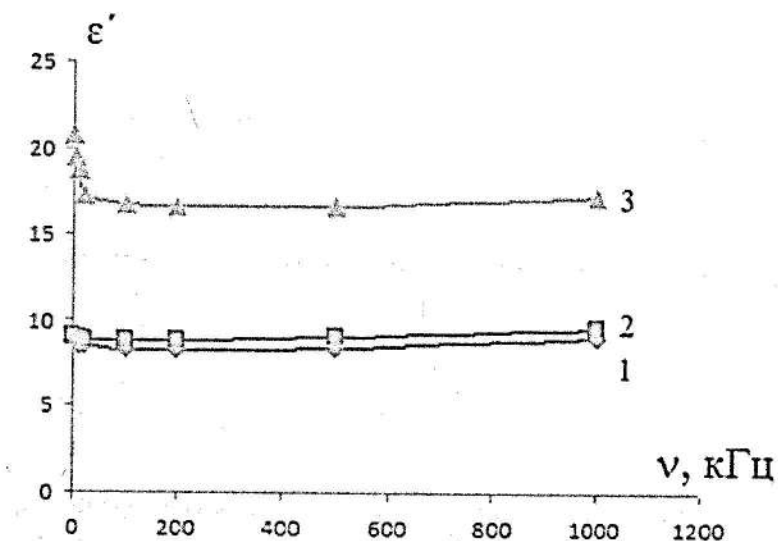


Рис. 3. Частотная зависимость реальной части диэлектрической проницаемости композитов ПЭНП+х об.%PbSe, где 1 – х=3; 2 – х=5; 3 – х=25

Частотная зависимость мнимой части диэлектрической проницаемости показывает (рис. 4), что для композита с наполнителем 3об.% PbSe с увеличением частоты от 1 до 500 кГц ϵ'' уменьшается на 97%, для композита 5об.% PbSe в этом же частотном диапазоне ϵ'' уменьшается на 95%, для композита с наполнителем 25об.% PbSe ϵ'' уменьшается на 94%. Для всех исследованных композитов характерно, что с дальнейшим увеличением частоты, ϵ'' остается практически постоянной.

Исследовалась и комплексная диэлектрическая проницаемость (ϵ) композитов ПЭНП+хоб.% PbSe. Анализ результатов показывает, что ϵ композита ПЭНП+3об.% PbSe с увеличением частоты от 0.5 до 200 кГц уменьшается от 9.36 до 8.424, а в частотном диапазоне 500-1000 кГц наблюдается незначительное увеличение ϵ . В этом же частотном диапазоне ϵ композита ПЭНП+5об.% PbSe уменьшается от 9.07 до 8.78, а в диапазоне 500-1000 кГц увеличивается до 9.58. Аналогичный характер имеет и $\epsilon(\nu)$ зависимость для композита ПЭНП+25об.% PbSe. Для этого композита ϵ в диапазоне 1-500 кГц уменьшается от 23.04 до 16.56, а в диапазоне 500-1000 кГц увеличивается до 17.28 (рис. 5).

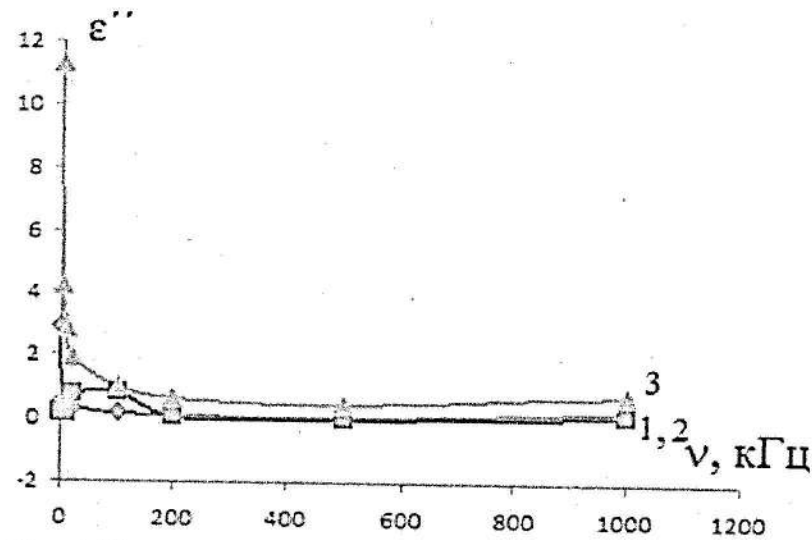


Рис. 4. Частотная зависимость мнимой части диэлектрической проницаемости композитов ПЭНП+х об%PbSe, где 1 – x=3; 2 – x=5; 3 – x=25

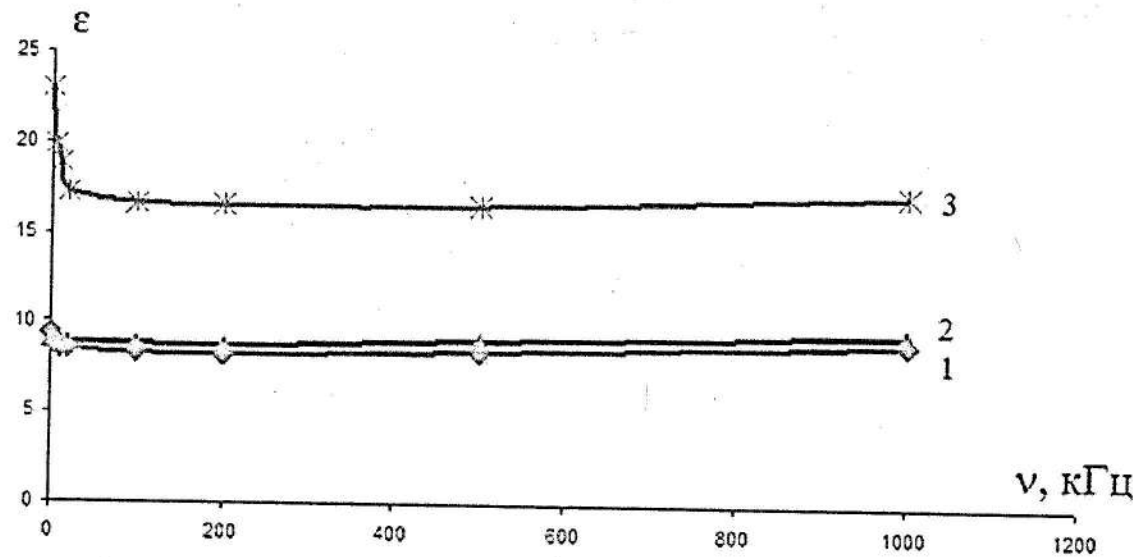


Рис. 5. Частотная зависимость комплексной диэлектрической проницаемости композитов ПЭНП+х об%PbSe, где 1 – x=3; 2 – x=5; 3 – x=25

Отметим, что с увеличением объемного содержания наполнителя PbSe в составе, комплексная диэлектрическая проницаемость композитов ПЭНП+х об.% PbSe увеличивается по величине. Это связано с тем, что увеличение объемного содержания наполнителя приводит к росту числа частиц PbSe, приходящихся на поперечные сечения композита, и это эквивалентно доле PbSe в общей толщине образца. Замкнутые друг с другом кластеры по толщине образца можно рассматривать как активное сопротивление, включенное между электродами. Поскольку PbSe обладает высокой по сравнению с ПЭ проводимостью то можно считать, что сопротивление композита в основном будет определяться контактами между частицами PbSe. На границах кластеров (кластеры окружены тонкими прослойками ПЭ, имеющими малую ϵ) в переменном электрическом поле происходит накопление и перераспределение свободных электрических зарядов, которые искажают исходное внутреннее электрические поле. При низких частотах внутренние электрические поля распределяются соответственно проводимостям. Следовательно, изменение диэлектрических параметров с увеличением частоты можно объяснить возникновением сравнительно сильного внутреннего поля в полупроводниковых кластерах.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ушаков Н.М., Ульзутуев А.Н., Кособудский И.Д. Термодиелектрические свойства полимерных композитных наноматериалов на основе медь-оксид меди в матрице полиэтилена высокого давления. ЖТФ, 2008, 78(12), с. 65-69.
2. Алешин А.Н., Александрова Е.Л. Эффекты переключения и памяти, обусловленные прыжковым механизмом переноса носителей заряда в композитных пленках на основе проводящих полимеров и неорганических наночастиц. ФТТ, 2008, т.50, в.10, с. 1895-1900.
3. Годжаев Э.М., Магеррамов В.М, Османова С.С., Аллахъяров Э.М. Зарядовое состояние композиций на основе полиэтилена с полупроводниковым наполнителем TlZnSe₂. Электронная обработка материалов, 2007, №2, с. 84-88.

PE + PbSe TİP KOMPOZİTLƏRİNİN DİELEKTRİK XASSƏLƏRİ

E.M. Qocayev, K.C. Gülməmmədov, G.S. Cəfərova,
A.M. Ramanzadə

Məqalədə PE+x həcm % PbSe kompozitlərinin izobar istilik tutumunun, xüsusi elektrik keçiriciliyinin, dielektrik nüfuzluluğunun həqiqi, xəyali komponentlərinin, kompleks dielektrik nüfuzluluğunun 0-1000 Hz tezlik diapazonunda tezlikdən asılıqları tədqiq edilmişdir. Aşkar edilmişdir ki, doldurucunun həcmi miqdarı artdıqca kompozitlərin istilik tutumu, xüsusi elektrik keçiriciliyi ədədi qiymətə artır. Dielektrik parametrlərin azalması isə aşağı tezliklərdə müşahidə olunmuşdur.

Açar sözlər: PE + PbSe kompozitləri, kompleks dielektrik nüfuzluğu, izobar istilik tutumu, xüsusi elektrik keçiriciliyi.

DIELECTRIC PROPERTIES OF LDPE + PbSe COMPOSITES

E.M. Godjaev, K.J. Gulmammedov, G.S. Djafarova,
A.M. Ramanzadeh

In this work studied frequency dependences of isobaric heating capacity, specific electrical conductivity, imaginary and real parts of the permittivity of LDPE + xvol% PbSe composites in frequency range of 0-1000 Hz. Revealed that as the increase amount of filler the value of heat capacity of dielectric composites, specific electrical conductivity is growing. It is observed that these parameters remain constant at high temperatures and in low frequencies (0-100) Hz.

Keywords: LDPE+PbSe composites, complex permittivity, isobaric heat capacity, specific conductivity.

КРИВАЯ ИНВЕРСИИ ДЛЯ МЕТАНА

М.Р. Мустафаев, С.М. Рагимова

Национальная Академия Aviации

В статье определены кривые инверсии для метана на основе уравнения состояния, составленные по экспериментальным p - v - T данным и по уравнению Ван-дер-Ваальса. Анализ показывает, что кривые инверсии по уравнению Ван-дер-Ваальса только приблизительно согласуются с опытом.

Ключевые слова: метан, дросселирование, эффект Джоуля-Томсона, кривая инверсии.

В процессе редуцирования газа на ГРС, происходит значительное понижение температуры газа и в результате, во внутренней полости трубопровода образуются кристаллогидраты, которые могут закупорить газопровод, повредить оборудование или ухудшить его работу. Для управления этого процесса необходимы данные по температурному эффекту дросселирования и кривая инверсии для метана.

Как известно, расширение газа при адиабатических условиях, т.е. при постоянстве энтальпии, сопровождается изменением температуры, вызванной затратой энергии на преодоление внутренних молекулярных сил взаимного притяжения. Изменение температуры жидкостей и реальных газов при расширении в адиабатических условиях впервые было установлено опытами ученых Джоуля и Томсона в 1852 г. и называется эффектом Джоуля-Томсона. Отношение изменения температуры к изменению давления называется коэффициентом Джоуля-Томсона.

$$a_h = (dT/dp)_h \quad (1)$$

Величина a_h равная производной $(dT/dp)_h$, называется дифференциальным дроссельным эффектом или эффектом Джоуля-Томсона. Она характеризует скорость изменения температуры газа при изменении давления в результате адиабатного дросселирования. Коэффициент Джоуля-Томсона зависит от состава газа, давления и температуры, изменяется в широких пределах и, может иметь положительный и отрицательный знак. Отрицательный знак коэффициента Джоуля-Томсона показывает, что дросселирование сопровождается нагреванием газа. Для природных газов при температурах и давлениях, встречаемых на практике, дросселирование практически всегда сопровождается охлаждением газа. Значение коэффициента Джоуля-Томсона может быть определено экспериментально и расчетным путем. Для проведения термогазогидродинамических расчетов используют аналитический способ определения коэффициента Джоуля-Томсона a_h по формуле [1]:

$$a_h = (\partial T / \partial p)_h = (1 / C_p) [T (\partial v / \partial T)_p - v], \quad (2)$$

Из уравнения (2) видно, что для определения значения дифференциального дроссельного эффекта a_h необходимо знать теплоемкость c_p и уравнение состояния вещества, из которого можно найти частную производную $(\partial v / \partial T)_p$.

Уравнение (2) справедливо для любых веществ. Проанализируем это уравнение. Так как теплоемкость всегда больше нуля ($c_p > 0$), а при дросселировании давление уменьшается ($dp < 0$), то алгебраический знак дифференциального дроссельного эффекта, а значит, и dT будут определяться знаком величины $T (\partial v / \partial T)_p - v$.

При этом возможны три случая:

$$T (\partial v / \partial T)_p - v > 0; T (\partial v / \partial T)_p - v < 0; T (\partial v / \partial T)_p - v = 0, \quad (3)$$

Для определения значения $(\partial v / \partial T)_p$ необходимы уравнения состояния, а для определение константы уравнения состояния необходимы надежные значения экспериментальные p , v , T данные, согласованные по изохорным и изотермическим сечениям и представленные в виде сетки опорных значений на изотермах и изохорах. В [2] подробно анализируя экспериментальных термических данных составлено уравнения состояния газообразного метана в виде:

$$pV = R [\alpha(p) + \beta(p)(T/100) + \gamma(p)(100/T)^2], \quad (4)$$

Однако при этом, поставленные значения плотности (моль/дм³) создает неудобство использования уравнения, а также полученная формула в [2] для расчета a_h дает неверный результат. Поэтому нами используя экспериментальные p , v , T данные [3] составлены новые уравнения состояния газообразного метана в виде:

$$pV = R [\alpha(v) + \beta(v)(T/100) + \gamma(v)(100/T)^2], \quad (5)$$

$$\text{где, } \alpha(v) = \sum_{i=1}^6 a(i) \left(\frac{1}{10v}\right)^i, \beta(v) = \sum_{i=1}^7 b(i) \left(\frac{1}{10v}\right)^{i-1}, \gamma(v) = \sum_{i=1}^6 c(i) \left(\frac{1}{10v}\right)^i.$$

i	a(i)	b(i)	c(i)
1	-18.0420	100	-8.762
2	0.78582	3.6725	-1.1995
3	-0.11435	-0.11628	0.30746
4	6.3872e-03	0.026016	-1.8697e-02
5	-1.4299e-04	-1.3932e-03	4.2587e-04
6	1.0474e-06	3.1182e-05	-3.1363e-06
7		-1.9175e-07	

В уравнении (5) размерность pV – дж/кг; p – бар; T – К; v – м³/кг; $R = 0,51825$ кдж/(кг·град).

Проверка уравнения состояния (5) показала, что оно обеспечивает согласование с составленной сеткой опорных значений с расхождением в пределах $\pm 0,05\%$. Не ограничиваясь сопоставлением расчетных значений с опорными, мы сравнили термические и калорические величины, вычисленные по уравнению состояния, непосредственно с данными опытов.

Состояние, в котором температурный эффект дросселирования меняет свой знак, называется точкой инверсии. Геометрическое место точек инверсии представляет собой непрерывную кривую, называемую инверсионной кривой. Зная уравнение состояния данного вещества, при помощи следующих уравнений можно определить точки инверсии.

$$T (\partial v / \partial T)_p - v = 0. \quad (6)$$

Классическая термодинамика, как известно, в зависимости от выбранных независимых переменных дает в дифференциальной форме соотношения между различными категориями термодинамических величин и позволяет составить для каждой из них расчетное выражение. В частности, при независимых переменных T и v в качестве исходных выражений для каждой из определяемых величин можно записать для коэффициента Джоуля-Томсона a_h следующие дифференциальные соотношения:

$$a_h = (\partial T / \partial p)_h = (1 / C_p) [T (\partial v / \partial T)_p - v] = (1 / C_p) [T \left(-\frac{(\partial p / \partial T)_v}{(\partial p / \partial T)_T} \right) - v], \quad (7)$$

Соответственно для уравнения (6) имеем:

$$T \left(- \frac{(\partial P / \partial T)_v}{(\partial P / \partial v)_T} \right) - v = 0 \quad (8)$$

где $(\partial P / \partial T)_v = \frac{R}{v} [\beta(v)(1/100) + 20000 \gamma(v)(1/T)^3]$,

$$(\partial P / \partial v)_T = \frac{R}{v^2} [\alpha(v) + \beta(v)(T/100) + \gamma(v)(100/T)^2] + \frac{R}{v} [\alpha'(v) + \beta'(v)(T/100) + \gamma'(v)(100/T)^2].$$

Полученный результат приведен в рис. 1 (кривая 1).

Для сравнение полученных результатов определим температурный эффект дросселирования и кривую инверсии для метана уравнению Ван-дер-Ваальса [1]:

$$\left(P + \frac{a}{v^2} \right) (v-b) = RT, \quad (9)$$

где $a = \frac{27}{64} \frac{R^2 T_k^2}{P_k}$; $b = \frac{1}{8} \frac{RT_k}{P_k} = \frac{1}{3} v_k$.

P_k -критическая давления, $P_k=46,41$ бар, T_k -критическая температура $T_k=190,55$ K, v_k -критический объем, $v_k=0,006161$ м³/кг, R -газовая постоянная, $R=518,25$ Дж/(кг K) [2].

Продифференцировав это уравнение по T при P = const, получим после несложных преобразований

$$\left(\frac{\partial v}{\partial T} \right)_P = \frac{R(v-b)}{RT - \frac{2a}{v^3}(v-b)^2} \quad (10)$$

Полученные значения подставив в (6) получим уравнения для кривой инверсии.

$$T \frac{R(v-b)}{RT - \frac{2a}{v^3}(v-b)^2} - v = 0 \quad (11)$$

Полученный результат приведен в рис. 1 (кривая 2).

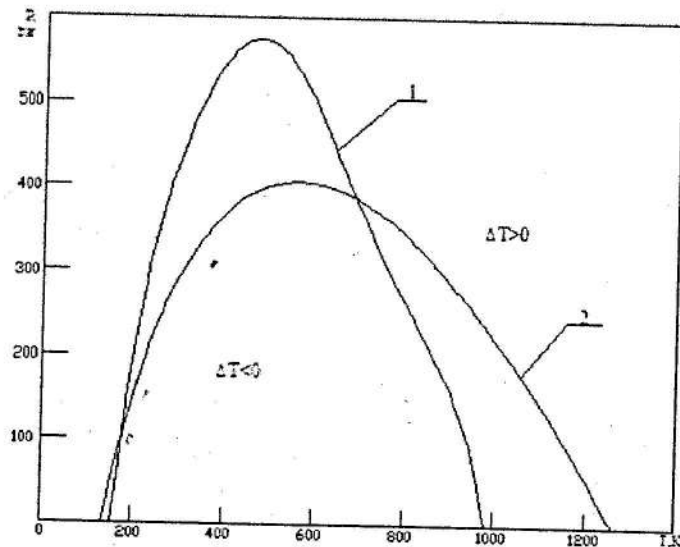


Рис. 1. Кривая инверсии для метана

1 - по уравнению (5); 2 - по уравнению Ван-дер-Ваальса.

Как видно из рис.1, на котором приведены кривые инверсии метана, построенные по уравнению Ван-дер-Ваальса и по уравнению (5). Они согласуются только приблизительно.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вукалович М.П., Новиков И.И. Термодинамика. М., Машиностроение, 1972, 672 с.
2. В.А. Загорученко, А.М. Журавлев. Теплофизические свойства газообразного и жидкого метана. ГСССД, М., 1969, 263 с.
3. Н.Б. Варгафтик. Справочник по теплофизическим свойствам газов и жидкостей. М., Наука. 1972, 720 с.

METANIN İNVERSIYA ƏYRİSİ

M.R. Mustafayev, S.M. Rəhimova

Məqalədə metanın, təcrübi p-v-T qiymətləri əsasında tərtib edilmiş hal tənliyi və real qazlar üçün olan Van-der-Vaals tənliyindən istifadə etməklə inversiya əyrisinin qurulması və onların müqaisəsinə həsr olunmuşdur. Analiz göstərmişdir ki, metan üçün Van-der-Vaals tənliyi ilə qurulmuş inversiya əyrisinin, təcrübi qiymətlər əsasında qurulmuş əyriyə təxmini uyğunluq vardır.

Açar sözlər: metan, drosselləmə, Coul-Tomson effekti, inversiya əyrisi.

INVERSION CURVE OF METHANE

M.R. Mustafayev, S.M. Rahimova

The article analyzes the construction and comparison of the inversion curve by using the case equation and Van der der Waals equation for real gases developed on the basis of methane, experimental p-v-T values. The analysis showed that the inversion curve developed on Van-der-Waal's equation for methane has an approximation with the curve developed on the basis of experimental values.

Key words: methane, dross election, Coul-Tomson effect, inverse curve.

YÜKSƏK TEZLİKLİ ELEKTROMAQNİT ŞÜALANMASINI ÖLÇMƏ QURĞUSU

S.E. Həsənov

Milli Aviasiya Akademiyası

Məqalədə elektromaqnit şüalanma intensivliyini ölçən qurğunun imitasiya modelinin "Proteus" programında PIC16F876A mikrokontrolleri əsasında yığılmasına baxılmış, təklif olunmuş yeni metodun xüsusiyyətləri, ölçmələrin və hesablamaların dəqiqliyinin artırılması üsulları, qurğunun tətbiq imkanları və "SPLAN" programında yığılmış prinsipial sxemi, program kodu və algoritmi verilmişdir.

Açar sözlər: Elektromaqnit şüalanması, ölçmə qurğusu, mikrokontroller, şüalanma intensivliyi, monitorinq.

Giriş. Elektromaqnit şüalanması müasir texnika elminin tədqiqat apardığı və araşdırdığı ən vacib məsələlərdən biri olub, ətraf mühitə hər zaman öz mənfi təsirlərini göstərir. Təqdim olunan məqalədə elektromaqnit şüalanmasının ölçülməsi üçün monitorinq aparılmış və sonda monitorinqin nəticələri təhlil olunaraq onun yaratdığı təsirlər və ziyanlılıq dərəcəsi aşkar edilmişdir [1].

Mövzunun aktuallığı. Elektromaqnit şüalanmasının elektrik sahə gərginliyi (və ya enerji axınının sıxlığı) radioelektron qurğuların əsas parametrlərindən biridir. Radioelektron cihazlarla işləyən zaman elektromaqnit şüalanmasının rolu çox böyük olduğu üçün bu qurğuların şüalanmasının monitorinqinin aparılması üçün ölçmə qurğularının tezlik diapazonundan asılı olan müxtəlif növlərdən istifadə edilir. Bunlara həm yüksək tezlikli, həm də çox yüksək tezlikli cihazlar aiddir. Bu cihazlar sırasında yüksək tezlik diapazonunu ölçən cihaz əsas yerlərdən birini tutur [2].

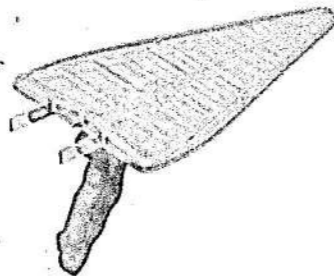
Hal-hazırda istifadə olunan elektromaqnit şüalanmasını ölçmə göstəricilərində müxtəlif metodiki xətlər mövcuddur. Bu xətlər əsasən temperaturun qiymətinin dəyişməsi ilə artır. Nəticə olaraq işə hesablayıcı blokun çalışma müddəti və etibarlılığı azalır. Belə metodiki xətləri hər hansı vasitələrlə aradan qaldırmaq üçün ölçmə qurğusunun konstruktiv quruluşu dəyişilməlidir. Bütün bu problemləri nəzərə alsaq mikrokontroller əsaslı ölçmə qurğusunun işlənilməsi aktual sayılır.

Elektromaqnit şüalanmasını ölçmə qurğusunun seçilməsi.

Ölçmə cihazı amplitud, tezlik və impuls modulyasiyalı radiosiqnalların enerji seli sıxlığının (ESS) 1 mVt/sm^2 dəqiqliyi ilə $1-1000 \text{ mVt/sm}^2$ həddlərində, 500-1000 MHz tezlik diapazonunda ölçülməsini təmin etməlidir.

Ölçmə cihazının prinsipial sxeminin seçilməsi və əsaslandırılması.

Ölçmə antenası. Birinci növbədə verilmiş tələblərə cavab verən seçilmiş ölçmə antenasının tipini nəzərdən keçirək. HyperLOG® 3000 seriyalı loqopodik antenası çox nazik, qızıl suyuna salınmış yüksəktexnologiyalı teflon alt qata malikdir (şəkil 1) [3]. Belə yüksək keyfiyyətli texnologiyaya əsaslanaraq, HuperLog 30100 antenasının tezlik zolağı əhəmiyyətli dərəcədə genişləndirilmişdir. Tezliyin aşağı həddü 380MHz-ə, yuxarı həddü isə -10 QHs - ə çatır ki, bu da bizim tələblərə tamamilə cavab verir. Antenanın gücləndirməsi 5 dBi-dir.



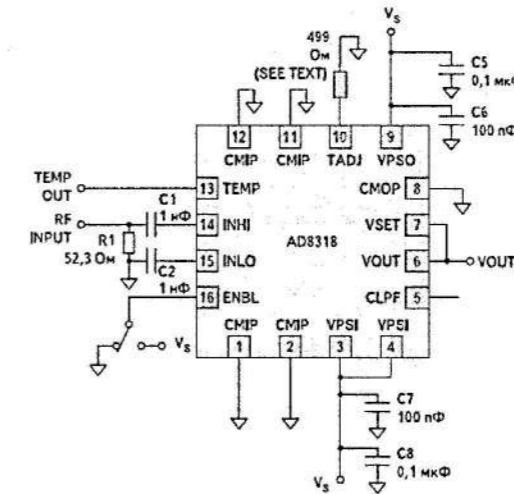
Şəkil 1. HuperLog 30100 tipli ölçmə antenası

Loqarifmik gücləndirici-detektor. Gücləndiricilərin informasiya-sorğu materiallarını təhlil edərək, birmənalı nəticəyə gəlirik ki, AD8318 mikrosxeminin gücləndirici-detektor kimi tətbiqi ən

münasib variantdır. Bu mikrosxem radiotezlikli giriş siqnalının dəyişməsinə kifayət qədər dəqiqliklə təmin edən desibel çıxışa malik olan demodulyasiyalı loqarifmik gücləndiricidən ibarətdir.

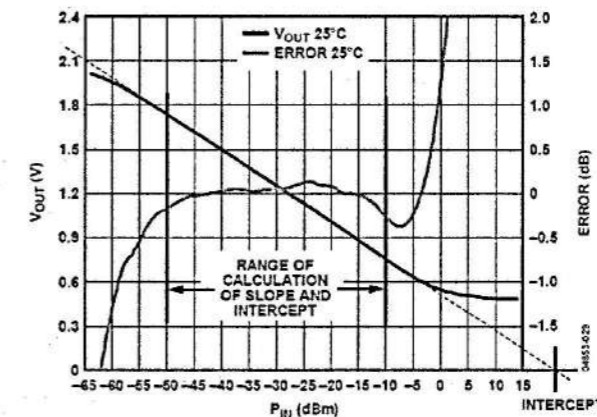
Mikrosxemin strukturu, ardıcıl aşkarlama (successive detection) metodu əsasında qurulmuşdur, hansı ki, 1 MHz-dən 8 QHs-ə qədər dinamik diapazonu 50 dB təmin edir.

Mikrosxemin baza qoşulma sxemi şəkil 2-də göstərilmişdir.



Şəkil 2. AD8318 mikrosxeminin qoşulma sxemi

V_{OUT} gərginliyi V_{SET} qütbünə verilən zaman mikrosxem ölçmə rejimində işləyir. Belə rejim üçün tipik xarakteristika, həmçinin loqarifmik gücləndiricinin ötürmə xarakteristikasının göstərilən diapazonu üçün mümkün imtina qrafiki şəkil 3-də göstərilmişdir. Qeyd edək ki, bu mikrosxem üçün onun xarakteristikası mənfi meyletməyə malikdir. Desibel formasında göstərilmiş giriş siqnalının gücündən asılı olaraq çıxış gərginliyi bütün çox dekadalı diapazonda xətti xarakterə malikdir.



Şəkil 3. AD8318 mikrosxeminin ötürmə xarakteristikası

Bu funksiyaları təsvir edən tənlik aşağıdakı qaydada göstərilə bilər:

$$V_{out} = X \times V_{SLOPE/DEC} \times \text{Lg}(V_{in} / V_{intercept}) = X \times V_{SLOPE/DB} \times 20 \text{Log}_{10}(V_{in} / V_{intercept})$$

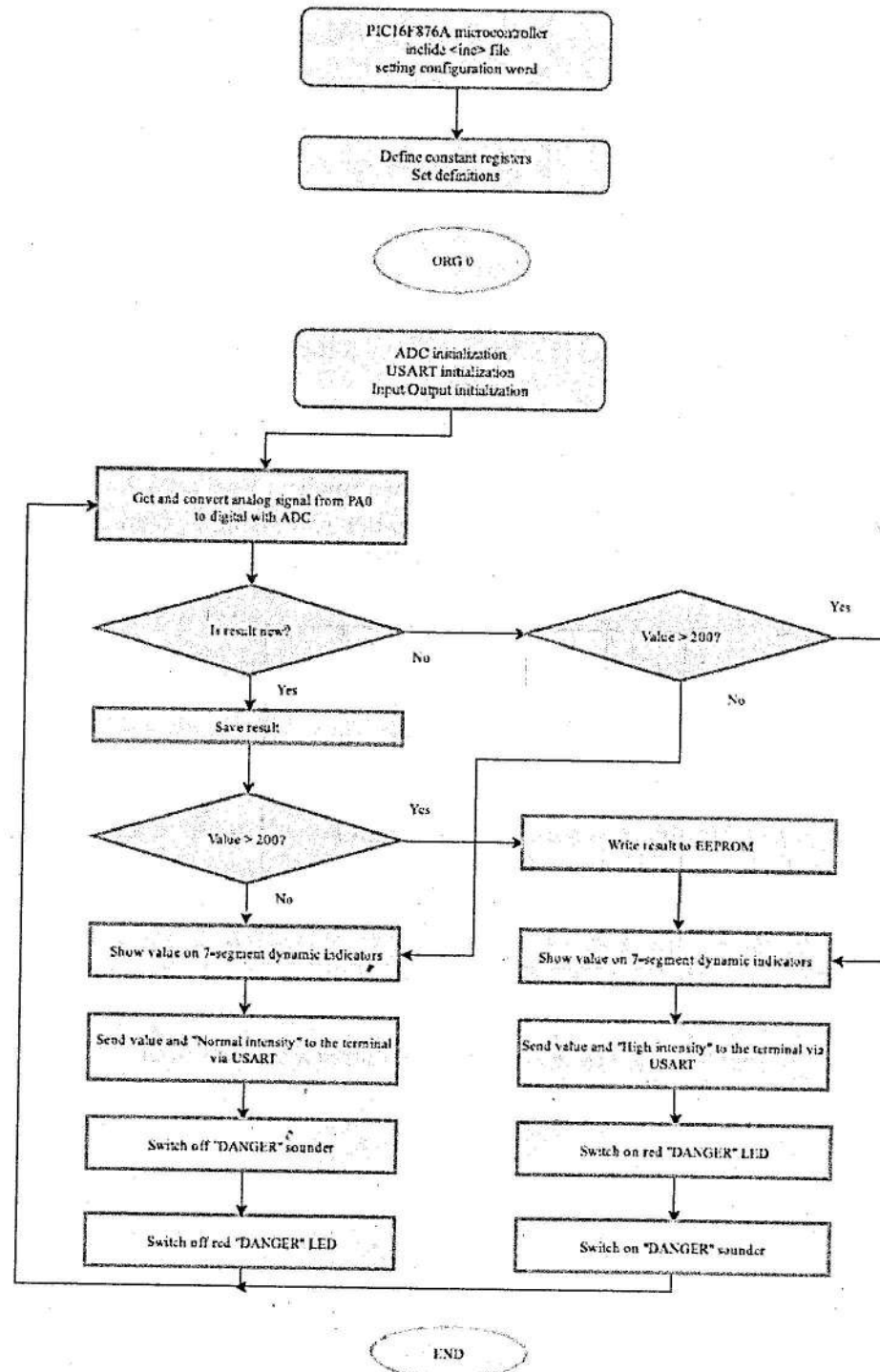
$$V_{SET} = V_{out} / X$$

burada: X – aşağıdakı ifadələrdə əks əlaqə amili; $V_{SLOPE/DEC}$ – nominal diklik (500 mV/dek); $V_{SLOPE/DB}$ – nominal diklik (25 mV/dB); $V_{intercept}$ – aşkarlama nöqtəsi, +7 dBV (20 dBm, R=50 Om).

Dinamik diapazonun ölçmə gücü 0,01-1000 mVt təşkil edir ki, bu da, ölçmələrin gözlənilən diapazonunu tamamilə təmin edir [4].

Yuxarıda sadalanan tələbləri təhlil edərək bu nəticəyə gəlirik ki, ən optimal variantla yerinə yetirilən funksiyaların həlli üçün RISC arxitekturasının PIC16F876A mikrokontrollerinin tətbiqi uyğun gəlir [5].

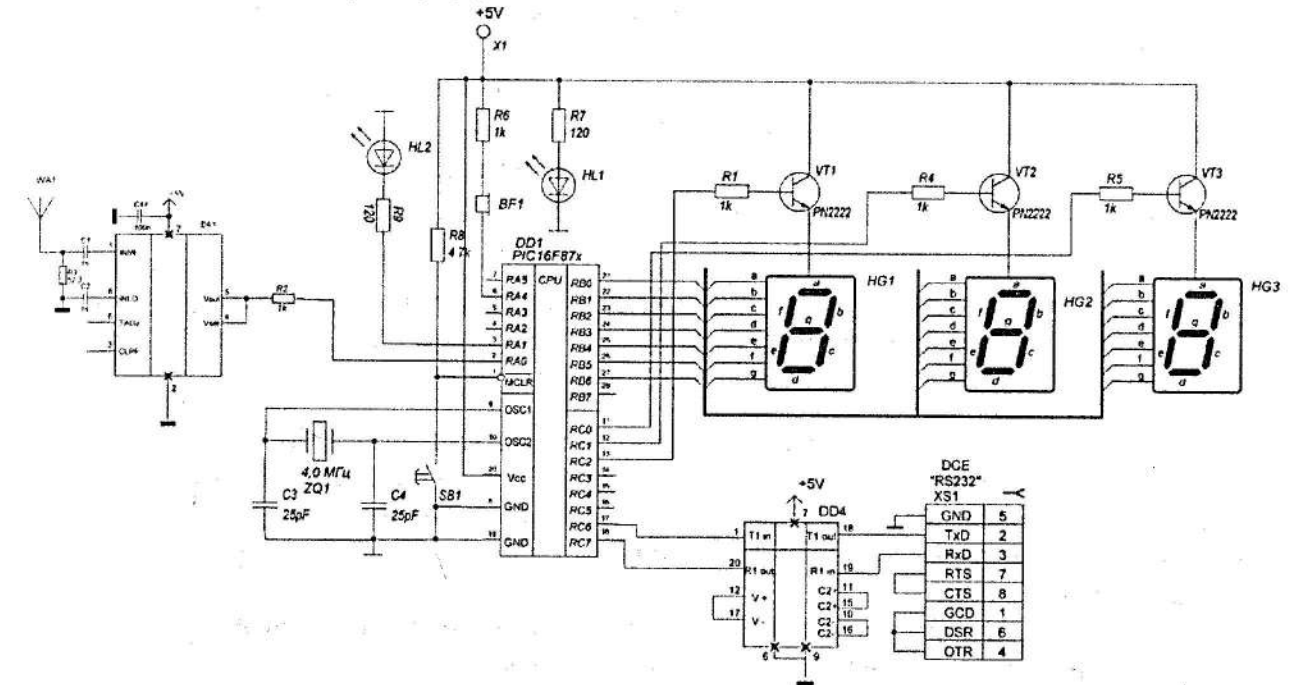
PIC16F876A mikrokontrollerin işləmə alqoritminin qurulması və MPLAB proqramında proqram təminatının yazılması. Qurğu modelinin işləməsi üçün ona işləmə alqoritmi və eyni zamanda həmin alqoritmə uyğun Assembler proqramlaşdırma dilində xüsusi proqram təminatı yazılmalıdır. Təklif etdiyimiz qurğuya PIC mikrokontrolleri qoşulduqdan sonra onun işini təmin edən proqramın yazılması tələb olunur. Aşağıda əks olunan proqram fraqmentində şüalanmanın intensivliyi haqqında informasiyanın RS232 interfeysi vasitəsilə kompüterə ötürülməsi nəzərdə tutulur (şəkil 4).



Şəkil 4. PIC16F876A mikrokontrollerinin işləmə alqoritmi

Ölçmə qurğusunun kompanovkası. Ölçmə qurğusunun prinsipial sxemi şəkil 5-də göstərilmişdir. Sxem aşağıdakı komponentlərdən ibarətdir:

- HuperLog 30100 (WA1) antenası,
- AD 8317 (DA1) loqarifmik gücləndirici-detektoru,
- PIC16F876A (DD3) mikrokontrolleri,
- RS232 (DD4) interfeysi,
- HT 1611 (HG1) LCD indikatoru,
- KPT3-2438 P18 (HL 1) işıq diodu.



Şəkil 5. Yüksək tezlikli EMŞ ölçmə qurğusunun prinsipial sxemi

Antenanın çıxışı DA1 loqarifmik gücləndirici detektora birləşdirilmişdir. Ətraf mühitə şüalanan elektromaqnit dalğaların enerji səviyyəsinin ölçülməsi üçün DA1 loqarifmik gücləndirici-detektorundan istifadə olunmuşdur. Detektorun daxilində analoq signal analoq-rəqəm çeviricisi (ARÇ) vasitəsilə rəqəmsal signala çevrilir və mikrokontrollerin (DD1) analoq-rəqəm girişinə (RA0) verilir. Uyğun proqram təminatı ilə kontrollerdə qurulmuş riyazi aparat vasitəsilə enerji səviyyəsi hesablanır və HG1 LCD monitoruna çıxarılır. Mikrokontrollerdə qurulmuş real zaman saatının göstəricisi və ölçülmüş signalın səviyyəsi mikrokontrollerin qida mənbəyindən asılı olmayan EEPROM yaddaş qurğusuna yazılır ki, bu da stasionar kompüterdə monitorinqin analizini emal etmək üçün istifadə olunur. Bunun üçün qurğuda DD4 səviyyə çeviricisindən istifadə olunmuşdur. Monitorinq aparılan zaman ölçmənin səviyyəsi sanitar normalardan kənara çıxarsa B1 (biper) vasitəsilə xəbərdarlıq səs signalı verilir. Sxemdə HL1 və HL2 - işıq diodlarıdır. HL1 qurğunun işə qoşulması zamanı yaşıl rəngli işıqla, HL2 isə şüalanmanın səviyyəsinin sanitar normalardan kənara çıxması zamanı qırmızı rəngli yanıb-sönən işıqla indikasiya olunur.

NƏTİCƏ

AD8318 loqarifmik gücləndirici-detektorundan alınmış siqnalların emalı üçün PIC ailəsinin mikrokontrollerlərinin imkanlarına baxılmışdır. Belə ki, PIC16F876A seriyalı mikrokontrollerli ölçmə qurğusunun köməyi ilə AD8318 loqarifmik gücləndirici-detektorundan alınan informasiya hesablanaraq şüalanmanın enerji selinin sıxlığı (300 MHz - dən yuxarı) və ya elektrik sahə gərginliyi (300 MHz - ə qədər) dəqiq ölçülür. Hazırlanmış mikrokontrollerli hesablama qurğusu universal interfeysin köməyi ilə kompüterlə qarşılıqlı əlaqədə olur və monitorinqin nəticələri daim yoxlanılır.

ƏDƏBİYYAT

1. S.E. Həsənov. Hava limanı ərazisində elektromağnit şüalanmanın ölçmə qurğusunun modeli və nəticələrin emalı // Bakı, 2016, Milli Aviasiya Akademiyası, Elmi Məcmuələr, Cild 18, № 4.
2. Elektromağnit şüalanmaları və ətraf mühit. Dərs vəsaiti. A.Ş. Mehdiyev, B.M. Əzizov, C.S. Mehdiyev. Bakı 2009, 156s.
3. <https://www.indiamart.com/proddetail/hyper-log-60100-directional-antenna-6895860088.html>
4. <http://www.analog.com/media/en/technical-documentation/data-sheets/AD8318.pdf>
5. Майкл Предко. Справочник по PIC – микроконтроллерам. PICmikro Mikrokontroller. Додэка, 2008. – 512 с.
6. Никитина Е.М. Эргономика – защита пользователей от негативных воздействий электромагнитных полей дисплея / Реферат. М., 1998. – 10 с.
7. <http://alpha3.spb.ru>. Человек и электромагнитное излучение.
8. http://www.fostac.ch/de/docs/fostac_studie_elektrosmog_igor_orzelsky_russisch.pdf

УСТРОЙСТВО ИЗМЕРЕНИЯ СВЕРХВЫСОКОГО ЧАСТОТНОГО ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ

С.Э. Гасанов

В статье была рассмотрена разработка устройства на основе микроконтроллера PIC 16F876A для измерения электромагнитного излучения на программе Proteus, приведены особенности предложенного нового метода, методика выполнения измерений и расчетов, возможность применения устройства, функциональная схема, собранная на программе Splan и алгоритм.

Ключевые слова: электромагнитное излучение, устройства измерения, микроконтроллер, интенсивность излучение, мониторинг.

HIGH INTENSITY ELECTROMAGNETIC RADIATION METER

S.E. Hasanov

In article development of the device on the basis of the PIC 16F876A microcontroller for measurement of electromagnetic radiation on the Proteus program has been considered, features of the offered new method, a technique of performance of measurements and calculations, a possibility of use of the device, the function chart collected on the Splan program and an algorithm are given.

Keywords: Electromagnetic radiation, meter, microcontroller, radiation intensity, monitoring.

ƏTRAF MÜHİTİN QORUNMASI

ВЛИЯНИЕ СУЛЬФАМИДНЫХ СОЕДИНЕНИЙ-АГЕНТОВ ПЕРЕДАЧИ ЦЕПИ НА МОЛЕКУЛЯРНУЮ МАССУ, МОЛЕКУЛЯРНО-МАССОВОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ И ВЯЗКОСТНЫЕ СВОЙСТВА БУТИЛМЕТАКРИЛАТОВ

Н.А. Касумова, К.Т. Аскерова, С.А. Мамедов*, С.И. Мамедова*, М.М. Сеидов*,
Э.И. Исаков*, Л.С. Алиева*, Ш.К. Казымзаде*

Национальная Академия Авиации

*Институт химии присадок им. А.М. Кулиева Национальной АН Азербайджана

Исследована реакция радикальной полимеризации бутилметакрилата в присутствии гетарилсульфамидов в качестве реагентов передачи цепи (RAFT). Инициатором процесса является перекись бензоила (ПБ). Полимеризация проведена при 80 °С в растворе толуола. Найдено, что с увеличением количества инициатора уменьшается молекулярная масса (ММ) и ММР полимера. Увеличение количества ПБ в присутствии инициатора мало влияет на ММ и ММР, что означает присоединение инициатора к развивающейся цепи и ее обрыв. Поэтому полученные полимеры с инициатором улучшают некоторые качества масел. Данные по влиянию количества RAFT-а на реакцию полимеризации, приведенные в виде графика, показали, что чем меньше тангенс угла, тем больше его эффективность. Изучено влияние синтезированных полимеров на вязкостные свойства синтетических масел. Установлено, что они обладают хорошими вязкостными свойствами.

Ключевые слова: бутилметакрилат, гетарилсульфамид, полимеризация, инициаторов-RAFT

Увеличение мощности дизельных и турбинных двигателей требует применения синтетических (пентаэритровых) и полусинтетических масел. Однако их вязкость не соответствует предъявляемым требованиям. Для увеличения вязкости синтез новых вязкостных присадок является актуальной задачей. Среди вязкостных присадок полимеры алкил (метил) акрилатов занимают особое место. Эти полимеры наряду с высокой загущающей способностью обладают также и депрессорными свойствами [1,2]. Однако при широких пределах ММР они имеют низкие загущающие свойства и неустойчивы к деструктивным действиям. Разработка новых вязкостных присадок на основе алкилакрилатов с узким ММР с вовлечением в состав полимера соединений, содержащих различные функциональные группы, является актуальной проблемой современной химмотологии. В методах получения полимера бутилакрилатов использована цепная свободнорадикальная реакция, протекающая на основе механизма, в котором множество молекул претерпевают превращение с помощью повторяющегося процесса, инициируемого созданием одной реакционной частицы. В этих реакциях процесс полимеризацией идет по следующему гипотетическому механизму:

- 1) Иницирование; 2) Развитие цепи; 3) обрыв цепи.

Цепные реакции характеризуются длиной цепи, которая соответствуют числу стадий развития, а в стадию обрыва цепи включают любую реакцию, в которой разрушается один из реакционных интермедиатов. Чем больше стадий обрыва, тем меньшей становится длина цепи.

Константа скорости обрыва, включающих рекомбинацию двух радикалов, очень велика. Однако концентрация интермедиатов является низкой, поэтому общая скорость реакции обрыва также может оказаться низкой для того, чтобы стадия развития могла конкурировать с обрывом. Обе реакции должны протекать с одинаковой скоростью, то есть скорость суммарной реакции должна соответствовать скорости стадии развития:

$$\text{Скорость обрыва} = K_p^2 (\text{Киниц}/2K \text{ обрыва})^{1/2} \cdot A_2^{3/2} (\text{реагент})$$

С использованием этого механизма были проведены исследования свободнорадикальной полимеризации акрилатных мономеров. Удалось синтезировать олигомерные и по-

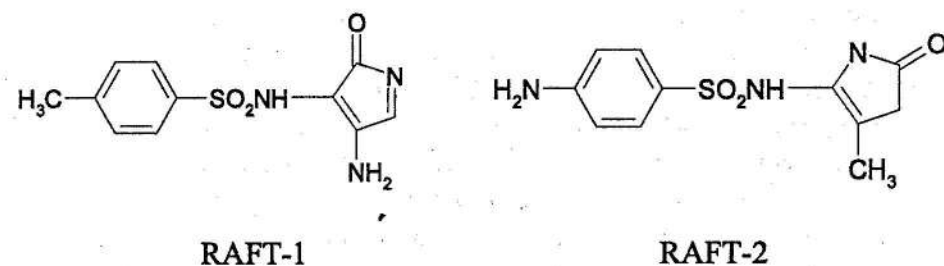
лимерные продукты с низким интервалом молекулярно-массового распределения. В этом направлении проведено немало работ [3-6].

Следует отметить, что управляемый синтез полиакрилатов методом контролируемой радикальной полимеризации требует узнавания основных закономерностей процесса полимеризации. Поэтому исследования, направленные на выявление общих закономерностей контролируемых радикальных процессов, приводящих к контролю ММ и узкому ММР полиакрилатов и особенно, бутилакрилата, весьма актуальны и имеют большой научный и практический интерес, так как именно полимеры бутилакрилата показали наиболее высокую загущающую эффективность среди других полимеров.

Путем измерения длины полимерных цепей осмотическим методом Мелвилла и Бикела [6] нашли: $(K_p/K_o^{1/2})_{25}=0,17$ и $(K_p/K_o^{1/2})_{25}=0,23$.

Время жизни бутилакрилатных полимерных радикалов определено методом вращающегося сектора и найдено $(K_p/K_o)=725 \cdot 10^{-6}$. Автором были получены следующие значения для констант роста и обрыва цепи: $(K_p)_{25}=13$, $E_p=-2$ ккал/моль; $K_o=1,8 \cdot 10^4$ и $610 \cdot 10^{-6}$. Используя эти данные можно контролировать обрыв цепи ММ и ММР. Как известно, в контролируемой «живой» радикальной полимеризации в результате роста цепи образуется лабильная концевая группа, способная в определенных условиях распасться с регенерацией исходного или нового активного радикала, который продолжает рост полимерной цепи. Это можно остановить применением инициаторов (РАФТ). С увеличением количества этих соединений можно легко контролировать ММ и ММР, что доказано исследованиями [7-12]. Некоторые исследователи считают, что их роль заключается в улавливании перекисных радикалов. Однако их основная функция состоит во взаимодействии с развивающейся полимерной цепью. Это подтверждается тем, что в составе полученных полимеров участвуют молекулы инициаторов. Благодаря содержанию различных функциональных групп они придают полимерам дополнительные ценные свойства.

В настоящей работе изучалось влияние структуры и состава двух сульфамидных инициаторов-РАФТ-ов, имеющих следующую структуру:



Было изучено влияние количества инициаторов на реакцию обрыва растущей цепи бутилакрилата. Результаты исследования влияния количества инициаторов на управляемую полимеризацию приведены в табл. 1 и 2. Как видно из данных таблиц 1 и 2, при отсутствии инициаторов значения ММР и ММ полимера очень высокие. Даже при минимальной концентрации RAFT-1 и -2 резко понижается ММ и ММР. При $2,10^{-3}$ моль/л концентрации RAFT-2 больше снижает ММ и ММР полимера, чем RAFT-1. Оба инициатора с увеличением концентрации понижают ММ и ММР. Полученные данные о влиянии концентрации RAFT-1 и 2 приведены в виде графика (рис.1). Как видно из графика, при концентрации $6 \cdot 10^{-3}$ моль/л и ПБ- $2,5 \cdot 10^{-3}$ моль/л RAFT-1 уменьшает ММ и ММР почти в 2 раза. Оптимальная концентрация RAFT-1 и -2 при концентрации ПБ $2,5 \cdot 10^{-3}$ моль/л является $10-14 \cdot 10^{-3}$ моль/л, а при концентрации ПБ $5 \cdot 10^{-3}$ моль/л и $6 \cdot 10 \cdot 10^{-3}$ моль/л.

Таблица 1. Влияние условий реакции полимеризации бутилметакрилата в присутствии RAFT-1 (37), инициатор-перекись бензола в присутствии толуола. (Температура 80°C , время 6 часов)

№№ п.п.	Количество Инициатора, $1 \cdot 10^{-3}$ моль/л.	Количество Инифертора, $1 \cdot 10^{-3}$ моль/л.	Выход полимера, %	$M_w \cdot 10^{-3}$	MMP M_w/M_n
1	2	3	4	5	6
1	2,5	0	99,3	99,8	2,95
2	-//-	2	95	92	2,72
3	-//-	6	92	77	2,28
4	-//-	10	90	64	1,89
5	-//-	14	88	55	1,63
6	-//-	18	87	51	1,51
7	-//-	22	89	47	1,35
8	-//-	0	98	104	3,1
9	-//-	2	95	88	2,62
10	-//-	6	96	68	2,03
11	-//-	10	91	53	1,58
12	-//-	14	85	46	1,37
13	-//-	18	83	42	1,25
14	-//-	22	79	38	1,13

Таблица 2. Влияние условий реакции полимеризации бутилметакрилата в присутствии RAFT-2 (47), инициатор-перекись бензола в присутствии толуола. (Температура 80°C , время 6 часов)

№№ п.п.	Количество Инициатора, $1 \cdot 10^{-3}$ моль/л.	Количество Инифертора, $1 \cdot 10^{-3}$ моль/л.	Выход полимера, %	$M_w \cdot 10^{-3}$	MMP M_w/M_n
1	2	3	4	5	6
1	2,5	0	97,5	101	3,03
2	-//-	2	94,7	78,8	1,94
3	-//-	6	96	56	1,68
4	-//-	10	95	47	1,44
5	-//-	14	96	40	1,35
6	-//-	18	92,8	37	1,2
7	-//-	22	93,1	36	1,1
8	-//-	26	89,8	34	1,03
9	-//-	0	95,5	110	3,25
10	-//-	2	90	65,2	1,92
11	-//-	6	84	43,3	1,34
12	-//-	10	80	35,4	1,23
13	-//-	14	78	32	1,15
14	-//-	18	75	30,4	1,1
15	-//-	22	70	29,2	1,0

Высокую эффективность инициатора RAFT-2 можно объяснить тем, что он в зависимости от условий может подвергаться кетонольной таутомерии, и легко присоединяется к полимерному радикалу.

Полученные полимеры в присутствии RAFT-1 и 2 при концентрации их $18 \cdot 10^{-3}$ моль/л в присутствии ПБ $2,5 \cdot 10^{-3}$ моль/л исследованы в качестве вязкостных присадок к отработанным синтетическим маслам (Turbonikoil-600). Данные приведены в виде графика (рис.2). Как видно из графика (рис.2), с увеличением количества полимеров увеличивается вязкость синтетического авиационного масла «Turbonikoil-600».

Было изучено влияние загущающей способности полимеров, полученных при концентрации $22 \cdot 10^{-3}$ моль/л RAFT-1 и 2. Полимеры, полученные при этой концентрации инициаторов, имеют почти аналогичные эффективности при разной концентрации инициатора ПБ.

Полученные полимеры при добавлении к синтетическому маслу даже 5% RAFT-1 увеличивают вязкость от 5,2-5,5 мм²/сек до 11, а RAFT-2-до 8,3 мм²/сек. Для получения синтетического дизельного масла требуется всего 10% синтезированного полимера. Загущающая способность полученных полимеров несколько превышает вископлекс, но они плохо растворяются и более 9% осаждаются. Для сравнения были взяты сополимеры Т-168 и Т-325. Из этих присадок самую высокую загущающую эффективность показывает Т-168.

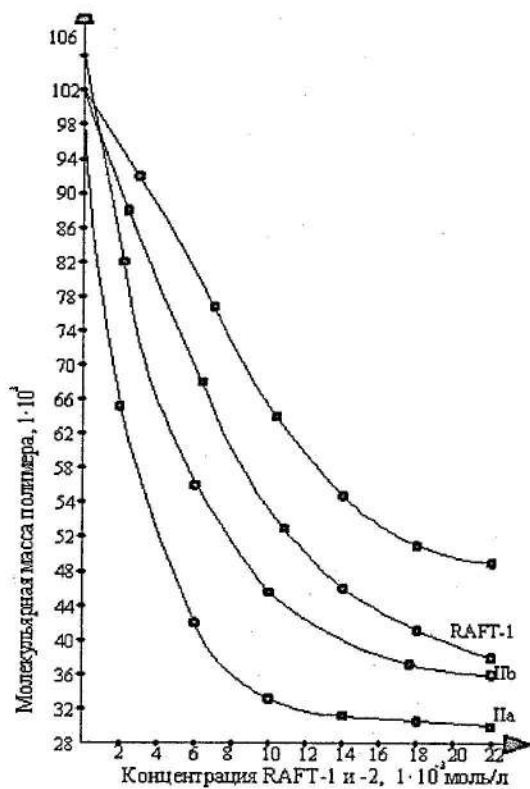


Рис.1.

Влияние концентрации инициаторов на молекулярную массу бутилакрилового полимера

Наши исследования сульфамидных соединений в качестве присадок к минеральным маслам показали их высокие антикоррозионные и трибологические свойства, а в составе синтетических масел они будут усиливать эти свойства.

Таким образом, ввиду отсутствия загущающих присадок для синтетических (пентаэритровых) масел, синтезированные полимеры могут применяться в этом направлении.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ахмедов А.И., Фарзалиев В.М., Алигулиев Р.М. Полимерные присадки к маслам, Баку Элм, 2000-175 с.
2. Ахмедов А.И., Гасанова Э.И., Гамидова Д.Ш., Исаков Э.И. Вязкостные присадки к смазочным маслам на основе алкилметакрилатов и аллильных полимеров // Ж. прикладной химии-2007-т.80.вып.8-с.1403.
3. Гришин Д.Ф., Гришин И.Д. Современные методы контролируемой радикальной полимеризации для получения новых материалов с заданными свойствами: Электронное учебное пособие.-Н.Новгород: Нижегородской госуниверситет, 2010.-48с.
4. Ferington T.E., Tobolsky A.V. Organic disulfides as initiators of polymerization: tetramethylthiuram disulfide//J.A.M.Chem.Soc.-1955-V.77, № 17.-P. 4510-4512.
5. Королев Г.В., Марченко А.П. Радикальная полимеризация в режиме «живых» цепей// Успехи химии.-2000.-Т.69, №5.-С. 447-475.

6. Wayland B.B., Basicckes L., Mukerjee S., Wei M., Fryd M. Living radical polymerization of acrylates initiated and controlled by organ cobalt porphyrin complexes// Macromolecules.-1997.-V.30, №26.-P.8109-8112.
7. Melville H., Bickel A. Trans. Farad. Soc.45 1047(1949).
8. Otsu T., Matsumoto A. Cantrolled synthesis of polymers using the iniferter technique: developments in living radical polymerization// Adv.polym.Sci.-1998.V.136.-P.75-137.
9. Moad G., Chong Y.K., Postma A., Rizzardo E., Thang S.H. Advances in RAFT polymerization: the synthesis of polymers with defined end-groups// Polymer. - 2005.-№46.-P. 8458-8468.
10. Matyjaszewski K., Davis T.P. handbook of Radical Polymerization. New-York: Wiley-Interscience, 2002. - 920 p.
11. Otsu T., Yoshida M. Role of initiator-transfer agent-terminator(iniferter) in radical polymerizations: Polymer design by organic disulfides as iniferters// makromol. Chem., Rapid Commun. - 1982. - V.3 №2. - P.127-132.
12. Farzaliev R., Nasirov F., Markova E., Erbay E., Janibayov N. The Mechanizm of the Controlled Radical Polymerization of Acrylic Esters by Using of New Iniferters on the Basis of Thiocempeunds // IX International Conference Mechanisms of Catalytic Reactions. 22-25, 2012 st. Petersburg. Russia. Abstracts. Novosibirsk - 2012. c.139.

EFFECT OF SULFAMIDE COMPOUNDS – CHAIN TRANSFER AGENTS ON THE MOLECULAR WEIGHT, MOLECULAR-WEIGHT DISTRIBUTION AND VISCOSITY PROPERTIES OF BUTYL METHACRYLATES

N.A. Kasumova N.A, Askarova K.T., S.A. Mamedov, S.I. Mamedov, M.M. Seyidov, E.I. Isakov, L.S. Aliyeva, Sh.K. Kazimzadeh

The reaction of radical polymerization of butyl methacrylate in the presence of hetaryl sulfamides as chain transfer reagents (CTR) was studied. The initiator of the process is benzoyl peroxide (BP). The polymerization was carried out at 80°C in a solution of toluene. It was found that the molecular weight (MW) and the MMP of the polymer decrease with an increase in the number of the infertor. An increase in the amount of BP in the presence of the iniferator has little effect on mm and MMP, which means the attachment of the iniferator to the developing chain and its breakage. Therefore, the polymers obtained with an infertor improve certain qualities of the oils. The data on the effect of the amount of CTR on the polymerization reaction, shown in graphical form, showed that the smaller the tangent of the angle, the greater its efficiency. The influence of synthesized polymers on the viscous properties of synthetic oils has been studied. It has been found that they have good viscous properties.

Key words: butyl methacrylate, hetaryl sulfamide, polymerization, inferters CTR

SULFAMİD BİRLƏŞMƏ-ZƏNCİRİN ÖTÜRÜLMƏSİ AGENTLƏRİNİN MOLEKULYAR KÜTLƏYƏ, MOLEKULYAR-KÜTLƏVİ BÖLGÜYƏ VƏ BUTİLMETAKRİLLƏRİN ÖZLÜLÜK XÜSUSİYYƏTLƏRİNƏ TƏSİRİ

N.A. Qasımova, K.T. Əsgərova, S.A. Məmmədov, S.İ.Məmmədova, M.M. Seyidov, E.İ. İsaqov, L.S. Əliyeva, Ş.K. Kazımzadə

Qetarilsulfamidlərin zəncirin (RAFT) ötürülməsi reagentləri kimi iştirakı ilə butilmetakrilatanın radikal polimerləşməsinin reaksiyası tədqiq edilmişdir. Benzoilin (PB) peroksidi prosesin təşəbbüskarıdır. İnifertoromla alınmış polimerlər yağların bəzi keyfiyyətlərini yaxşılaşdırır. RAFT miqdarının polimerləşmə reaksiyasına təsiri üzrə məlumatlar qrafik şəklində göstərilmişdir, qrafikdən görünür ki, tangens bucağı nə qədər daha az olarsa onun effektivliyi bir o qədər çox olur. Sintezləşdirilmiş polimerlərin sintetik yağların xüsusiyyətlərinə təsiri öyrənilmişdir. Onların yaxşı özlülük xüsusiyyətlərinə malikd olması təyin edilmişdir.

Açar sözlər: butilmetakrilat, getarilsulfamid, polimerləşmə, iniferterlər-RAFT

С целью изучения кинетических закономерностей реакции, определения вида кинетических уравнений селективного окисления вторичного октилтолуола был проведен анализ экспериментально полученных зависимостей концентраций конкретных продуктов от времени контакта.

Из сопоставительного анализа вычисленных значений констант, характеризующих скорости окисления, соответственно, метильной и находящейся по отношению к ней вторичной октильной группы вторичного октилтолуола установлено, что в рассматриваемой промотированной реакции каталитического окисления метильная группа почти в 20 раз более подвержена окислению, чем вторичная октильная группа.

ВЫВОДЫ

На примере вторичного октилтолуола изучены некоторые кинетические закономерности реакции каталитического жидкофазного промотированного окисления алкилзамещенных толуола кислородом воздуха в присутствии ацетата кобальта в среде ледяной уксусной кислоты и использованием в качестве промотора ацетальдегида.

Установлено, что в данной системе в процессе окисления вторичного октилзамещенного толуола скорость атаки кислорода по метильной группе с превращением его в карбоксильную группу приблизительно в 20 раз выше скорости атаки кислорода по вторичной алкильной группе с образованием соответствующих кислородсодержащих соединений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Heiba E.J., Dessay R.M., J. Am. Chem. Soc., 91, 1969.
2. Cooper T.A., Clifford A.A., Mills D.J. J. Chem. Soc., B, 793, 1966.
3. Onopchenko A., Johann G.D.J. Org. Chem., vol. 37, 1972.
4. Holts H.D. J. Org. Chem., vol. 37, 13, 2069-2079, 1972.
5. Басаева Н.Н., Обухова Т.А., Устюк Р.П., Миронов Г.С. Основной органич. синтез и нефтехимия. Межвуз. сб. науч. трудов. вып. 6, 16, с. 11. 1976.
6. Brill W.F. Ind. Engn. Chem., 52, 837. 1960.
7. Обухова Т.А., Басаева Н.Н., Миронов Г.С., Кузнецова М.М., Бондаренко А.В. «Нефтехимия», т. XVIII, № 4. С. 573, 1978.
8. Разинов Л.П. Статические методы оптимизации химических процессов. М., Химия, 1972.
9. Мехтиев Д.С., Гашимов А.Г. и др. А.С. № 952.836, Б.И. №31, 1982 г.
10. Мехтиев Д.С., Азизов Б.М., Мамедова З., Пирализаде С.С., Меликова С.Б. Положительное решение на «Способ жидкофазного каталитического окисления вторичных алкилтолуолов», приоритет от 04.04.2016г.

İKİLİ OKTİLTOLUOLLARIN PROMOTOR İŞTİRAKINDA MAYE FAZADA KATALİTİK OKSİDLƏŞMƏ REAKSİYASININ KİNETİK XÜSUSİYYƏTLƏRİ BARƏSİNDƏ

C.S. Mehdiyev

Oktiltoluolların kobalt tetrahidratı asetatının katalizator qismində və sirkə turşusunun iştirakında 80°C – də maye fazada oksidləşdirmə reaksiyasının bəzi kinetik xüsusiyyətləri öyrənilmişdir.

Müəyyən edilmişdir ki, reaksiyada asetaldehidin promotor qismində istifadəsi nəticəsində ikili oktiltoluollardan yüksək selektivliklə oktilbenzoil turşularının alınması mümkün olur.

Açar sözlər: katalizator, sirkə turşusu, mühit, promotor, selektivlik, oksigen, barbotaj reaktoru, kinetik xüsusiyyətlər, reaksiyanın mexanizmi.

ABOUT SOME KINETIC FEATURES OF THE CATALYTIC LIQUID-PHASE OXIDATION OF SECONDARY OCTILTOLUENE

J.S. Mekhtiev

In the presence of cobalt acetate tetrahydrate as a catalyst in acetic acid and monochlorinated paraffins at a temperature of 80°C in a bubbling reactor with air oxygen octiltoluenes oxidation reaction have been studied.

It was found that when using the carbonyl compound (acetaldehyde) in the liquid-phase oxidation reaction, an alternative reaction mechanism is possible with the formation of a selective oxidation product-secondary octylbenzoic acid.

Keywords: catalyst, acetic acid, medium, promoter, selectivity, oxygen, bubbling reactor, kinetic features, reaction mechanism.

НОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ АНТИПИРЕНОВ

Ф.А. Мустафаева, Н.Т. Кахраманов

Институт Полимерных Материалов Национальной Академии Наук Азербайджана

Приведена краткая обзорная информация по основным типам антипиренов, показаны механизмы их действия, представлена информация об объеме их продаж на мировом рынке. В связи с растущими экологическими проблемами, связанными с использованием антипиренов, приведены современные требования, предъявляемые к антипиренам и информация о новом поколении – "зеленых", «био-основанных», получаемых из возобновляемых источников, экологически безопасных антипиренов.

Ключевые слова: антипирены, самозатухающие полимерные материалы, галогенсодержащие соединения, замедлители горения.

На современном этапе научно-технического развития возрастает потребность в новых веществах, обладающих свойствами самозатухания и огнестойкости при высоких температурах [1–3]. Исследования патентов огнестойких и самозатухающихся полимерных композиций показали, что вещества, обладающие такими свойствами могут применяться в авиационной и космической технике, в различных отраслях строительства, в противопожарной защите кабельного хозяйства, в том числе на АЭС и ТЭС, радиотехнике, автомобилестроении, в качестве теплоизоляционных деталей, как подложка под шпалы при прокладке трамвайных и железнодорожных путей и т.д. [4–7]. Для получения тепло- и термостойких, самозатухающихся полимерных материалов применяются антипирены – добавки, затрудняющие воспламенение и снижающие скорость распространения пламени, действие которых основано на изоляции одного из источников пламени (тепла, горючего, кислорода) [8]. Самыми опасными при пожаре являются густой дым и токсичные продукты горения, поэтому в последнее время разработки в области антипиренов направлены на предотвращение образования дыма и токсичных газов. Ведется поиск экологических безопасных антипиренов многофункционального действия, которые позволили бы снизить горючесть полимерных материалов, дымообразование, концентрацию образующихся токсичных продуктов горения и улучшить физико-механические показатели материалов [9].

По Кодолову [10] по основному действующему элементу или группировке антипирены классифицируются на: 1) фосфор-, азот-, галоген-, серо-, бор-, сурьму-, кремнийсодержащие соединения, 2) вещества, содержащие фосфор и галоген, или фосфор и азот, или другие два или более действующих элементов или группировок (комбинированные соединения), 3) вещества, содержащие аллильные группы, гетероциклы, пероксидные группы и другие группировки, способствующие процессам сшивания, коксования, 4) вещества, содержащие связанную воду, карбонаты и другие соединения, разрушение которых сопровождается фазовыми переходами (гидроксиды алюминия или других металлов, бораты и карбонаты металлов (щелочноземельных), комплексные соединения, оксиды и соли металлов переменной валентности, способствующие коксованию (соединения Fe, Cu, V и др.). Основные виды антипиренов [11] и сравнительный общий объем их продаж (за 2007 и 2013 годы) в мировом рынке [12,13] приведен на рисунках 1 и 2.

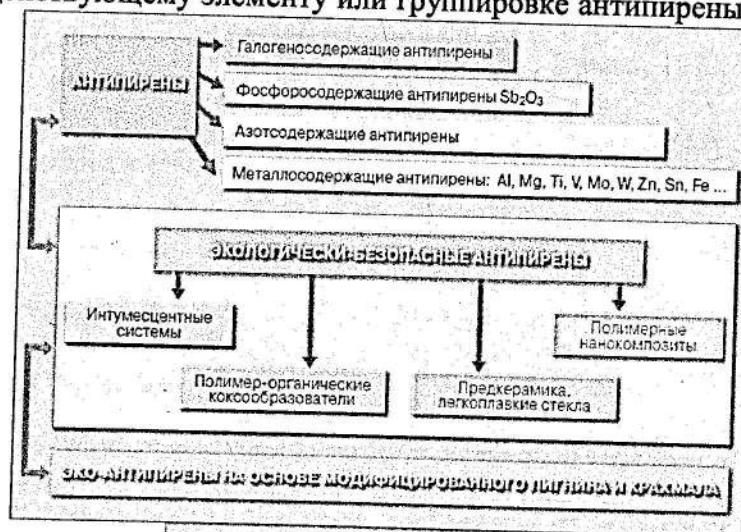


Рисунок 1. Основные виды антипиренов

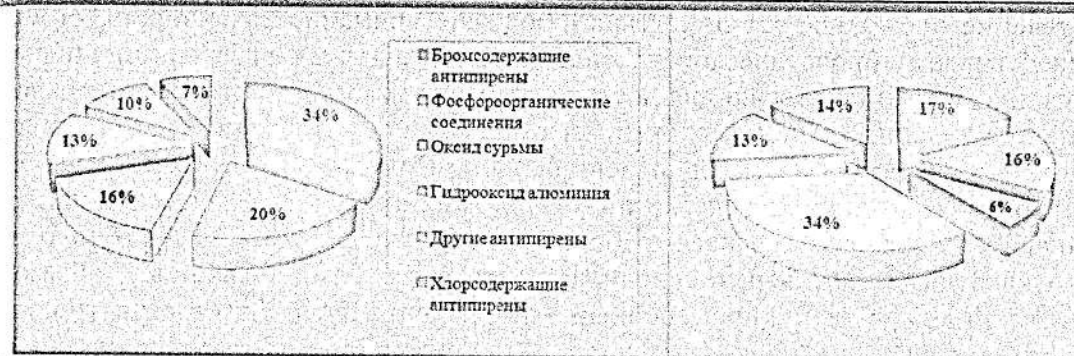


Рисунок 2. Общий объем продаж антипиренов в мировом рынке за 2007 (слева) и 2013 годы (справа)

Галогенсодержащие соединения относят к основным или первичным замедлителям горения, действия которых протекает по радикально-цепному механизму в газовой фазе. Эффективность галогенсодержащих антипиренов возрастает в ряду F<Cl<Br<I. Фтор и йод более дорогие, чем хлор и бром, что ограничивает разработку антипиренов на основе этих двух галогенов. Из-за обеспечения наилучшего соотношения цена/качество хлор- и бромсодержащие антипирены применяются чаще, но объем использования бромсодержащих антипиренов [14] больше. Бромированные антипирены помогают поддерживать хороший баланс физических свойств, такие как хорошая ударопрочность и прочность на разрыв и высокое тепловое искажение температуры. Эти антипирены обычно подходят для многих пластмасс, однако, их в основном используют в инженерных пластиках и эпоксидных смолах [15].

Замедлители горения V группы представляют собой как замедлители горения, так и синергисты, из которых фосфор и сурьма-содержащие вещества нашли наибольшее применение. Среди антипиренов на основе фосфора следует различать 1-элементарный красный фосфор, 2-неорганические фосфаты, 3-многочисленные продукты на основе органического фосфора и 4-хлорфосфаты [16–19]. Ингибиторы горения фосфора значительно больше эффективны в кислородсодержащих или азотсодержащих полимерах, которые могут быть либо гетероцепными полимерами или полимерами с этими элементами в подвесных группах [15]. Антипирены на основе фосфора действуют, главным образом, в твердой фазе на сжигание полимерных материалов и вызывают образование полимерного гольца, что препятствует процессу пиролиза, необходимого для поддержания пламени. Соединения фосфора часто используются в сочетании с другими антипиренами, включая азотсодержащие соединения, нанонаполнители и гидроксиды металлов [20].

Гидроксиды алюминия и магния являются одними из наиболее широко распространенных антипиренов [21], механизм действия которых основан на разложении с выделением негорючих газов, снижающих температуру материала при горении и концентрацию горючих продуктов в зоне горения. Механизм антипиряющего действия связан с процессами, протекающими при горении в конденсированной среде, так как они не являются летучими в нормальных условиях горения. При воздействии высоких температур они разлагаются с выделением воды. При этом внешняя температура полимера уменьшается и держится ниже эндотермической деградации [22]. По Арао [23] добавление таких нанонаполнителей, как углеродные нанотрубки [24] и глины может улучшить механические, термические и электрические свойства пластмасс. Добавление лишь небольшого количества (<5%) нанонаполнителя может снизить пиковую теплоту полимеров и таким образом уменьшить скорость распространения пламени.

Однако, добавление только нанонаполнителя не может привести к самозатуханию, которое необходимо для большинства огнезащитных продуктов. Их следует сочетать с другими традиционными антипиренами, чтобы обеспечить лучший баланс воспламеняемость/механические свойства. Распределение нанонаполнителей является ключевым моментом для получения синергического эффекта между нанонаполнителем и обычным антипиреном.

В течение последних лет привлекают большое внимание токсичность, стойкость к окружающей среде и биологическое накопление огнезащитных добавок. Люди пытаются разработать идеальную стратегию для достижения зеленых огнезащитных материалов. Биологические антипирены являются одними из самых экологически чистых альтернатив, но многие природные ресурсы термально нестабильны. Поэтому очень важно и необходимо изменить характеристики биологического сырья с использованием физических или химических методов, чтобы соответствовать требованиям огнестойких материалов. Биологический элемент- нуклеотид, встроенный в основу меламинамформальдегидной смолы с образованием функциональной микросферы, примененный в полипропиленовой/интумесцентной антипиренной системе для изменения ее огнезащитных характеристик, открыл еще одну дверь для применения биоресурсов в огнезащитных материалах [25]. Интумесцентными ("вспучиваемыми") антипиренами являются вещества и смеси, которые при действии тепла и пламени расширяются, увеличивают свой объем и образуют твердую вспененную массу, проявляющую теплозащитные свойства по отношению к нижележащему слою материала. Известны различные виды интумесцентных антипиренов неорганической и органической природы. Например, интумесцентные неорганические антипирены типа силиката натрия, вспучивающихся синтетических филосиликатов, расширяющихся природных минеральных веществ, таких как вермикулит. Известны многокомпонентные интумесцентные системы антипиренов, образующие при нагревании вспененные обуглероженные материалы. Обычно такие системы включают следующие компоненты: 1) источник коксообразующего каркаса пены; 2) источник газообразования и вспенивания; 3) катализатор реакции дегидратации, сшивания макромолекул и коксообразования органического компонента; 4) связующее. Одним из важнейших компонентов интумесцентной системы антипирена является коксообразующий компонент, в качестве которого используют низкомолекулярные и высокомолекулярные полиолы, сахара, крахмал, декстрин, в качестве активатора коксообразования чаще всего применяют соли и производные фосфорных кислот, а в качестве вспенивающих агентов азотсодержащие соединения (меламин и его производные, мочевины и др.) [26]. Растущая озабоченность по поводу сокращения экологического следа материалов способствовала разработке новых пластмасс и добавок из возобновляемых источников. В результате возникает новый интерес к разработке устойчивых решений для антипиренов для полимерных материалов. Недавний прогресс в системах, защищающих от огня, на основе использования возобновляемых продуктов представляет собой перспективный подход для обеспечения материалов с повышенной огнестойкостью [27]. Благодаря своей ароматической структуре, лигнин может быть с успехом использован в полимерных матрицах, в качестве полукокса промоторного агента, который может позволить некоторому снижению скорости горения [28]. Антипирены, основанные на лигнине, повышают температуру термического разложения, время горения и выход углерода из полипропилена и снижают скорость выделения тепла и скорость потери веса при горении [29]. Лигнин, модифицированный двумя антипиренными элементами (азот и фосфор) обеспечивает гораздо более высокую стабильность и количество остатка на полипропилене по сравнению с лигнином, дополнительно снижает скорость выделения тепла и замедляет процесс сжигания, что указывает на лучшую огнестойкость [30]. На основе лигнина, отхода гидролизной промышленности, электрохимически модифицированного элементами фосфора и хлора, получены эффективные отвердители эпоксидных смол, являющиеся одновременно антипиренами и наполнителями [31].

Было обнаружено [32], что смесь крахмала и аморфного полибората натрия проявляет высокую огнестойкость, когда ее водный раствор осаждается и высушивается на органических полимерных материалах, таких как нетканый полиэтилен-терефталат, пенополиуретан и нетканый полипропилен. Термический анализ указывает на то, что пена полибората натрия способствует карбонизации крахмала и, что карбонизированный слой вместе с пеной полибората натрия изолирует внутри от кислорода и тепла. Помимо того факта, что крахмал использовался в качестве агента для карбонизации для улучшения огнестойкости, он также эффективно приводил к усилению механических и вязкоупругих свойств [33].

Несмотря на экологические проблемы, созданные из-за использования антипиренов, как видно с рисунка 3 [34], прогнозируется рост рынка антипиренов к 2019 году, разрабатываются новые методы получения новых экологически безопасных антипиренов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Михайлин Ю.А. Тепло-, термо- и огнестойкость полимерных материалов. Москва. НОТ. 2011. 416стр.
2. Михайлин Ю.А. Термоустойчивые полимеры и полимерные материалы. СПб.: Профессия, 2006. 624 стр.
3. Бюллер К.У. Тепло- и термостойкие полимеры. М: Мир. 1984. - 1056 стр.
4. Есаулов С.К. Огнестойкий полимерный композиционный материал и способ его получения. RU 2 491 318 С1. 27.08.2013.
5. Петерсон К.А., Арефьев А.А. Огнезащитная композиция холодного отверждения для покрытий и способ ее получения. RU 2 492 201 С1. 10.09.2013.
6. Зубкова Н.С., Тюганова М.А., Морыганов А.П., Боровков Н.Ю. Огнезащитная полимерная композиция. РФ 2099384. 20.12.1997.
7. Гинзбург Л.И., Таркова Е.М., Синькевич В.А., Сергеев А.В., Никулин А.В., Лацинин С.В., Басиладзе Л.И. Самозатухающий пенополистирол. RU 2407760С2. 2010.
8. Гликштерн М.В. Антипирены. Полимерные материалы. 2003 г, Вып. 4, стр. 21-23.
9. Петрова Н.П. Разработка огнестойких резин на основе бутадиен-нитрильных каучуков общего назначения с применением комбинаций антипиренов. Дисс. на соискание ученой степени кандидата технических наук : 05.17.06. Чебоксары 2015, стр. 23.
10. Кодолов В.И. Замедлители горения полимерных материалов. М.: Химия, 1980, 274 стр.
11. Варфоломеев С., Ломакин С., Сахаров П. Антипирены: российский период. The Chemical Journal. Январь- февраль 2010, стр. 42-45.
12. Балов А. Антипирены без галогенов. The Chemical Journal, ноябрь 2010, стр. 54-55.;
13. <https://www.flameretardants-online.com/flame-retardants/market>
14. Georlette P. New brominated flame retardants meet requirements for technical plastics. Plastics, Additives and Compounding. 2001, V. 3, I. 4, p. 28-33.
15. Levchik S.V. Introduction to flame retardancy and polymer flammability. Flame Retardant Polymer Nanocomposites. Morgan A.B., Wilkie C.A.. Eds. John Wiley & Sons. 2007, p. 1-29.
16. Schmitt E. Phosphorus-based flame retardants for thermoplastics. Plastics Additives & Compounding, May/June 2007, p. 26-30.

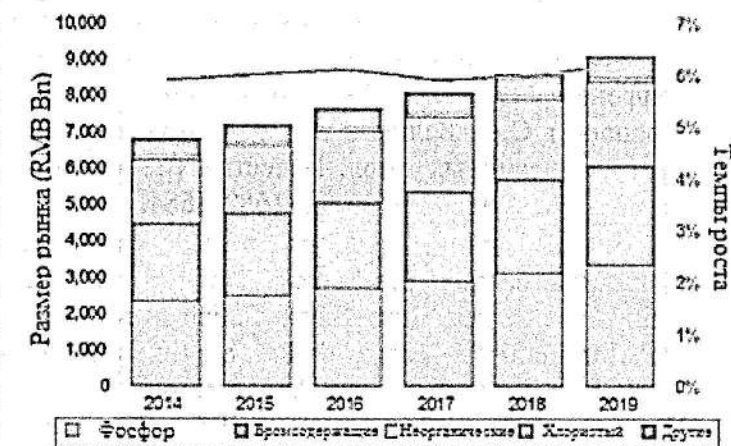


Рисунок 3. Прогнозируемый рост рынка антипиренов 2014 по 2019 годов в Китае

17. Акимов А.В. Исследование теплофизических свойств эпоксикомпозитов, модифицированных трихлорэтилфосфатом. Науковий вісник Херсонської державної морської академії. 2015, №2 (13), стр. 127-134.
18. Гончикжапов М.Б., Палецкий А.А., Куйбида Л.В., Шундрин И.К., Коробейничев О.П. Снижение горючести сверхвысокомолекулярного полиэтилена добавками трифенилфосфата. 2012 г., Том 48, номер 5, стр. 97-108.
19. Афанасьев С.В., Балакин В.М. Антипирены на основе фосфорсодержащих соединений и аминокальдегидных смол. Известия Самарского научного центра Российской академии наук. 2014, Т. 16, №1(6), стр. 1682-1684.
20. Hörold S. Chapter 6– Phosphorus-based and intumescent flame retardants. Polymer Green Flame Retardants. Papaspyrides C., Kiliaris P.. Elsevier. 2014, p. 221-254.
21. Aziz A.A.A., Alauddin S.M., Salleh R.M., Sabet M. Influence of Magnesium Hydroxide/Aluminum Tri-Hydroxide Particle Size on Polymer Flame Retardancy: An Overview. Inter. J. of Chem. Engineering and Applications. 2012, V. 3, N. 6, p. 437-440.
22. Шарипов Б.Ф., Абдрахманова Л.А., Артамонов А.В., Гаркави М.С., Нефедьев А.П., Немых Г.А. Влияние гидроксидов металлов на свойства ПВХ-композиции. Известия КГАСУ, 2016, № 4 (38), стр. 402-408.
23. Arao Y. Chapter 2 – Flame retardancy of polymer nanocomposite. Flame Retardants: Polymer Blends, Composites and Nanocomposites. P.M. Visakh, Yoshihiko Arao. Springer. 2015, p. 15-44.
24. Beyer G. Carbon Nanotubes as a New Class of Flame Retardants for Polymers. International Wire & Cable Symposium, 2003, V. 32, p. 628-633.
25. Wang Z., Liu Y., Li J. Preparation of nucleotide-based microsphere and its application in intumescent flame retardant polypropylene. Journal of analytical and applied pyrolysis. 2016, V.121, p. 394-402.
26. Скибида И.П., Асеева Р.М., Сахаров П.А., Сахаров А.М. Интумесцентный коксообразующий антипирен, способ его получения, способ огнезащитной обработки горючего субстрата и способ тушения очага горения. RU 2204547. 2003.
27. Costes L., Laoutid F., Brohez S., Dubois P. Bio-based flame retardants: when nature meets fire protection. Materials science and engineering: R: Reports. 2017, V.117, p. 1-25.
28. Costes L., Laoutid F., Aguedo M., Richel A., Brohez S., Delvosalle C., Dubois P. Phosphorus and nitrogen derivatization as efficient route for improvement of lignin flame retardant action in PLA. European Polymer Journal. 2016, V. 84, p. 652-667.
29. Chirico A. De, Armanini M., Chini P., Cioccolo G., Provasoli F., Audisio G. Flame retardant for polypropylene based on lignin. Polymer degradation and stability. 2003, V. 79, I. 1, p. 139-145.
30. Yu Y., Fu S., Song P., Luo X., Jin Y., Lu F., Wu Q., Ye J. Functionalized lignin by grafting phosphorus-nitrogen improves the thermal stability and flame retardancy of polypropylene. Polymer Degradation and Stability. 2012, V. 97, I. 4, p. 541-546.
31. Попова О.В., Абрамова А.Г., Марьева Е.А., Александров А.А. Модифицированные лигнины в качестве отвердителей и антипиренов эпоксидных композиций. Известия Южного федерального университета. Технические науки. 2013, Выпуск № 8(145), стр. 113-119.
32. Tsuyumoto I., Miura Y., Nirei M., Ikurumi S., Kumagai T. Highly flame retardant coating consisting of starch and amorphous sodium polyborate. Journal of Materials Science. 2011, V. 46, I. 16, p. 5371-5377.
33. Gavvani J.N., Adelnia H., M.Saeghi G.M., Zafari F. Intumescent flame retardant polyurethane/starch composites: thermal, mechanical, and rheological properties. J.Appl.Polym.Sci. 2014, V.131, I.23, p. 1-9
34. <http://www.gcis.com.cn/en/china-insights/industry-articles/127-phosphorus-based-flame-retardant-market-in-china-poised-for-strong-growth>

YENİ NƏSİL ANTİPİRENLER

F.Ə. Mustafayeva, N.T. Qəhrəmanov

Antipirenlərin əsas növləri barədə qısa informasiya xarakterli icmal təqdim olunmuşdur. Onların təsir mexanizmləri göstərilmiş və dünya bazarında onların satış həcmi barədə məlumat verilmişdir. Antipirenlərin istifadəsi ilə artan ekoloji problemləri nəzərə alaraq antipirenlərə qoyulan müasir tələblər, yeni nəsil – "yaşıl", bio-əsaslı, bərpa olunan mənbələrdən alınan, ekoloji təhlükəsiz antipirenlər barədə məlumat təqdim edilmişdir.

Açar sözlər: antipirenlər, özüsənən polimer materiallar, halogenərkibli birləşmələr, yanmanı zəiflədənlər.

NEW GENERATION OF FLAME RETARDANTS

F.A. Mustafayeva, N.T. Kakhramanov

It is given a brief overview information on the main types of flame retardants, the mechanisms of their action and information about the volume of their sales in the world market have been shown. In connection with the growing environmental problems associated with the use of flame retardants, the modern requirements to the flame retardants and information on a new generation of "green", "bio-based", obtained from renewable sources, and environmentally safe flame retardants are presented.

Key words: flame retardants, flame retardant polymeric materials, compounds, halogenated retardants.

2-TSİKLOALKİL-4-METİLFENOLLARIN AMİNOETİLNONİLİMİDAZOLİNLƏ AMİNOMETİLLƏSMƏ REAKSİYALARI

Z.Z. Ağamalıyev

Azərbaycan MEA Neft-Kimyə Prosesləri İnstitutu

Məqalədə 2-[3(4)-metilsikloheksen-3-il-izopropil]-fenolların formaldehid və aminoetilnonilimidazolinlə aminometilləşmə reaksiyaları nəticəsində (66.5-71.3% çıxımla) 2-hidroksi-3-(metilsikloheksenilizopropil)-5-metilbenzilaminoetilnonilimidazolinlərin sintezindən bəhs edilir. Alınmış Mammix əsasları M-8 mühərrik yağında yüksək temperatura davamlı antioksidant kimi sınaqdan çıxarılmışdır.

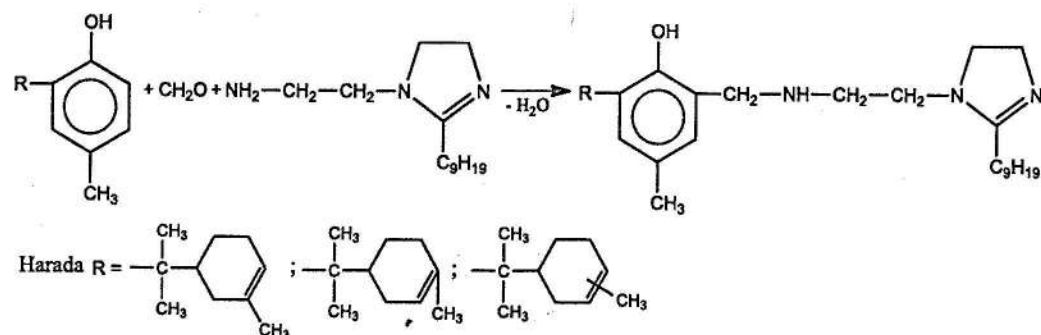
Açar sözlər: 2-metilsikloheksenil-izopropil-4-metilfenol, formaldehid, imidazolin, aminometilləşmə, antioksidant.

Sənaye cəhətdən inkişaf etmiş ölkələr polimer materialların, yağların və yanacaqların istehsalından daha çox onların keyfiyyət göstəricilərinin yaxşılaşdırılmasına önəm verirlər. Keyfiyyət göstəricilərinin dəyişməsi üçün isə poliolefinlərə, yağlara və yanacaqlara antioksidantlar, stabilizatorlar, aşqarlar və s. əlavə olunur ki, bunların da içərisində alkilfenol əsaslı kimyəvi əlavələr xüsusi yer tutur. Təsadüfi deyil ki, hazırda istifadə olunan kimyəvi əlavələrin 70-75%-i məhz alkilfenollar əsasında alınır [1-5].

Alkilfenolların polyarlığı müxtəlif polyar mühitlərin sorbsiyasını xeyli sürətləndirir. Onların bu xüsusiyyətləri istifadə olunan obyektin digər göstəricilərinin yaxşılaşmasına səbəb olur. Bu baxımdan, tsikloalkilfenollar əsasında alınmış antioksidantların, stabilizatorların, aşqarların polyarlığı daha yüksək olduğundan onlar poliolefinlərdə, yağlarda və yanacaqlarda daha yaxşı həll olurlar, yüksək temperaturlarda stabildirlər.

Təqdim olunan iş 2-[3(4)-metilsikloheksen-3-il-izopropil]-fenolların formaldehid və aminoetilnonilimidazolinlə aminometilləşmə reaksiyalarının tədqiqinə və sintez olunmuş 2-hidroksi-3-(metilsikloheksenilizopropil)-5-metilbenzilaminoetilnonilimidazolinlərin M-8 mühərrik yağında antioksidant kimi sınaqlarına həsr olunmuşdur.

Aminometilləşmə reaksiyaları aşağıdakı tənlik üzrə gedir:



TƏCRÜBİ HİSSƏ

İlkin xammal kimi 2-[3(4)-metilsikloheksen-3-il-izopropil]-fenollardan, 30%-li formalindən və aminoetilnonilimidazolinlə istifadə edilmişdir.

2-[3(4)-metilsikloheksen-3-il-izopropil]-fenollar para-krezolun turş katalizatorlar iştirakında izoprenin tsiklodimerləri ilə katalitik alkiləşmə reaksiyalarından alınmışdır [6].

2-Hidroksi-3-metilsikloheksenilizopropil-5-metilbenzilaminoetilnonilimidazolinlər 2-(metilsikloalkil)-4-metilfenolların formaldehid və aminlə 1:1:1 mol nisbətlərində qarşılıqlı təsir reaksiyalarından alınmışdır.

Qarışdırıcı, termometr və damcı qıfı ilə təchiz olunmuş üçboğazlı kolbaya hesablanmış miqdarda tsikloalkilfenol, aminoetilalkilimidazolin və benzol doldurulub qızdırılır. Reaksiya qarışığının temperaturu 40°C-yə çatdıqda onun üzərinə 30%-li formaldehid məhlulu əlavə olunur. Sonra qarışığın temperaturu 80°C-yə qaldırılır və bu temperaturda qarışma 2 saat davam etdirilir. Alınmış reaksiya məhsulu reaksiyaya girməyən formaldehiddən azad olmaq üçün su ilə yuyulur və

tsikloalkilfenoldan təmizlənmək üçün turş duzuna keçirilir. Sonra aminin turş duzu NH₄OH-in qatı məhlulu ilə işlənir və sərbəst amin birləşməsi ayrılır. Alınmış amin sudan benzol vasitəsilə ekstraksiya ilə ayrılır. Benzol ayrıldıqdan sonra qalıq vakuumda rektifikasiyaya uğradılır və alınmış aminlərin fiziki-kimyəvi xassələri və kimyəvi quruluşları təyin olunur.

Reaksiya üçün götürülmüş ilkin xammalların – 2-(tsikloalkil)-4-metilfenolların xromatografik analizi JIXM-72 xromatografında həyata keçirilmişdir. Kalonkanın uzunluğu – 2 m, bərk daşıyıcı – xromaton-N-AW-DMC (turşu ilə yuyulub dimetilxlorosilanla silanlaşdırılmış) fraksiya 0.2±0.25 mm. Hərəkətsiz faza – 5%-li SE-30 metilsiloksan elastomeri. Kalonun ilkin temperaturu 50°C, son – 280°C, helium qazının sürəti – 50 ml/min, buxarlandırıcının temperaturu – 300°C, diaqram lentinin sürəti – 60 mm/saat.

Sintez olunmuş maddələrin quruluşları İQ, NMR ¹H və ¹³C analiz üsulları ilə təyin edilmişdir. İQ spektrlər Almaniyanın "Bruker" firması tərəfindən istehsal olunan "ALPA İQ-Furye" spektrometrində, ¹H və ¹³C NMR spektrləri Bruker TOP SPİN cihazında uyğun olaraq 300.10 MHz tezliklərdə aseton – d₆, D₂O, CDCl₃ və CCl₄ həlledicilərində çəkilmişdir.

2-Hidroksi-3-(3-metilsikloheksen-3-il-izopropil)-5-metilbenzilaminoetilnonilimidazolinin [1] sintezi. Üçboğazlı kolbaya 61.0 q 2-(3-metilsikloheksen-3-il-izopropil)-4-metilfenol, 60.0 q aminoetilnonilimidazolin və 61.0 q benzol tökülüb qızdırılır. Reaksiyanın temperaturu 40°C-yə çatdıqda qarışığın üzərinə 25.0 q 30%-li formaldehid məhlulu əlavə olunur. Reaksiyanın sonrakı mərhələsi yuxarıda göstərilən metodika üzrə aparılır.

Məqsədli məhsulun çıxımı götürülən ilkin xammala görə 71.3% təşkil edir. Onun fiziki-kimyəvi göstəriciləri 1 saylı cədvəldə verilir.

Sintez olunmuş amin [1]-in ¹H NMR spektrində aşağıdakı siqnallar müşahidə olunur: maddənin tsiklen quruluşu δ=1.35-1.6 m.h. zolağında, CH₃ qrupunun siqnalı δ=0.9 m.h. Aromatik nüvənin protonları δ=6.75 m.h., aromatik nüvəyə birləşmiş hidroksil qrupunun protonu δ=6.5 m.h. zolaqlarında, tsikloheksen həlqəsinin C=C rabitəsi zəif intensivlikli δ=5.2-5.4 m.h. multiplet şəklində, NH-qrupunun protonu δ=3.60 m.h. rezonans siqnal, –CH₂– radikalının protonu δ=4.70 m.h. zolaqlarında müşahidə olunmuşdur.

2-Hidroksi-3-(3-metilsikloheksen-3-il-izopropil)-5-metilbenzilaminoetilnonilimidazolinin İQ spektrində aşağıda göstərilən qruplar aşkar edilmişdir: 3100-3500 sm⁻¹ zolağında OH qrupu, 1380 sm⁻¹ – CH₃ qrupu, aromatik həlqənin C=C rabitəsi 1630 sm⁻¹, naften həlqəsinin sürüşməsi 830 və 880 sm⁻¹ zolaqlarında müşahidə olunur. Benzol həlqəsinin para-əvəzlənməsi 828, 1240, 1590, 1610 və 390 sm⁻¹; NH- qrupu 3050 sm⁻¹; C–N 1094, 1100, 1120, 1300 sm⁻¹ zolaqlarında aşkar olunmuşdur.

Beləliklə, amin [1]-in ¹H NMR və İQ spektrlərinin analizinin nəticələri onun kimyəvi strukturunun təsdiq olunduğunu göstərir.

2-Hidroksi-3-(4-metilsikloheksen-3-il-izopropil)-5-metilbenzilaminoetilnonilimidazolinin [2] sintezi. Kolbaya 61.0 q 2-(4-metilsikloheksen-3-il-izopropil)-4-metilfenol, 60.0 q aminoetilnonilimidazolin, 61.0 q benzol əlavə olunub qızdırılır. 40°C temperaturda qarışığın üzərinə 25.0 q 30%-li formaldehid məhlulu əlavə olunur. Təcrübənin sonrakı mərhələsi yuxarıda göstərilən metodika üzrə aparılır.

Məqsədli məhsul aşağı təzyiqdə rektifikasiyadan sonra 66.5% (götürülən ilkin xammala görə) çıxımla alınır və fiziki-kimyəvi xassələri 1 saylı cədvəldə verilir.

Amin [2]-nin İQ və ¹H NMR spektrləri amin [1]-in spektrlərinə uyğundur.

2-Hidroksi-3-[3(4)-metilsikloheksen-3-il-izopropil]-5-metilbenzilaminoetilnonilimidazolinin [3] sintezi. Amin [3]-ün sintezi yuxarıda göstərilən təcrübələrə uyğun aparılmışdır. Rektifikasiyadan sonar məqsədli məhsul 68.3% çıxımla alınmışdır. Maddənin spektrləri əvvəlki aminlərin spektrlərinə uyğundur.

Sintez olunmuş 2-hidroksi-3-[3(4)-metilsikloheksen-3-il-izopropil]-5-metilbenzilaminoetilnonilimidazolinlərin fiziki-kimyəvi xassələri 1 saylı cədvəldə verilir.

Sintez olunmuş imidazolinlər M-8 mühərrik yağında yüksək temperatura davamlı antioksidant (AO) kimi sınaqdan çıxarılmışdır. Yağın oksidləşməyə qarşı sabitliyini AKİ-21, məlum benzilfenilaminlər və tərəfimizdən təqdim olunmuş antioksidantlar əlavə olunmaqla tədqiq olunmuşdur.

2-Hidroksi-3-(metilsikloheksenilizopropil)-5-metilbenzilaminoetilnonilimidazolinlərin fiziki-kimyəvi xassələri

R =	T _{qey.} , °C (666.5 Pa)	n _D ²⁰	ρ ₄ ⁴⁰	M.m.	Hesablanmış, % Tapılmış, %		
					C	H	N
	230-234	1.6571	1.1445	496	77.4 77.0	10.9 10.5	8.5 8.0
	236-240	1.6632	1.1577	496	77.4 76.8	10.9 10.6	8.5 7.8
	230-240	1.6590	1.1530	496	77.4 76.9	10.9 10.4	8.5 7.7

Sınaqların nəticələri 2 sayılı cədvəldə verilir.

2-Hidroksi-3-[3(4)-metilsikloheksen-3-il-izopropil]-5-metilbenzilaminoetilnonilimidazolinlərin M-8 mühərrik yağında antioksidant kimi sınaqları (T=200°C; τ=20 saat; AO miqdar – 0.5%)

s/s	Antioksidant	Çöküntünün miqdarı, %	Özlülük, 100°C-də, mm ² /s ⁻¹		Özlülük artımı, %
			oksidləşmədən əvvəl	oksidləşmədən sonra	
1.	M-8 (AO əlavə olunmamış)	4.47	7.95	9.23	16.10
2.	Yağ + İXП-21	1.36	7.97	9.24	15.93
3.	Yağ +	1.33	7.90	9.13	15.57
4.	Yağ +	0.72	7.98	9.20	15.29
5.	Yağ + birləşmə [1]	0.56	7.96	9.16	15.07
6.	Yağ + birləşmə [2]	0.47	7.93	9.05	14.12
7.	Yağ + birləşmə [3]	0.53	7.95	9.13	14.84

2 sayılı cədvəlin göstəricilərindən məlum olur ki, baza yağına 0.5% miqdarında antioksidantlar əlavə olunduqda onların antioksidləşdirici xassələri yaxşılaşır. Ən yaxşı nəticə M-8 mühərrik yağına amin [1]-[3] əlavə olunduqda əldə olunur. Belə ki, oksidləşmədən sonra yağın özlülük artımı 14.12-14.84%, çöküntünün miqdarı isə 0.47-0.56% olur. Bu isə məlum antioksidantlarla müqayisədə xeyli səmərəli göstəricidir.

Beləliklə, aparılan tədqiqatların nəticələri göstərir ki, sintez olunmuş imidazolinlər M-8 mühərrik yağında yüksək temperatura davamlı antioksidant kimi istifadə oluna bilər.

NƏTİCƏLƏR

1. 2-[3(4)-Metilsikloheksen-3-il-izopropil]-4-metilfenolların formaldehid və aminoetilnonilimidazolinlə qarşılıqlı təsirindən 66.5-71.3% (götürülən ilkin xammala görə) çıxımla Mannix əsasları alınmışdır.

2. Sintez olunmuş imidazolinlər M-8 mühərrik yağında yüksək temperatura davamlı antioksidant kimi sınaqdan çıxarılmışdır.

ƏDƏBİYYAT

1. Буравлев Е.В., Чукичева И.Ю., Лумпов А.Е., Кучин А.В. Новые третичные аминотетильные производные на основе 2-изоборнил-6-метилфенола // Бутлеровские сообщения. 2011. Т.26. №9. С.26-31.
2. Мирзоев В.Г. Каталитическое циклоалкилирование фенола 3-винилциклогексеном на непрерывнодействующей установке // Процессы нефтехимии и нефтепереработки. 2015. Т.17. №2. С.101-105.
3. Расулов Ч.К., Чалышкан М.М., Багирзаде Р.З. Некоторые особенности реакции ацилирования 2-гидрокси-5-(метилциклоалкил)-бензилфениламинов с уксусной кислотой // Азерб. нефт. хоз.-во. 2016. №1. С.50-53.
4. Рамишвили Ц.М., Князева Е.Е., Ющенко В.В. Алкилирование фенола диметилкарбонатами и метанолом на модифицированных цеолитах и метопористых материалах // Нефтехимия. 2005. Т.45. №3. С.219-234.
5. Kong X.J, Qian C.D., Zhao P.H., Lin ., Fan W.Y. Mesoscopic simulation of alkylimidazolineself-aggregation in aqueous solution // journal of dispersion science and technology. 2017. т.38. вып.7. с.1011-1016.
6. Мехтизаде Р.А., Назаров И.Г., Расулов Ч.К. Исследование реакций алкилирования паракрезолы с циклодимерами изопрена в присутствии катализатора КУ-23 // Нефтепереработка и нефтехимия. 2017. №5. С.18-21.

РЕАКЦИИ АМИНОМЕТИЛИРОВАНИЯ 2-ЦИКЛОАЛКИЛ-4-МЕТИЛФЕНОЛОВ С АМИНОЭТИЛНОНИЛИМИДАЗОЛИНОМ

З.З. Агамалиев

Приведены результаты синтеза 2-гидрокси-3-(метилциклогексенилпропил)-5-метилбензиламиноэтилнонимидазолинов, полученные аминотетилированием 2-[3(4)-метилциклогексен-3-ил-изопропил]-4-метилфенолов с формальдегидом и аминоэтилнонимидазолином (выход 66.5-71.3%).

Полученные основания Манниха были испытаны в моторном масле М-8 в качестве высокотемпературных антиоксидантов.

Ключевые слова: 2-метилциклогексенилпропил-4-метилфенол, формальдегид, имидазолин, аминотетилирования, антиоксидант

MINOMETHYLATION REACTIONS OF 2-CYCLOALKYL-4-METHYLHENOLS WITH AMINOETHYLNONYLIMIDAZOLINE

Z.Z. Aghamaliyev

The article deals with the synthesis of 2-hydroxy-3-(methylcyclohexenylisopropyl)-5-methylbenzyl-aminoethylnonylimidazolines as a result of aminomethylation reactions of 2-[3(4)-methylcyclohexen-3-yl-isopropyl]-phenols with formaldehyde and aminoethylnonylimidazoline (66.5-71.3% yield). The obtained Mannix bases are tested as a high temperature resistant antioxidant in M-8 engine oil.

Key words: 2-methylcyclohexenyl-isopropyl-4-methylphenol, formaldehyde, imidazoline, aminomethylation, antioxidant.

GƏNCƏ-QAZAX İQTİSADI-COĞRAFI RAYONUNUN TƏBİİ EHTİYAT POTENSIALININ TURİZMİN ƏRAZİ TƏŞKİLİNƏ TƏSİRİ

N.Ə. Paşayev¹, P.A. Orucova²

Milli Aviasiya Akademiyası

AMEA, akad. H.Ə. Əliyev adına Coğrafiya İnstitutu

Məqalədə Azərbaycan Respublikasının geosiyasi baxımdan ən əlverişli sahəsində yerləşən Gəncə-Qazax iqtisadi-coğrafi rayonunda təbii ehtiyat potensialının turizmin ərazi təşkilinə təsiri tədqiq edilmişdir. Gəncə-Qazax iqtisadi-coğrafi rayonunda turizmin ərazi təşkilində aparıcı yet tutan turizm potensialı ətraflı təhlil edilmiş, istər regionda, istərsə də onun hər bir inzibati rayonunda bu təsərrüfat sahəsinin inkişafına mane olan məsələlər araşdırılmış və problemin aradan qaldırılması üçün müvafiq tövsiyələr verilmişdir.

Açar sözlər: turizm ehtiyatları, turizm təsərrüfatı, ərazi təşkili, mineral sular, xidmət sahələri, kurort-turizm.

Azərbaycanın regionlarında əhali məşğulluğunun artırılması, qeyri-neft sektorunun inkişaf etdirilməsi üçün Gəncə-Qazax iqtisadi-coğrafi rayonunda turizmin ərazi təşkilinin iqtisadi-coğrafi baxımdan öyrənilməsi böyük elmi aktualıq kəsb edir. Bu kontekstdə regionun geosiyasi mövqeyinin və təbii ehtiyat potensialının turizmin ərazi təşkilinə təsirinin tədqiq edilməsi və müvafiq tövsiyələr verilməsi qarşıda duran vacib problemlərdən biridir.

Gəncə-Qazax regionunun geosiyasi mövqeyi onun fiziki-coğrafi mövqeyindən fərqli olaraq, sabit xarakter daşımır və digər ölkə ilə siyasi münasibətlərdən asılı olaraq dəyişə bilər. Bu baxımdan Azərbaycan Respublikası müstəqillik qazandıqdan sonra Gəncə-Qazax regionunun iqtisadi-coğrafi mövqeyi tamamilə dəyişmişdir. Hazırda qərbdə (Ermənistanla sərhəddə) regionun iqtisadi-coğrafi mövqeyində gərginlik və hərəkətsizlik yaransa da, şimal-qərbdə Gürcüstanla olan sərhədində və onun ətraflarında böyük inkişaf və şaxələnmə mövcuddur. Ulu öndər H.Ə. Əliyevin rəhbərliyi ilə 1994-cü il 20 sentyabr "Əsrin müqaviləsi"nin gerçəkləşməsindən sonra yeni layihələrin icrasına start verilmiş, Azərbaycan sənayesinin, aqrar təsərrüfatın diversifikasiyasının əsas istiqamətlərindən biri kimi tranzit imkanlarının və nəqliyyat sisteminin, turizmin inkişaf etdirilməsinə xüsusi diqqət verilməyə başlandı. Azərbaycan Respublikasının regional və beynəlxalq səviyyədə enerji istehsalçısı və siyasətçisi kimi iştirak etməsi onun qlobal səviyyədə mövqə qazanması Azərbaycanın bütün təsərrüfat sahələrində olduğu kimi turizm-rekreasiya sahəsində də böyük yüksəliş baş vermişdir [1].

Respublikanın iqtisadiyyatında aparıcı yer tutan bir sıra beynəlxalq layihələrin Gəncə-Qazax iqtisadi-coğrafi rayonunun üzərindən keçməsi və buranın nəqliyyat qovşağının birbaşa tranzit Avropa-Asiya nəqliyyat sistemində daxil olması Azərbaycanın regionunda yük və sərnişin axınının artmasına şərait yaratmaqla yanaşı, şübhəsiz ki, turizmin də inkişafını gücləndirəcəkdir.

Respublikada ən böyük və mühüm gömrük məntəqələrindən biri Qazax rayonu ilə Gürcüstan arasındakı Qırmızı körpü məntəqəsində yerləşir. İqtisadi rayonun ümumi sahəsi 12,5 min km² olmaqla ölkə ərazisinin 14,4%-ni təşkil edir. Relyef xüsusiyyətlərinə görə iqtisadi rayonun ərazisi maili düzənliklər, dağətəyi, orta və yüksək dağlıq kimi 4 zonaya ayrılır. Regionun iqlim şəraiti də göstərilən zonalara müvafiq olaraq müxtəlifdir. İqtisadi rayonda yarımsəhra quru-çöl iqlimindən dağ-tundra iqliminə qədər bütün iqlim növləri yayılmışdır.

Ərazidə fəal temperaturlar cəmi 600-1400°C ilə 4400°C arasında dəyişir. Günəş radiasiyasının cəmi 124-144 kkal/sm², o cümlədən aprel-sentyabr aylarında 44-88 kkal/sm²-dir. Yağıntılarda orta illik miqdarı 300-900 mm arasında təbəddüd edir.

İqtisadi rayonun ərazisi su ehtiyatları ilə yaxşı təmin olunmuşdur və çay şəbəkəsi sıxdır. Ən böyük çayları Ağstafaçay, Zəyəmçay, Gəncəçay, Kürəkçay, Tovuzçaydır. Çaylardan sənaye müəssisələrinin su təchizatında və qismən suvarmada istifadə olunur. İqtisadi rayonda təbii mənbələrdən götürülən sular 554,7 mln.m³ təşkil edir və onun 283 mln. m³-dən istifadə olunur [2,4].

Gəncə-Qazax iqtisadi-coğrafi rayonu təbii-rekreasiya ehtiyatları ilə də zəngindir. İqtisadi rayona aid olan hər bir bölgənin özünəməxsus turizm potensialı formalaşmışdır. O cümlədən, Gəncə şəhərində ümumilikdə 829 nömrəsi olan 1623 yerlik 8 mehmanxana fəaliyyət göstərir. O cümlədən, Gəncə şəhərində El (13 nömrəsi olan 24 yerlik), Deluxe (38/76 yerlik), Gəncə (115 yerlik), Kəpəz (33/68 yerlik), Emon (33/67), Karvansaray (4 ulduzlu 25/50), My vay (12/24) və Ramada palace (180/328) mehmanxanaları yerli və xarici turistləri qəbul etmək üçün böyük imkanlara malikdir. Bakıdan sonra ölkənin ən böyük sənaye mərkəzi olan Gəncə turizm və gənclər şəhəridir. Onun təmiz dağətəyi havası, tarixi abidələri, dadlı meyvələri və mətbəxi hələ qədimdən səyyahları, tacirləri və şairləri özünə cəlb etmişdir. Gəncə Azərbaycanın qədim şəhəri olmaqla, dahi Nizami Gəncəvinin, Məhsəti xanım Gəncəvinin, «Munisnamə»nin müəllifi Ustad Abu Bəkirin vətənidir. Burada AMEA-nın Kəncə bölməsi, Pedaqoji Universitet, Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti, Azərbaycan Texnologiya Universiteti, müxtəlif elmi-tədqiqat institutları, sənaye və mədəniyyət müəssisələri, tarixi memarlıq abidələri daim turistlərin diqqətini çəkir [3].

Gəncə Azərbaycanın qədim mədəniyyət mərkəzlərindən biri olmaqla, burada mədəni-şəhər turizmini inkişaf etdirmək üçün böyük imkanlar mövcuddur. Şəhərdə fəaliyyət göstərən dram və estrada teatrları, yeni salınmış Gəncə İdman Olimpiya Kompleksi, park və bulvar, Nizami məqbərəsi, Gəncə qapıları, Şah Abbas məscidi, Xan bağı, İmamzadə türbəsi, Butulkalı ev, Cavad xan türbəsi, Göygöl Milli Parkına və Dövlət qoruğuna yaxın yerləşməsi, şəhər nəqliyyat kompleksinin yenidən qurulması və "Gəncə" beynəlxalq aeroportundan ölkə daxili və xarici ölkələrə uçuş reyslərinin və uyğun olaraq sərnişin axınının və dövriyyəsinin artması burada turizmin bir çox növlərinin (ticarət, əyləncə, dini, idman və s.) inkişaf etdirilməsinin perspektivliyini göstərir.

Gəncə-Qazax iqtisadi-coğrafi rayonunda kurort-turizmin inkişaf etdirilməsində Naftalan şəhərinin özünəməxsus üstünlükləri mövcuddur. Burada hazırda 9 turizm rekreasiya müəssisəsi fəaliyyət göstərir ki, bunlara da Naftalan şəhəri Şirvan prospektindəki Çinar hotel (170 nömrəli 312 yerlik), Qaşaltı (95/202 yer), Şerli Naftalan (120 nömrəli 240 yerlik), Möcüzəli Naftalan (41/100 yer) və Şəfa vannaları sanatoriyaları (28/98 yer) özəl istirahət mərkəzləri kimi, Naftalan istirahət və sağlamlıq mərkəzi sanatoriyası (81-150 yerlik), Naftalan sanatoriya kurort birliyi (26/50) və Naftalan əlillərin bərpa mərkəzi (12/25) isə Azərbaycan Həmkarlar İttifaqları Konfederasiyasının "Kurort" Səhmdar Cəmiyyətinin nəzdində fəaliyyət göstərir. Naftalan şəhərinin yerli əhalisi ilə apardığımız sorğu və təhlillər nəticəsində hazırda burada yay aylarında sutkada 1500-2000, ayda 60-70 min turist müalicə olunub, istirahət edə bilər. İlk mərhələdə əsas hədəf kimi bu göstəricini 1982-ci ildəki (ildə 70 min nəfər insanın gəlib istirahət etməsinə) səviyyəyə çatdırmaq nəzərə alınmalıdır [5].

Gəncə-Qazax iqtisadi-coğrafi rayonu ərazisinin böyüklüyünə görə ancaq Arandan geri qalsa da, turizm-rekreasiya ehtiyatlarına görə respublikada birinci yeri tutur. Gəncə və Naftalan şəhərlərindən başqa regiona 4 dağlıq və (Daşkəsən, Göygöl, Gədəbəy və Goranboy rayonları) və 5 nisbətən düzənlikdə yerləşən rayon (Şəmkir, Samux, Tovuz, Qazax və Ağstafa) daxildir.

Gəncə-Qazax turizm regionuna aid olan Qazax rayonu Ağstafa çayının sağ sahilində yerləşir. Buradan Ermənistan və Gürcüstan şose yolları gedir. Həmçinin, hazırda "İpək yolu"nun və Azərbaycandan Avropaya qədər davam edən və mühüm nəqliyyat qovşağına və tranzit daşımalarına çevirən beynəlxalq əhəmiyyətli neft və qaz kəmərlərinin, Bakı-Tbilisi-Qars dəmir yolunun buradan keçməsi, Gürcüstanla Azərbaycanın iqtisadi və siyasi-coğrafi əlaqələrini tənzimləyən Qırmızı körpü sərhəd keçid məntəqəsinin burada yerləşməsi Qazax və Ağstafa rayonlarının turizmin inkişaf etdirilməsi üçün olduqca perspektivli olmasını göstərir [1]. Hazırda rayonun Bakı-Tbilisi şossesində motel (9/18), Qazax olimpiya kompleksi istirahət mərkəzi (32/84), Göyözən (15/30) və Qazax (18 yerlik) və Ekselsior mehmanxanaları, Salahlı kəndində Damcılı moteli (10 yer) fəaliyyət göstərən əsas turist müəssisələridir. Rayonun mərkəzi hissəsində Ağstafa çay, şimal-qərbdə İncəsü, Xram, qərbindən axan Coğaz və şimal sərhədi boyunca axan Kür çayları, dəniz səviyyəsindən 600-1200 metr yüksəklikdə yerləşən "Göyözən", "Avey" dağları, "Damcılı" bulağı, "Salahlı" (10,8 min l/gün), Aşağı Salahlı (21,6 min l/gün), Əskipara (5,4 min l/gün), Əzizbəyli (2,7 min l/gün) mineral suları bu rayonda yerli və beynəlxalq əhəmiyyətli turist marşrutlarının yaradılmasına imkan verir. Qazax rayonunda yuxarıda göstərilən mineral sulardan

birinin – Aşağı Salahlı kəndi ərazisindən çıxan müalicəvi isti suyun faydaları böyükdür. Bu su oynaq, dəri, qaraciyər, öd yollarının, sinir ağrıları və mədə-bağırsaq xəstəliklərinin sağlması və qarşısının alınmasında müalicəvi xüsusiyyətə malikdir. Buraya müalicə üçün təkcə yaxın Tovuz, Şəmkirdən və Gəncə şəhərindən deyil, həmçinin qonşu Gürcüstan Respublikasından da insanlar gəlir. Müalicəvi "İsti su" vannalarına yay aylarında daha çox tələbat olduğundan burada daha böyük turizm-rekreasiya müəssisəsinin tikilməsinə zərurət yaradır.

Ağstafa rayonu əlverişli geosiyasi və nəqliyyat tranzit mövqeyə malikdir. Respublikanın şimal-qərbində Gürcüstan və Ermənistan respublikaları ilə sərhəddə yerləşir. Əlverişli təbii-coğrafi mövqedə (Ermənistan istisna olmaqla) yerləşən rayon hazırda turizmin inkişaf etdirilməsi baxımından regionda böyük perspektiv imkanlara malikdir. Rayon ərazisinin böyük bir hissəsini Tuqay meşələrinin tutması, iqliminin mülayimliyi, Kür çayı və onun sağ qolları – Ağstafa və Həsənsunun aşağı axınlarının, Candargölün və Qarayazı Dövlət qoruğunun, "Qarayazı-Ağstafa" yasaqlığının, Gütlül qonaq evinin (6/11), Nəsiboğlu (12/24) və Qərb mehmanxanaları (9/15), Həsənsu motelinin (16yer), zəngin tarixi memarlıq abidələrinin burada olması həm Ağstafa rayonunun, həm də bütövlükdə regionun turizm-rekreasiya təsərrüfatının hərtərəfli inkişaf etdirilməsinə şərait yaradır [7].

Gədəbəy rayonu Kiçik Qafqazın orta və yüksək dağlıq qurşaqlarında Şahdağ silsiləsinin şimal yamacını, Başkənd-Dəstəfur çökəkliyinin və Şəmkir dağ massivinin bir hissəsini əhatə edir. Ən yüksək zirvələri Qoşabulaq (3549 m.) və Qocadağdır (3317 m.). Yay quraq keçən mülayim isti, qışı quraq keçən soyuq və dağlıq tundra iqlimi ilə müşayiət olunur.

Çay şəbəkəsi sıxdır və Bolsuludur. Axıncaçay, Şəmkirçay və Zəyəm çaylarının yuxarı axını bu rayonun ərazisindədir. Rayonda ərazisində məşhur «Qızılca» yasaqlığı və 4 təbii abidə – Qovdu, Gödəkdərə, Qamış və Şamlıq meşə massivləri var. Naxçıvan MR istisna olmaqla, Respublikamızda mineral sularına və bulaqlarına görə birinci yeri tutur. Rayon ərazisində ən məşhur bulaqlar Slavyanka, Xarxar, Kiçik Qara Murad, Qalakənd, Çaldaş və başqalarıdır. Bunların içərisində Qızılca (86,4 min l/gün), Şınıx (8064 min l/gün), Slavyanka (21,6 min l/gün), Qalakənd (108 min l/gün), Çayqarışığı (216 min l/gün), Mormor yerli və Respublika səviyyəsində daha çox istifadəyə cəlb olunmuşdur. Slavyanka mineral bulaqlar qrupu həm Slavyanka kəndində, həm də 5 km radiusunda onun ətrafında yerləşirlər [7].

Bunlardan hal-hazırda ən məşhuru Slavyanka kəndinin şimal-şərq kənarındakı bir nömrəli mineral bulaq mənbəyi olub karbon qazlıdır.

Xarxar mineral su mənbəyi Slavyanka kəndindən 4 km şimal-şərqdə, Xarxar kəndindən 2 km cənub-şərqdə və Zəhmət kəndindən 1 km şərqdə yerləşir. Bəzi mənbələrdə suyun debiti gün ərzində 500-dən 1000 litrə çatır.

Kiçik Qara Murad, Qalakənd, Çaldaş, Zamanlı kəndi sahəsində "Turşsu" və Kilsəli kəndindən 0,5 km şərqdə yerləşən ikinci Şınıx "Turşsu"su qrupları Gədəbəy rayonu ərazisində böyük müalicə əhəmiyyətinə malik olan mineral sulardır. Lakin yuxarıda göstərilən suların bəzilərinin avtomobil şosesindən və yaşayış məntəqələrindən uzaqda yerləşməsi onların istifadəsini məhdudlaşdırır. Təkcə Slavyanka mineral su mənbələrinin ehtiyatını nəzərə almaqla, burada respublika əhəmiyyətli sanatoriya təşkil etmək olar.

Rayon sakinlərinin istirahət yeri kəndlərdə mineral bulaqların başı, rayon mərkəzində isə Milli Parkdır. Şəhərin mərkəzində Şir-Şir şalaləsi axır. Gədəbəydə dağ-ekoloji, ailə turizmi, yaşıl-kənd turizmi və turizmin qış növlərinin təşkili üçün təbii şərait var. Gədəbəy rayonun ərazisi Respublikamızın əsas turist marşrutlarına salınmasa da, burada ekzotik yerli turist marşrutları vardır. Bu dairəvi turist marşrutlarına Gədəbəy-Qızılqavla meşəsi-Namərdqala (13 km); Gədəbəy-Söyüdlü-Gədəbəy (5 km); Gədəbəy-Maarif-Slavyanka (10 km) aiddir. Burada qışın qarlı və nisbətən mülayim keçməsi ərazinin orta dağlıq hissəsində əlverişli relyefi olan sahələrdə qış idman növlərinin inkişaf etdirməyə imkan yaradır. Ümumiyyətlə rayonun kurort-rekreasiya imkanları böyükdür. Yay aylarında əlverişli kompleks kurort-istirahət amillərinin mövcudluğu burada geniş istirahət-müalicə ocaqlarının yaradılmasına da imkan verir. Lakin mövcud kurort-rekreasiya ehtiyatlardan rayonda az istifadə olunur.

Daşkəsən rayonunun ərazisində kiçik Qafqaz dağlarının Qafan-Qala, Bulaqdağ silsilələri yerləşməklə orta hündürlüyü 2000 m-dən çoxdur. Əzəmətli dağların əhatəsində yerləşən Daşkəsən rayonu zəngin rekreasiya turizm potensialına malikdir. Rayonun təmiz havası, yaşıllığın bol olması, zəngin fauna və florası, Murovdağ silsiləsi boyunca uzanan meşə massivləri, təbiət abidələri qısa müddətli turizmin inkişafı üçün əlverişli şərait yaradır. Rayonda yay aylarında orta temperatur 20-25^o təşkil edir. İstirahət mövsümü dövründə komfortlu günlərin təkrarlanması yüksəkdir. Yay aylarında ölkəmizin aran rayonlarında güclü istilər müşahidə olunduğu halda Daşkəsəndə sərin dağ havasının olması burada istirahət və sağlamlıq müəssisələrinin təşkili üçün əlverişli şərait yaradır. Rayonda Xoşbulaq adlandırılan çox mənzərəli ərazidə yayda komfortlu havaların təkrarlanması yüksək olduğuna görə istirahətlə yanaşı, burada aeroterapiya müalicəsində tətbiq etmək olar. Ərazinin dağətəyi və orta dağlıq hissəsində uzun və qısa müddətli istirahətin təşkili üçün əlverişli şərait vardır. Belə ki, yay aylarında bu ərazilərin sərin keçməsi, qışda isə qarın 2-4 aya qədər qalması qış idman turizmini inkişaf etdirməyə imkan verir [4].

Daşkəsən rayonu mineral müalicəvi suların zənginliyi ilə də seçilir. Ərazidə 15-dən çox mineral su mənbəyi vardır ki, bunların da tərkibi əsasən natrium-xloridli müalicəvi suların ibarətdir. Bu mineral bulaqlar tərkibcə müxtəlif olsa da, onların ən geniş yayılmış tipləri hidrokarbonatlı, hidrokarbonatlı xlorlu və hidrokarbonatlı-xlorlu sulfidli sulardır.

Aşağı Daşkəsən mineral su yataqları Tütünsarı çayının mənsəbində yerləşir. Yatağın geoloji quruluşunda yura yaşlı vulkanogen, vulkanogen çökmə süxurlar iştirak edir. Suyun mənbəyi orta yuranın tufqumdaşlarına məxsusdur. Suyun temperaturu 11,6^o C, minerallaşması 2,6 q/l, debiti isə 5400 l/gün-dür.

Yuxarı Daşkəsən mineral su ehtiyatları Mollahəsənli çayının mənsəbində, Daşkəsəndən 3 km-likdə yerləşir. Suyun debiti gün ərzində 4320 litr, temperaturası 11,9^oC, minerallaşma dərəcəsi 25 q/litr, sərbəst karbon qazının miqdarı 0,8 q/litrdir. Kimyəvi tərkibinə görə hidrokarbonatlı kalsiumlu maqneziumlu-natriumlu tipə məxsusdur. **Alaxançalı** mineral su ehtiyatları Çanaxçıçay dərəsində, eyni adlı kənddən 2 km-cənubda yerləşir. Tektonik münasibətinə görə yataq Murovdağ antiklinorisinin şimal qanadına yerləşir. Suyun debiti gün ərzində 108000 litr, temperaturu 12^o C, minerallaşma 2,8 q/litr, silikat turşusu 45 mq/litr, sərbəst karbon qazının miqdarı 1,1 q/ litrdir. **Qabaqtəpə** mineral su ehtiyatları Çanaxçıçay dərəsində Qoşqardağın ətəyində yerləşir və orta yura yaşlı andezit-bazalt süxurlarından təşkil olunmuşdur. Suyun debiti gün ərzində 4320 litr, temperaturu 10,5^oC, minerallaşma 4,2 q/litr, sərbəst karbon qazının miqdarı 0,7 q/litrdir. Kimyəvi tərkibinə görə bu sular kalsiumlu-natriumlu-maqneziumlu hidrokarbonatlı-sulfidli tipə aiddir.

Daşkəsən rayonunun mineral sularında sərbəst karbon qazının miqdarı 0,7-dən 1,1 q/litr, minerallaşma isə 3,5-4,2 q/litr, suyun temperaturu 10-12^o C-dir. Kimyəvi tərkibinə görə bu sular kalsiumlu-maqneziumlu-natriumlu hidrokarbonatlar, kalsiumlu-natriumlu-maqneziumlu hidrokarbonatlı-sulfatlar tipinə daxildir. Suların ümumi debiti gün ərzində 120 min litrdir.

Ümumiyyətlə, Daşkəsən rayonunda ekoloji təmiz şirin və mineral su ehtiyatları vardır. Lakin bu suların səmərəli istifadə olunmur. Əgər bu təbii mineral suların lazımı qaydada istifadə olunarsa, rayon xeyli əlavə gəlir əldə edə bilər. Müalicəvi mineral suların debitinin yüksək olması ondan müalicə məqsədilə istifadə etməyə, həm də süfrə suyu kimi istehsalına imkan verir. Bununla yanaşı rayondakı mineral və digər müalicəvi su mənbələrinin tərkibinin öyrənilməsi, regional əhəmiyyətli müalicə-profilaktika müəssisələrinin təşkilinə ehtiyac vardır.

Rayonun zəngin bitki aləmi xüsusilə dağ yamaclarındakı mənzərəli meşələr, yaşı min illərlə ölçülən hündür ağaclar, ekzogen amillərin təsirindən yaranan təbiət abidələri landsaft ekzotikliyi artırmış olur. Rayondakı meşələrin tərkibində zəngin fauna növlərinin olmasında ekzotik rekreasiya imkanlarını artırmış olur. Rayonun əsas təbiət abidələrindən Xoşbulaq və Göygöl süni göllərini, kristallik süxurların səthə çıxdığı ərazidə geomorfoloji abidələri qeyd etmək olar.

Rayonun kəndlərində xalq sənətkarlığının inkişafı turizmin inkişafına təkan verən amillərdən sayıla bilər. Rayonda kустar xalçaçılıq, metal, ağac və daş üzərində oyma sənətkarlığı geniş yayılmışdır.

Rayonda turizm təsərrüfatı demək olar ki, yaradılmamışdır. Daşkəsənin rayon mərkəzində kiçik mehmanxana, iki qonaq evi fəaliyyət göstərir. Rayonun uzun müddət «baxımsız» qalması, mərkəzi regionlardan uzaqlığı turizmin inkişafına da mənfi təsir göstərmişdir.

Tovuz rayonu respublikamızın şimal-qərbində yerləşməklə əlverişli coğrafi mövqeyə və böyük turizm imkanlarına malikdir. Ərazisinin ümumi sahəsi 1.90 min km² olmaqla, Ermənistan Respublikası ilə 69 km, Gürcüstan Respublikası ilə 23 km dövlət sərhədinə malikdir. Ərazi relyef xüsusiyyətlərinə görə düzənlik, dağətəyi, orta və yüksək dağlıq zonalara ayrılır. Burada havanın orta illik temperaturu 8-13°C, yanvarda 1-4°C, iyulda isə 18-25°C arasında dəyişir. Bəzən qış dövründə daha soyuq və yay dövründə daha isti havalar müşahidə olunur. Yağıntının illik miqdarı 400-700 mm-dir [4].

Kür çayı vadisini əhatə edən düzənlik hissədə və yüksəkliyi 1000 m-ə qədər olan ərazilərdə mülayim isti quru iqlimin, yüksəkliyi 1000 m-dən 2000 m-dək olan ərazilərdə soyuq iqliminin mövcudluğu rayonun flora və faunasının zənginliyindən, turizm imkanlarının genişliyindən xəbər verir. Ərazisində Axınca, Tovuz, Əsrək və Zəyəm kimi kiçik şlaləli dağ çaylarının, Şamlıq (2,7 min l/gün), Kazımlı (10,8 in l/gün) və Kəndalar (43 min l/gün) kimi mineral suların; "Avdıoğullar" istirahət mərkəzinin (5/24), Bozalqanlı kəndində "Ayan palace" (65/132), "İzel" (10/20) və S. Vurğun küçəsindəki "Dastan" mehmanxanalarının (12 yer); Ağdərə, Axınca, Əsrək və Xınna dərəsi kimi bir-birindən cazibədar təbiət abidələrinin, dağlıq ərazilərdəki zəngin meşələrin, təbii bulaqların, füsunkar gözəlliyi olan təbiət mənzərələrinin və tarixi abidələrin rəngarəngliyi burada turizm təsərrüfatının inkişafı üçün əlverişli şərait yaradır. Rayon ərazisində beynəlxalq turist marşrutlarına daxil edilməsi üçün Qovlar şəhəri və İbrahimhacılı kəndində şərab dequstasiya zalları və konyak klubu vardır. Qovlar şəhərindən Gədəbəy rayonunun Saratovka kəndi istiqamətində Zəyəm çayı boyunca "Çinarlı", "Sınaqlı", "Haçaqaya" kimi bir sıra ziyarətəgah və pirlər də mövcuddur. Zəyəm dağ çayında turist marşrutu boyunca səyahətçilərin balıq tutması, su idmanı və üzgüçülük məşğul olması, qəlyanaltı və nahar üçün müasir standartlara uyğun müvafiq obyektlərin tikilməsi mümkündür.

Təklif etdiyimiz beynəlxalq turist marşrutu Bakı-Qazax magistralından Qovlar-İbrahimhacılı-Yanıqlı-İsakənd-Qəribli-Ağbaşlar kəndləri istiqamətində və ya Gədəbəy rayonu turist marşrutlarına daxil edilərsə, əks istiqamətdə də işləyə bilər. Əsrək çayı boyunca meşələrin geniş yayılması, bu ərazilərdə rütubətin az olması, təbiətin füsunkarlığı turist sağlamlıq mərkəzlərinin yaradılmasına zəmin yaradır. Beləliklə, Əsrək istiqamətində iki marşrutun – Azafılı-Əsrək-Kirən-Soflar-Xatınca və Azafılı-Əsrək-Ağbulaq-Çataq-Qaraların müəyyənləşdirilməsi daha məqsədəuyğundur. Həmin marşrutlar üzrə səyahətçilərin gəzintisinin, qəlyanaltı və nahar üçün tələbatlarının, istirahətlərinin ödənilməsi mövcud olan mövsümü pansionat tipli obyektlərdə mümkündür. Gələcəkdə bu ərazilərdə geniş turist obyektlərinin və sağlamlıq mərkəzlərinin tikilməsi və fəaliyyət göstərməsini təşkil etmək günün vacib tələblərindəndir. Tovuz şəhərinin ərazisində yeni inşa olunmuş "Karvansara tipli qala kompleksi", onun ətrafında H.Əliyev parkı, "Türbə", "Üç qala" kompleksi və tarixən salınmış "Ləmsə" parkı şəhərin H.Əliyev prospekti boyunca turizmi marşurtu kimi dəyərləndirilə bilər [6].

Rayonun turizm imkanlarının və tarixi abidələrinin zənginliyinin təhlili göstərir ki, mülkiyyət formasından asılı olmayaraq, turizm inkişafı üçün ərazilərdə turizm sağlamlıq mərkəzləri, eko-turizm, kənd turizm, su nəqliyyatı əsasında turizm, gənclik turizmi, atıcılıq turizmi və s. turizm növlərinin inkişafı və planlaşdırılması mümkündür.

Goranboy rayonunun Aşağı Ağcakənd qəsəbəsində 57 nömrəli 121 yerlik Gülüstan istirahət mərkəzi (17/33 yerlik), Goranboy-Goran yolunda (18/36 yeri olan) Goranboy və Heydər Əliyev prospektində "Qala" mehmanxanaları (16/40 yerlik), Səfərkənd kəndində "Şahin" motel (6/12 yer) turizm üçün əhəmiyyətlidir.

Rayonun şimalında Mingəçevir su anbarının sahili boyunca yerləşən Bozdağ silsiləsi, Qazanbulaq-Naftalan düzənliyi (dünyada yeganə müalicəvi neft yatağı Naftalan buradadır), uzunluqları 10-12 km olan Qurudərə, Gürzalılar, Aşağı Ağcakənddə yerləşən yarıq-qobu şəbəkəsi, cənubunu əhatə edən Murovdağ silsiləsi və onun zirvələri Gamişdağ (3724 m) və Keçəldağ (2225 m), yayı isti keçən yarımsəhra və quru çöl iqlimindən dağ tunduraya qədər iqlim və onlara uyğun

olaraq hündürlük qurşaqlarının bir-birini əvəz etməsi, Korçay Dövlət qoruğunun burada yerləşməsi ərazidə böyük turist komplekslərinin yaranması üçün əlverişli şərait olduğunu göstərir [4].

Şəmkir rayonunda idman gülüş məktəbi, Bakı-Tbilisi şosesinin kənarında Şəmkir Olimpiya İdman Kompleksi, müasir standartlara cavab verən böyük futbol stadionu, dağlıq hissəsində «Yasamal» istirahət zonası, Kür qəsəbəsində eyni adlı çayın sağ sahilində Naftalan nefti ilə müalicə olunan sanatoriya; "Sərxan" və (12/24), "Excelsior Hotel Shamkir" mehmanxanaları turizmin inkişaf imkanlarını genişləndirir. Hazırda Şəmkirin Səməd Vurğun, Nizami, İsrail Məmmədov, Həzi Aslanov və Sabir küçələri öz gözəllikləri ilə keçmiş alman həyat tərzinin sanki bir memorialıdır. Almanların əvvəllər Şəmkirdə daha sıx məskunlaşdığı ərazilərdən biri də hazırki rayon mərkəzdən 15 kilometr cənubda yerləşən Çinarlı kəndidir və ya keçmiş Georqsfeld məntəqəsidir. Bu məntəqə 1888-ci ildə yaradılıb və sonradan burada geniş və səliqə səhmanı ilə seçilən park salınıb. Onun ərazisində rəqs meydançası, Mədəniyyət evi, şərab istehsalı zavodu və Lüteran kilsəsi tikilib. İndi bu binalar yenidən bərpa olunur. Çinarlı qəsəbəsinin digər görməli yeri köhnə körpüdür. Şəmkirin digər Bayraq Muzeyi, Bayraq Meydanını, onun yaxınlığında yerləşən "Zəka" İntellektual Gənclər Mərkəzi, dünyanın ən geniş təhsil kitabxana şəbəkəsi olan "Follett International", Şəmkir Uşaq-Gənclər Şahmat Məktəbi, Heydər Əliyev Mərkəzi və onun yaxınlığındakı böyük şəhər parkı, "Şəmşirin" qənnadı evi, "Abidələr parkı", holland qızılgüllərinin yetişdirildiyi "AzAqro" istixana kompleksi, 2 km məsafədə uzanan, ən nüfuzlu brendlərin yüzlərlə satış obyektini birləşdirən "West Gate" böyük ticarət pasajı turistlərə müasir otellərdə rahat istirahət, attraksionlar və dünya səviyyəli əyləncələr təklif etməyə qadirdir.

Göygöl rayonunda turizmin ərazi təşkili üçün əlverişli iqlim göstəriciləri, Toğana kəndində Cənnət məkan (35 nömrə) və Aşıqlı kəndində Hellenendrov istirahət mərkəzləri (6 yer) Quşqara kəndində Göy-göl (15 nömrə) və Toğana kəndində Lotos motellər (8 nömrə); bir-birindən gözəl olan dağ gölləri kompleksi (Göy-göl, Maral-göl, Zəli-göl, Ağ-göl, Şamlı-göl, Ördək-göl, Ceyran-göl, Qara-göl), Mənbəyini Kiçik Qafqaz dağlarından götürən Kürəkçay, Gəncəçay və Qoşqarçay kimi dumduzu çayları, çeşmələri və mineral bulaqları, göz oxşayan meşələri və buradakı cır meyvələri və müxtəlif dərman bitkiləri mövcuddur.

Samux rayonunda Kür, Qabırçı, Alazan (Qanıx), Gəncə və Qoşqar çaylarının hövzələri, "Elləroyuğu" adlanan dağ silsiləsində təbii halda yayılmış, relikt Eldar şamı meşəliyi yerli və gəlmə turizm üçün əhəmiyyəti böyükdür.

Beləliklə, Gəncə-Qazax iqtisadi-coğrafi rayonunda turizmin inkişafına təsir göstərən təbii ehtiyat potensialının tədqiqinin nəticəsi kimi aşağıdakılar əldə olunmuşdur:

- tədqiqatımız göstərir ki, Gəncə-Qazax regionu turizm-rekreasiya ehtiyatları ilə zəngindir və onların kompleks iqtisadi-coğrafi tədqiqinə nail olunmuşdur;
- regiona aid olan hər bir bölgənin mövcud turist-rekreasiya ehtiyatları ilə təminatı ətraflı təhlil edilmiş və ərazidəki infrastruktur çatışmazlığı məlum olmuşdur;
- Gəncə-Qazax iqtisadi-coğrafi rayonunda turizm Azərbaycanın başqa bölgələrinə nisbətən zəif inkişaf etmişdir. Bunun səbəbləri bizim fikrimizcə aşağıdakılardır:
- Regionda turizm indiyə qədər iqtisadi inkişafa səbəb olan, işsizliyin qarşısını alan, yoxsulluğu azaldan, iqtisadi islahatları sürətləndirən bir fəaliyyət kimi qiymətləndirilməmişdir;
- Göy-göl, Hacıkənd, Naftalan kurort-turizm zonaları ilə yanaşı, regiona aid olan hər bir bölgədə kurort-turizm müəssisələri yenidən qurulmalı və dağlıq ərazilərdəki mineral su və digər ehtiyatların perspektivliyi nəzərə alınmaqla kompleks sağlamlıq zonaları təşkil edilməlidir;
- turizm ərazi təşkilində əsas fiqura menecerlər və turoperatorlardır. Bu sahədə ixtisaslı kadrların hazırlanması da nəzərə alınmalıdır.

ƏDƏBİYYAT

1. Paşayev N.Ə. Azərbaycan Respublikasının iqtisadi-coğrafi mövqeyi və onun siyasi-strateji əhəmiyyəti. Azərbaycan Respublikasının Coğrafiyası "İqtisadi, sosial və siyasi coğrafiya" II cild. Bakı, 2015. Səh. 9-11.
2. Paşayev N.Ə. Gəncə-Qazax iqtisadi rayonunun dayanıqlı inkişafının iqtisadi-coğrafi problemi. Azərbaycan Coğrafiya Cəmiyyətinin əsərləri. X cild. Dağlıq ərazilərin tarazlı inkişaf problemləri. Bakı, 2006. səh. 295-300.
3. Bilalov B. Turizmin tarixi. B., 2008.
4. Müseyibov M.A. Azərbaycanın fiziki coğrafiyası. B., 1998.
5. Yeqanlı S., Hacıyev E. Turizm. B., 2006.
6. İbrahimov M.C. Tovuz rayonunda turizm marşrutlarının təşkili. Azərbaycan Coğrafiya Cəmiyyətinin Əsərləri, XVII cild. Müasir geosistemlərin regional-coğrafi problemləri. Bakı, 2012. səh. 437-443.
7. Azərbaycan Mədəniyyət və Turizm Nazirliyinin materialları. Bakı, 2000-2017.

**ВЛИЯНИЕ ПРИРОДНО-РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦИАЛА НА ТЕРРИТОРИАЛЬНУЮ
ОРГАНИЗАЦИЮ ТУРИЗМА ГЯНДЖА – ГАЗАХСКОГО ЭКОНОМИКО-
ГЕОГРАФИЧЕСКОГО РАЙОНА**

Н.А. Пашаев, П.А. Оруджова

В статье дан анализ влияния природно – ресурсного потенциала на территориальную организацию туризма Гянджа – Газакского экономико-географического района Азербайджанской Республики, занимающего с геополитической точки зрения, самое выгодное положение. Всесторонне рассмотрен туристический потенциал, занимающий ведущее место в территориальной организации туризма Гянджа – Газакского экономико-географического района, выявлены вопросы, препятствующие развитию этой области хозяйства, как в регионе, так и в его каждом административном районе и даны соответствующие рекомендации для решения этой проблемы.

Ключевые слова: туристические ресурсы, туристическое хозяйство, территориальная организация, минеральные воды, сфера обслуживания.

**NATURAL RESOURCE POTENTIAL OF GANJA-GAZAKH ECONOMIC-GEOGRAPHICAL
REGION INFLUENCES ON TERRITORIAL ORGANIZATION OF TOURISM**

N.A. Pashayev, P.A. Orujova

Natural resource potential of Ganja-Gazakh economic-geographical region located in the most favorable geopolitical area of the Republic of Azerbaijan, influences on territorial organization of tourism has been studied in the article. Tourism potential has been thoroughly analyzed in the territorial organization of tourism in the economic-geographical region of Ganja-Gazakh, the issues that hindered the development of the tourism sector were investigated in the region or in any of its administrative districts and relevant recommendations were given to address the problem.

Key words: tourism resources, tourism economy, territorial organization, mineral waters, service areas, resort-tourism.

LANDŞAFTLARIN EKOLOJİ VƏZİYYƏTİNƏ ÜMUMİ BAXIŞ

S.R. Hüseynova

Azərbaycan Dövlət Universitetinin Qazax filialı

Təbii və antropogen komponentlər əsaslı surətdə bir-biri ilə əlaqədardır. Təbiət təbii proseslər və qanunauyğunluqlar əsasında yaranmış uzun sürən təkamül prosesində inkişaf etmişdir. Son illər baş verən əsas ekoloji proseslərdən biri səhrələşmədir ki, bir çox ərazilərdə özünəməxsus sahələri əhatə etdiyi kimi, respublikamız da bu problemdən yan keçməyib.

Açar sözlər: landşaft, ekologiya, təbii, antropogen

Müasir dövrdə təbii ehtiyatların azalması, təbii ərazilərin çirklənməsi baş verir. Bu bir tərəfdən insanların təbii ehtiyatlara olan tələbatını ödəmək məqsədilə ondan istifadəni tənzimləyir, digər tərəfdən isə ətraf mühitin optimallaşmasını tələb edir. L.S. Berq, S.V. Kolesnik, N.A. Solnsev bir çox ideyalar irəli sürmüşlər, hansı ki, bu ideyalar "landşaft" anlayışını dəqiqləşdirməyə, həmin anlayışın həcmi müəyyənləşdirməyə imkan vermişdir (almanca land - torpaq, shaft - əlaqə deməkdir).

Hər bir antropogen və təbii landşaft kompleksi uzun sürən təbii - tarixi proseslər nəticəsində əmələ gəlir.

Landşaftşünaslığın inkişafında S.S. Neustruyevin (1874-1928) ideyaları xüsusi yer tutur. Onun fikirləri 1918-ci ildə nəşr olunmuş "Orenburq qəzasının təbii rayonları" adlı kitabında cəmlənir. Onun fikirləri L.S. Berqin coğrafi landşaft ideyasına əsaslanırdı. O, landşaftı geomorfoloji, iqlim, hidroloji, torpaq, bitki şəraiti, heyvanat aləmi və insanın, onların qarşılıqlı əlaqəsi kimi təyin edirdi.

İlk dəfə olaraq elə məhz S.S. Neustruyev elmə landşaft elementləri haqqında düz və əks əlaqə anlayışını gətirmişdi. O landşaft elementləri adı altında təbii komponentləri başa düşür və göstərirdi ki, bu komponentlər bir tərəfdən biri digərinə təsir edirdisə, digər tərəfdən başqa elementlərin təsiri nəticəsində yaranırlar. Elə bu məsələlərə əsaslanaraq Neustruyev landşaftın hər bir elementinin zaman etibarilə inkişafına diqqətlə baxır, onu təhlil edir və onun məkan cəhətcə dəyişmə elementlərini öyrənirdi [1].

Landşaft haqqındakı biliklər nəinki təbiət haqqındakı bilikləri, eyni zamanda qismən cəmiyyət və tariximiz haqqındakı məlumatları da əks etdirir. Müasir landşaftşünaslıq elmi ictimai inkişaf, irqi, etnik, sanitariya – epidemioloji, ekoloji proseslər və s. haqqında qiymətli məlumat mənbəyi kimi qəbul edilir.

Yer kürəsində yaranmış qeyri-normal ekoloji vəziyyət öz növbəsində insan cəmiyyətinin sağlamlığına və bütövlükdə canlı aləmin yaranmasına mənfi təsir göstərir, daha sonra isə bu ekoloji "təhlükə" və "problemlərin" özəyini təşkil edir. Tədqiqatlar göstərir ki, landşaftın çirklənməsi prosesi və yaxud ekoloji tarazlığın antropogen pozulması halları ən çox iqtisadi və sənaye cəhətdən inkişaf etmiş ölkələrdə daha intensiv gedir. Məsələn, son on ildə ətraf mühitin çirklənməsindən dəyən iqtisadi zərərin dəyəri 12 milyard dollardan 25 milyard dollara qədər artıb. Ətraf mühitin məişət tullantıları ilə çirklənməsi bu gün cəmiyyəti narahat edən əsas ekoloji problemlərdən biridir [2].

Meşələrin, çöllərin və meşə-çöl və s. təkrar süni komplekslərlə əvəzlənməsində aparıcı rol antropogen amilə məxsusdur. Ona görə də düşünürəm ki, müasir təbii və antropogen kompleksləri bir-birindən kəskin sərhədlərlə ayırmaq olmaz.

Quru çöllərin antropogenləşməsində mal - qaranın otarılmasının, xüsusilə alçaq yamaclarda, hamar tirələrdə həddindən artıq mal - qaranın gediş - gəlişinin yaratdığı çoxsaylı cığırın rolunu böyükdür. Belə ki, bəzən bu cığırılar yamac boyunca aşağı və yaxud da yuxarı hərəkət edir. Bir - birilərlə kəşişir, səthin morfologiyasını pozur [3].

Son 15-20 ildə bir çox quraq vilayətlərdə quraqlığın artması, səhrələrin genişlənməsi və bununla əlaqədar bioloji məhsuldarlığın azalması və ya tamamilə kəsilməsi müşahidə edilir. Elmi ədəbiyyatlarda bu proses səhrələşmə prosesi adlanır.

Materiklər üzrə ən qüvvətli dəyişikliyə məruz qalan və pisləşən landşaft kompleksləri daha çox böyük səhraların yerləşdiyi Asiya, Afrika və Avstraliyada müşahidə edilir. Orta və zəif dərəcədə səhralaşma isə Avropa, Şimali və Cənubi Amerika üçün səciyyəvidir [4].

Arid sahələr atmosfer yağıntılarının istər illik, istərsə də çoxillik dövrdə az və dəyişkən olduğu ərazilərdir. Bir qayda olaraq səhralarda illik yağıntı normasının yarısından çoxu 15-20 yağışlı gündə düşür. Bununla əlaqədar arid zonalar daxilində ekoloji rayonlar bir-birindən su balansının dəyişkən olmasına görə fərqlənir. Landşaftın digər komponentlərinin inkişafı da bundan asılıdır. Belə ki, arid landşaftların antropogenləşməsi landşaftın strukturunu zənginləşdirir, onda yeni keyfiyyətlər yaranır. Kiçik taksonomik vahidlərdə landşaftın morfoloji diferensiasiyasını, həmçinin bütün struktur funksional proseslərin istiqamətini dəyişir.

Landşaftların ekoloji vəziyyətinin dəyişməsində antropogen təsirlərlə bərabər təbii amillərin də böyük rolu vardır. Buna görə də landşaftların ekoloji qiymətləndirilməsində onlara təsir edən amilləri kompleks nəzərə almaq lazımdır.

Landşaftın ekoloji vəziyyətini pisləşdirən təbii amillər içərisində landşaft effekti yaradan təbii dağıdıcı hadisə və proseslərə xüsusi diqqət yetirilir. Sürüşmələr, sel hadisəsi, uçqunlar, eroziya və arid - denudasiya prosesləri landşaftlarda əsaslı dəyişmələr yaratmaqla onların geniş ərazidə strukturunun pozulmasına səbəb olur [4].

Dünyanın arid və semiarid regionlarında müasir dövrdə olduqca kəskinləşən ən mühüm ekoloji problemlərdən biri səhralaşmadır. Səhralaşma prosesi quraq ərazilərin landşaftlarında - səhra, yarımsəhra quru, çöl və savanna landşaftlarında baş verən təbii-antropogen mənşəli bir prosesdir və onu bu kimi qruplara ayırırlar: zəif səhralaşmış; mülayim səhralaşmış; intensiv səhralaşmış. İlk olaraq antropogen amillər nəticəsində arid landşaftlarda səhralaşma ocaqları yaranır. Sonra isə bu ocaqlar genişlənərək intensiv səhralaşma rayonlarına çevrilir. Arid dağlarda səhralaşmış sahələr intensiv eroziyaya uğramış seyrək bitkili ərazilər kimi səciyyəvənir.

Abşeron yarımadasının Bakı və Sumqayıt aqlomerasiyalarındakı yarımsəhralar maksimum səviyyədə antropogenləşir və əsaslı transformasiyaya məruz qalır. Abşeron yarımadasının 68%-i texnogen örtüklü tam asfaltlanmış tikinti obyektində olan, bütün geofiziki, geokimyəvi prosesləri əsaslı dəyişilmiş kompleksdir.

Müəyyən olunmuşdur ki, respublikamızda təbii - ərazi səhra landşaftlarına nisbətən şəhər landşaftları çirklənməyə daha tez məruz qalır və onların təbiətdə yaratdığı ekocoğrafi fəsadların təsiri daha davamlı və ciddi olur. Qeyd etdiyimiz kimi bunlar başlıca olaraq şəhərlərdə sənaye obyektlərinin və istehsal sahələrinin çoxillik, köhnə və qeyri-konstruktiv fəaliyyətlərlə bağlıdır. Onu da qeyd edək ki, hazırda bütün dünyada nəqliyyatın artım dinamikası ilə ekoloji tarazlığın tənzimlənməsi prinsipi qlobal və ciddi problemə çevrilmişdir [2].

Düzənlik və dağlıq ərazilər landşaft qurşaqlarının paylanmasına görə bir-birindən fərqlənir. Azərbaycanın ərazisində aşağıdakı landşaft qurşaqları ayrılır.

Kür-Araz ovalığı, Samur-Dəvəçi ovalığı, Abşeron yarımadası və Şərur - Ordubad düzənliyində yarımsəhra landşaft qurşağı yayılır. Bu qurşağa Kür - Araz ovalığı zonasında 600 m hündürlüyə qədər olan sahələrdə, Naxçıvanda isə 700-1500 m-lik zolaqda rast gəlinir.

Səhralaşma əsasən Abşeron yarımadasında torpağın neft və neft məhsulları ilə çirklənməsi ilə də əlaqədar baş verir. Neft məhsullarının və çoxlu miqdarda buruq sularının səthə axıdılması, həm də qrunt sularının səviyyəsinin qalxmasına və torpağın təkrar şoranlaşmasına səbəb olur. Son on ildə Abşeronda təbii neft quyularının düzgün istifadə edilməməsi yarımadaanın ayrı-ayrı təbii və antropogen landşaft sahələrinin çirklənməsi və pozulmasına səbəb olmuşdur.

Azərbaycanda ilk dəfə aparılmış tədqiqatlar nəticəsində Abşeron yarımadasında hansı elementlərin səciyyəvi olduğu və ya mənfi anomaliyalara gətirib çıxartdığı öyrənilib.

Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyası Coğrafiya İnstitutundan ilk dəfə olaraq Abşeron yarımadası geokomplekslərində Na, Ca, S, Cl, Sn, B, Mo, Pb, Tb, Pd kimi elementlərin daha səciyyəvi olduğu müəyyən edilib. Na, Ca, S, Cl ərazi üçün tipomorf olub, landşaftda geokimyəvi cəhətdən daha mütəhərrikdir. Neftlə çirklənmiş landşaftlarda S, Cl, Ag, İn, Pl, Mo, Sn və s. mikroelementlərin izafi və Cr, Ba, Ti, Mn elementlərinin isə mənfi anomaliyaları aşkar edilib. Bu

tədqiqatlar nəticəsində Abşeron yarımadasının diaqnostik yükdaşıyan irimiyyəslə rəqəmsal landşaft və landşaft - geokimyəvi xəritələri tərtib olunub [1].

Bununla yanaşı, ilk dəfə GIS texnologiyaların tətbiqi ilə mühitin kompleks yanaşma metodu ilə geosistemlərin struktur genetik komponentləri tədqiq edilib. Landşaftların təbii resurs potensialı müəyyən olunub, landşaft-ekoloji irimiyyəslə xəritə tərtib edilib.

Məlumdur ki, istənilən ərazidə landşaftların yaranması və formalaşmasında bir sıra təbii amillər iştirak edir. Lakin, bu amillərdən bəzisi konkret ərazidə landşaftın inkişafında əsas rol oynayır. Məsələn, Şollar düzü və Qanıx - Əyriçay vadisində meşə landşaftlarının yaranmasında qurunt suları əsas rol oynayır. Taliş dağlarında meşə qurşağından yuxarıda çöl landşaftının yaranmasında yağıntılardan azlığı əsas yer tutur [5].

Azərbaycanın görkəmli təbiətşünas alimi akademik H.Əliyev respublikamızın milli mətbuatında və elmi yaradıcılıq fəaliyyətində dəfələrlə Azərbaycanın müasir landşaft örtüyünün zənginliyindən, onların nadir keyfiyyətlərindən, həmçinin milli-iqtisadi potensialından yazmışdır. Müasir zamanda landşaft komplekslərinin bir-biri ilə qarşılıqlı əlaqədə olaraq, o cümlədən əhalinin sağlamlığını təmin edən ən aparıcı təbii kompleks sayılaraq, onun tədqiqi vacib məsələlərdən biridir.

ƏDƏBİYYAT

1. Süleymanov M.Ə, Əliyeva İ.S. Landşaftşünaslığın əsasları. Bakı Universiteti, 2008.
2. Yaqub Qəribov. Azərbaycan Respublikasının təbii landşaftlarının optimallaşdırılması. Bakı, 2012.
3. Rauf Sultanov, Nərimə Sadıqova, Ülviyyə Ataşova. Ümumi ekologiya. Bakı, 2010.
4. Tahir İbrahimov. Landşaft tədqiqatları və onların ekoloji problemləri. Elm və təhsil. Bakı, 2015.
5. Афган Талыбов. Картографический анализ ландшафтно экологического условия Абшеронского полуострова. Çaşıoğlu – 2004.
6. Rəsul Daşdiyev. Landşaftın ekologiyası. Bakı, 2010.

ОБЩИЙ ОБЗОР ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ЛАНДШАФТА

C.P. Гусейнова

Природные и антропогенные компоненты основательно взаимосвязаны. Природа развивалась в процессе зарождения долговременной эволюции на основе природных процессов и соответствия законам. Одним из главных экологических процессов происходящих последние годы является опустынивание, которое наряду с покрытием свойственных ему участков во многих местах также не обошло в этой проблеме и нашу республику.

Ключевые слова: ландшафт, экология, природные, антропогенный

GENERAL OVERVIEW OF ECOLOGICAL CONDITION OF LANDSCAPE

S.G. Guseynova

Natural and anthropogenic components are interlinked. Nature developed in the process of generation of long term evolution based on natural processes and conformity to laws. One of the major ecological processes happening in the past years is desertification, which along with covering certain spots in many places did not pass by our republic in this problem.

Key words: landscape, ecology, natural, anthropogenic.

TƏHSİL METODOLOGİYASI VƏ TƏLİM

ЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ АНГЛИЙСКОЙ ФРАЗЕОЛОГИИ РАДИООБМЕНА И РАЗГОВОРНОГО АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В КОММУНИКАЦИИ «ПИЛОТ-ДИСПЕТЧЕР»

Н.Н. Дупикова, Г.А. Алиева

Национальная Академия Авиации

В статье рассмотрены характерные особенности и проанализированы различные ситуации использования английской фразеологии радиообмена и разговорного языка в коммуникации «пилот-диспетчер». Обоснована необходимость дальнейшего исследования проблемы в сфере корпусной лингвистики с использованием метода сравнительного анализа.

Ключевые слова: фразеология радиообмена, естественный язык, разговорный язык, лингвистические нормы, синтаксические, лексические и семантические характеристики.

При осуществлении некоторых видов профессиональной деятельности выполнение определенных задач может целиком зависеть от вербальной коммуникации экспертов в данной области. Способность к общению является для коммуникантов необходимостью, призванной обеспечить обмен специальными знаниями, необходимыми для выполнения профессиональных обязанностей. Если подобные коммуникативно-зависимые ситуации повторяются с достаточно частой периодичностью, соответствующие учреждения и заинтересованные организации разрабатывают и вводят лингвистические нормы, которые затем применяются на практике. Целью введения этих норм обычно является обеспечение менее расплывчатого общения благодаря упрощенным правилам на синтаксическом, лексическом и семантическом уровнях. Применение лингвистических норм также позволяет коммуникантам минимизировать свои лингвистические и когнитивные усилия при выполнении поставленной задачи благодаря общим знаниям. Использование естественного языка, с другой стороны, будет недостаточно для выражения этих общих знаний и может легко привести к неточным оценкам, недопониманию и полному непониманию.

Сфера управления воздушным движением предлагает яркий пример подобной установленной лингвистической нормы, а именно, фразеологию радиообмена, специального языка, используемого пилотами и диспетчерами для осуществления четкой и эффективной радиотелефонной коммуникации. При выполнении международных рейсов такая коммуникация осуществляется на английском языке, что позволяет общаться пилоту и диспетчеру, не являющимися носителями одного языка.

Являясь уникальным дискурсом, на практике коммуникация «пилот-диспетчер» осуществляется через использование фразеологии радиообмена (предписанной нормы) и естественного языка. Лингвисты не обходят вниманием эту тему. Переговоры в кабине пилота предоставляют им широкие возможности для изучения этого дискурса, но он все еще недостаточно хорошо исследован, учитывая ту важную роль, которую он играет в обеспечении безопасности полетов (1). В данной статье исследуются ситуации, в которых используется та или иная форма языка, и проводится их сравнительный анализ.

Фразеология радиообмена является основным средством осуществления профессиональной коммуникации «пилот-диспетчер». Она была создана ИКАО для обеспечения коммуникации в наиболее типичных ситуациях в воздушной навигации и управлении воздушным движением с целью оптимизации и обеспечения безопасности в радиотелефонной связи: «целью фразеологии радиообмена является обеспечение ясного, четкого, недвусмысленного общения при передаче сообщений рутинного характера» (2). Таким образом, фразеология радиообмена и сообщения с ее использованием подчиняются упрощенным, но строгим лексическим, семантическим и фонетическим правилам.

Следующие примеры, взятые из записей диалогов пилотов и диспетчеров, дают представление о том, как выглядит фразеология радиообмена.

a) CTL: Kilo Delta 3351 taxi to holding point runway 08, be advised midpoint of taxiway partly covered with ice, breaking action medium.

PIL: Roger, copy breaking action Kilo Delta 3351.

b) CTL: Juliet Yankee-Alpha Echo X-ray Baghdad Control, you have unknown traffic at 2 o'clock 5 miles crossing right to left.

PIL: Looking out Juliet Yankee-Alpha Echo X-ray. Request vectors.

CTL: Juliet-Echo X-ray avoiding action: turn right 30 immediately and report heading.

PIL: Turning right 30, new heading is 090, Juliet-Echo X-ray.

CTL: Juliet-Echo X-ray now clear of traffic. Resume own navigation to Samarra Baghdad Control.

c) PIL: Schoenefeld Tower, Yankee 4 Sierra Tango Papa. Radio check. How do you read, over.

CTL: Yankee 4 Sierra Tango Papa, Schoenefeld Tower. Readability 4.

Специфичные и очень характерные особенности фразеологии радиообмена, делающие ее такой непонятной для всех, кроме экспертов, были неоднократно описаны в различных исследованиях (3, 4, 5) следующим образом:

- Неизменное использование повелительного наклонения в репликах диспетчера (вследствие его административной функции, заключающейся в выдаче пилоту разрешений и указаний):

CTL: taxi to holding point runway 08

CTL: turn right 30 immediately

CTL: Resume own navigation

- Редкое использование вопросительной и отрицательной форм;

- Почти полное отсутствие модальных глаголов;

- Субстантивация понятий:

CTL: Radio check

CTL: Multidirectional departure runway 28

- Крайне специализированный, с единым произношением, ограниченный лексикон, насыщенный аббревиатурами (менее 1000 слов):

holding point, QNH, readability, VFR, etc.;

- Специальный алфавит:

CTL: Kilo Delta 3351

PIL: Schoenefeld Tower, Yankee 4 Sierra Tango Papa

- Специфичное написание и произношение цифр и чисел:

PIL: Roger, copy breaking action Kilo Delta 3351 (3 is pronounced as tree)

CTL: Use runway 06... (06 rather than 6)

- Редуцирование артиклей (a (an), the):

PIL: T-ROT intercepted urgency call from Azerbaijan 073, passenger with suspected heart attack requesting priority landing ...

PIL: field in sight approximately 3 miles.

CTL: you are number 1. Light aircraft departing for Ring Wood Lakes VFR. (9)

CTL: leave control area at Toro...

PIL: request time of delay.

Что касается употребления артиклей в подязыке радиообмена, следует отметить очень низкую рекуррентность их использования. Неопределенный артикль очень часто подвергается редуцированию. Случаи его употребления редки. Определенный артикль встречается несколько чаще.

- Редуцирование предлогов и определенных артиклей:

CTL: due traffic congestion make one right-hand orbit...

PIL: outer marker.

PIL: passing zone boundary.

CTL: airborne 47, turn left, heading 210...

CTL: descend altitude 2500 feet...

- Редуцирование вспомогательных глаголов, служащих для образования аналитической глагольной формы простого глагольного сказуемого:

CTL: wind shear reported at 600 feet...

PIL: runway vacated.

PIL: Take off abandoned.

CTL: Right turn approved.

CTL: ambulance requested...

- Редуцирование местоимения в роли подлежащего и вспомогательного глагола, служащего для образования аналитической глагольной формы:

PIL: reaching 5000 feet...

PIL: going around.

PIL: turning right 300...

PIL: making forced landing 10 miles north of Baku...

PIL: estimating Fox at 30...

- Редуцирование глагола-связки:

CTL: QNH now 1018.

PIL: flight time 30 minutes, endurance 3 hours.

CTL: Slot time 35.

CTL: readability 4.

PIL: Engine on fire...

Синтаксические, лексические и семантические характеристики фразеологии радиообмена превращают его в главное коммуникативное средство для передачи основной информации, необходимой для обеспечения оптимального и безопасного управления воздушным движением. Однако фразеология является ограниченным средством, так как разрабатывалась для ограниченного ряда аэронавигационных ситуаций: «Хотя фразеология радиообмена по стандартам ИКАО была разработана для использования во многих обстоятельствах, она не может обеспечить все коммуникативные нужды пилота и диспетчера. И языковые эксперты, и специалисты признают, что стандартная фразеология не может полностью описать все возможные обстоятельства и ответы» (2).

Таким образом, сталкиваясь с ситуацией, для которой не существует стандартной фразеологии радиообмена, пилоты и диспетчеры должны обращаться к более естественному языку, известному как разговорный язык, ограниченному, однако, правилами и требованиями фразеологии радиообмена относительно ясности, четкости и краткости (6).

Переход от специализированной формы языка, какой является фразеология радиообмена, к естественному языку в нестандартных ситуациях происходит вследствие отсутствия языковых шаблонов для таких ситуаций, что вынуждает коммуникантов использовать для общения инструмент не специализированный, но обладающий гораздо более широкими возможностями, т.е. разговорный язык. В отличие от естественного языка, жесткие лингвистические нормы фразеологии радиообмена, не оставляют возможности для творчества. Согласно ИКАО, естественный язык – и креативность, которую он подразумевает, особенно в условиях неожиданного поворота событий – является лучшим инструментом для человеческого взаимодействия: «Современные лингвистические исследования показывают, что не существует формы речи, более подходящей для человеческого общения, чем естественный язык. Человеческий язык характеризуется, отчасти, своей способностью создавать новые значения и использовать слова в новых контекстах. Эта творческая функция языка особенно полезна в адаптации сложной и непредсказуемой природы человеческого взаимодействия и включении его в контекст авиационного общения. Не существует более подходящей формы для человеческого общения, чем естественные языки» (2).

Тем не менее, термин, выбранный ИКАО для языка, используемого в нестандартных ситуациях, звучит как «разговорный язык», а не «естественный язык». Можно предположить, что разговорный язык и естественный язык это не одно и то же: разговорный язык не следует

считать естественным языком, так как он должен соответствовать стандартам фразеологии радиообмена. ИКАО дает ему следующее официальное определение: «Разговорный язык в авиационной радиотелефонной коммуникации означает спонтанное, креативное и некодированное использование данного естественного языка, хотя и ограниченное функциями и темами (авиационными и неавиационными), необходимыми для авиационной радиотелефонной коммуникации, а также особыми требованиями к понятности, непосредственности, уместности, недвусмысленности и краткости» (2).

Следовательно, разговорный язык может рассматриваться как спонтанное, креативное и некодированное использование естественного языка в контексте очень специфичной сферы управления воздушным движением. Тем не менее, профессионального контекста бывает недостаточно, чтобы избежать лингвистических трудностей типа полисемии и неоднозначности, которые, будучи безвредными в повседневном общении, могут привести к серьезным последствиям в профессиональном контексте из-за недостатка правильно переданной информации. Язык переполнен двусмысленностью и неопределенностью, наличием у одного слова или фразы более одного возможного значения или толкования (7). В этом контексте, можно ли считать, что разговорный язык разделяет с фразеологией радиообмена такие характерные особенности как ясность, четкость и краткость? Более того, лингвистические трудности, присущие использованию разговорного языка, признаются и ИКАО: «Черты разговорного языка могут оказаться далеко не простыми и представлять сложность для восприятия на слух. Они включают использование более обширного словарного запаса, относящегося к сферам и темам за пределами авиационной области (медицина, военные организации и т.д.), ссылки к более сложным понятиям, таким как гипотеза (we may divert), косвенные высказывания (we would like a request) и, в условиях стресса, гораздо более длинные и менее организованные предложения» (2).

Представленное ИКАО определение разговорного языка не является абсолютно ясным для авиационных специалистов, занятых в сфере преподавания английской радиотелефонной фразеологии. Следовательно, для того, чтобы с большей ясностью определить, что представляет собой разговорный язык в коммуникации *пилот-диспетчер*, необходимы дальнейшие исследования в сфере корпусной лингвистики с использованием метода сравнительного анализа.

ЛИТЕРАТУРА

1. Sexton J.B., Helmreich R.L. Using language in the cockpit: Relations with workload and performance. In Dietrich (ed.), 2003.
2. ICAO. Manual on the Implementation of ICAO Language Proficiency Requirements. Doc 9835. An/453, 2nd ed., 2010.
3. Дупикова Н.Н. Синтаксические способы компрессии в диалогах радиообмена пилот-диспетчер на английском языке. Международная заочная конференция «Актуальные вопросы филологических наук». Чита, 2011.
4. Мальковская Т.А. Англо-русские соответствия в языковой структуре радиообмена в режиме общения пилот-авиадиспетчер. Пятигорск, 2004.
5. Ruberbauer F. Linguistics and Flight Safety: Aspects of Oral English Communication in Aviation. Aachen, Germany: Shaker Verlag, 2009.
6. Mell J. Dialogue in abnormal situations. Cahiers du centre interdisciplinaire des sciences du langage. Numero special 10. Universitete Toulouse-Le Mirail, Departement des Sciences du Langage. Toulouse, 1994.
7. Cushing S. "Fatal words". Communication Clashes and Aircraft Crashes. The University of Chicago Press, 1994.

**PILOT VƏ DISPETÇER ARASINDA İNGİLİS DİLİNDƏ
RADIORABİTƏ FRAZELOGİYASININ VƏ ÜMUMDANIŞIQ DİLİNİN LİŖVİSTİK
TƏHLİLİ**

N.N. Dupikova, G.A. Əliyeva

Məqalədə pilot və dispetçer arasında ingilis dilində radiorabitənin və ümumdanişiq ingilis dilinin xarakterik xüsusiyyətlərinə və istifadəsinin müxtəlif situasiyalarına baxılmışdır. Müqayisəli analiz metodundan istifadə etməklə problemin korpus linqvistikası sahəsində ətraflı tədqiqinin zərurliyi əsaslandırılmışdır.

Açar sözlər: radiorabitə frazeologiyası, təbii dil, ümumdanişiq dili, linqvistik normalar, sintaktik, leksik və semantik xüsusiyyətlər.

**LINGUISTIC ANALYSIS OF ENGLISH RADIOTELEPHONY PHRASEOLOGY AND PLAIN
LANGUAGE IN PILOT-CONTROLLER COMMUNICATION**

N.N. Dupikova, G.A. Aliyeva

The article investigates specific characteristics of English radiotelephony phraseology and plain language in the pilot-controller communication and analyses various situations where they are applied. The necessity of further research of the problem in the sphere of corpus linguistics on the basis of comparative method is stated.

Key words: radiotelephony phraseology, natural language, plain language, linguistic norms, syntactical, lexical and semantical characteristics.

**İQTİSADİYYAT, MENEJCMENT VƏ HÜQUQ
AZƏRBAYCANDA REGIONLAR ÜZRƏ İNNOVASIYA STRUKTURUNUN
FORMALAŞMASI**

Z.M. Nəcəfov, T.A. Şener

Milli Aviasiya Akademiyası

Məqalədə milli iqtisadiyyatın innovasiya əsasında inkişafının təmin edilməsində innovasiya strukturunun yaradılmasının zərurliyi şərh edilir. Bu struktur kompleks sistem olmaqla region və sahələri əhatə edir, əlaqəli fəaliyyət göstərməklə iqtisadiyyatın artımı və rəqabətə davamlılığı təmin etməklə sosial-iqtisadi yüksəliş üçün zəmin yaradır.

Açar sözlər: Milli innovasiya sistemi, innovasiya mövqeyi, mühiti və innovasiya potensialı, regionların injiniring xidməti.

İqtisadi inkişafın innovasiya əsasında formalaşması hər bir ölkənin mövcud elm, təhsil səviyyəsi, təbii və maliyyə resurslarına əsaslanaraq Milli İnnovasiya Sisteminin (MİS) qurulmasından asılıdır.

Ölkə üzrə MİS-in qurulması iqtisadi sahələr və regionlarda olan müxtəlifliyi nəzərə alaraq, onların inkişafında innovasiya istiqamətlərində yerli xüsusiyyətlərə və potensiala istinadən təşkil edilərək həyata keçirilməlidir.

Milli İnnovasiya Sisteminin müasir formaları əsasən “üçölçülü spirala” uyğun olaraq, dövlətin dəstəyi-innovasiya mövqeyi ilə elm, təhsil, kadr bazası və biznes fəaliyyətinin qeyri-xətti funksiyalarını birləşdirən əməliyyatların yerinə yetirilməsini tələb edir [1].

Milli İnnovasiya Sisteminin səmərəli fəaliyyəti üçün regionlarda daxili innovasiya strukturları mərhələlər üzrə təşkil olunaraq, yeniliyin elmtutumlu, tələb olunan obyektə, məhsula çevrilərək tətbiqi, menecment, marketinqi icra olunmalıdır. Bu mexanizm iri şirkət və korporasiyalarda özünəməxsus strukturların yaranması ilə icra olunursa, iqtisadi sahələrdə, regionlarda, bütövlükdə ölkə səviyyəsində İnnovasiya-injiniring xidmətinin təmin olunması üçün mərkəzlərin yaradılması daha vacibdir.

Hər bir ölkənin innovasiya mövqeyi, innovasiya potensialı və innovasiya mühitinə əsaslanaraq MİS-in yaradılması inkişaf üçün mühüm olmaqla yanaşı özünəməxsusluğu ilə fərqləndiyi kimi ölkədaxili regionların da fərdi xüsusiyyətləri mövcuddur [2]. Ona görə də innovasiya fəaliyyəti yerlərdə regionun üstünlük təşkil edən mövcud potensial göstəricilərini nəzərə almaqla həyata keçirilməlidir. İnnovasiya fəaliyyətinin regional prioritetləri üzrə təbii və kadr ehtiyatları əsasında həyata keçirilməsi ümumdövlət prioritetlərinin tərkibi olmaqla ölkənin inkişaf strategiyasına uyğun olmalıdır.

Regionun geosiyasi faktoru ərazidəki innovasiya fəaliyyətinin istiqamətlərini əhatə edən hazırlanmış ayrı-ayrı layihələrin icrası ilk növbədə daxili inkişafın perspektiv göstəricilərini əhatə etməlidir. Bütövlükdə bu tələblərin həyata keçirilməsi ilk növbədə regional innovasiya sisteminin strukturunun təşkil olunması ilə təmin edilə bilər.

İnnovasiya strukturu yeniliklərin mənimsənilməsi ilə əlaqədar sahələrarası maneələrin aradan qaldırılması, regionun ictimai təsərrüfat sahələrinin digər regionlarla qarşılıqlı əlaqəsini möhkəmləndirməklə innovasiya fəaliyyətini aktivləşdirir. İnnovasiya strukturunun qurulması və fəaliyyəti coğrafi və inzibati məhdudiyyətlərdən azad surətdə keçməklə layihələrin – yeni texnika və texnologiyaların səmərəli realizasiya mexanizminin təmin olunması üçün həlledici amildir və innovasiya prosesinin tamamlayıcı son mərhələsidir.

Müasir inkişaf etmiş ölkələrin iqtisadi inkişafında innovasiya strukturunun elmi-texniki yeniliklərin realizə mexanizminə daha çox adekvat olan əsas özəyini innovasiya-injiniring mərkəzləri təşkil edir. İnnovasiya strukturunun tərkibi yerinə yetirilən layihələrin xüsusiyyəti və regionun tələb və imkanlarına uyğun olaraq-texnologiyalar inkubatorlar, klasterlər, elmi-texniki yaradıcı işçi heyəti, vençur və digər qrupları əhatə etməklə, qarşıya qoyulan məqsədə nail olmaq üçün layihələrin tətbiqi

və texnoloji icrası ilə əlaqədar gözlənilən nəticələrin əldə edilməsi üçün bütün mərhələlər üzrə operativ fəaliyyəti təmin edir [3].

Innovasiya-injinirov mərkəzləri innovasiya fəaliyyətinin əsas göstəricisi və nəticələrini ümumiləşdirəcək iqtisadi proseslərin subyektləri arasında qarşılıqlı əlaqəni təmin edir. Innovasiya-injinirov fəaliyyətinin texnoloji cəhətdən səmərəli qurulması və perspektiv inkişafa uyğun genişlənməsi üçün aşağıdakı amillər nəzərə alınmalıdır:

1. İqtisadi sahələrin – sənaye, kənd təsərrüfatı, nəqliyyat və infrastrukturun innovasiyalı fəaliyyət səviyyəsinin qiymətləndirilməsi və onun aktivliyinin artırılması yolları;
2. Innovasiya meyilli aktiv müəssisələrin dövlət tərəfindən stimullaşdırılması ilə iqtisadiyyatın quruluşunun yeniləşdirilməsi, material və enerjinin istifadə səmərəliliyinin təmin edilməsi;
3. Prioritet sahələr üzrə inkişafın investisiya layihələrinin hazırlanması və maliyyə təminatı;
4. Innovasiya xarakterli layihələrin istifadə nəticələrinin rəqabət qabiliyyəti və ixrac üçün tələbin olması.

Innovasiya fəaliyyətinin mahiyyət etibarilə riskli xarakter olması injinirov strukturunun yaradılmasında da özünü göstərir. Belə ki, ilkin mərhələdə yüksək texnoloji xidmətlər yaranması və tətbiqinə çəkilən xərclərin müəyyən normalar hədlərində tənzimlənməsi qeyri müəyyəndir. Xarici şirkətlərdə beynəlxalq injinirov xidmətləri daimi müştərilərlə uzunmüddətli əməkdaşlıq zəminində etibarlı formada qurulur.

Bizim yerli şirkətlərdə bu təcrübə yoxdur, ona görə də ilkin mərhələdə sifarişçi ilə münasibətlərdə belə şirkətlərin etibarlılıq zamanəti dövlət dəstəyi ola bilər. Xarici təcrübəyə əsasən 80% xərclər xidmət yerinə yetirildikdən sonra ödənilir, xidmətin göstərilmə müddəti 2-3 il də ola bilər. Ona görə də ilkin dövriyyə kapitalına böyük investisiya tələbinin təmin edilməsi həll edilməlidir. İnjinirov xidmətlərinə tələbin sabit olmadığını nəzərə alaraq ehtiyat dövriyyə vəsaitinin yaradılması vacibdir.

Regionda səmərəli innovasiya infrastrukturunun yaradılması üçün təşkilati-texniki və sosial tədbirlər kompleksini həyata keçirərkən innovasiya-injinirov şəbəkəsi aşağıdakı quruluşda yaradıla bilər:

1. Baş regional innovasiya-injinirov mərkəzi;
2. Regional mövcud qurumlarda yerli hökumət təşkilat və müəssisələrlə birgə fəaliyyət əsasında innovasiya-injinirov mərkəzi;
3. Regional informasiya injinirov mərkəzi;
4. Regionların informasiya-injinirov şəbəkəsi;
5. Bir neçə regionun prioritetli iqtisadi sahələrində əlaqəli innovasiya-injinirov mərkəzlərinin şəbəkəsi.

Regionlarda innovasiya strukturunun formalaşması ilk növbədə aşağıdakı mühitin, mərhələlər üzrə işlərin görülməsindən asılıdır.

İnformasiya infrastrukturunun ölkə üzrə bütövlükdə elmi-texniki yeniliklərin region və sahələrə paylanmış vahid mexanizmi kimi Innovasiya-injinirov mərkəzlərinin strukturunun qurulması və inkişafı ilə əlaqədar əsaslandırılmış layihələrin hazırlanması həyata keçirilməlidir. Bu layihələr üzrə mərkəzlər vasitəsi ilə injinirov texnologiyalarının realizasiyası ilə iqtisadiyyat sahələrində üstünlüklər və qarşıya qoyulan nəticələrin alınmasını təmin etməlidir.

Ölkə üzrə və bütün iqtisadi sahə və regionların ayrı-ayrı innovasiya infrastrukturunun tərkib hissəsi olan elmi-texniki bazasının yaradılması, elmi-texniki yeniliklər üzrə metodik və təşkilati-normativ materiallar işlənilib hazırlanmalıdır. Düzgün təşkil edilmiş innovasiya-injinirov mərkəzi vasitəsi ilə innovasiya layihələrinin işlənməsi realizasiyası və idarə edilməsi proseslərinin İKT əsasında ölkə bilik və texnologiyalarının ən qabaqcıl dünya nailiyyətləri ilə inteqrasiyasına əsaslanmalıdır.

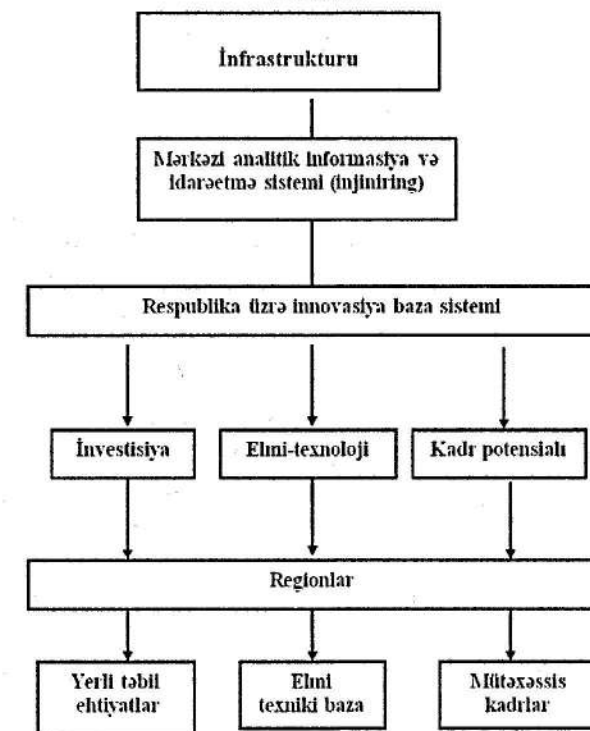
Innovasiya strukturunun səmərəli təşkili, ölkə üzrə iqtisadiyyatın yeniliklər əsasında qurulmasını təmin etməklə, UDM artımını və ixrac imkanlarını genişləndirəcəkdir. Yalnız bu halda qabaqcıl dünya ölkələrinə uyğun daha yüksək sosial-iqtisadi inkişafı təmin edən, gələcəkdə rəqabətə davamlılığı və insanların rifahı üçün əlverişli şərait yaradacaq innovasiya infrastrukturunu

formalaşacaqdır. Ən mühüm və başlıcası bu proseslərin yüksək səviyyədə elmi-texniki informasiya və investisiya təminatının təşkil edilməsi və yeniliyin tətbiq mərhələlərinin ciddi texnoloji nəzarət altında həyata keçirilməsidir.

Bazar iqtisadiyyatı şəraitində elmi-tədqiqat müəssisələrinin mühüm nəticələrinin tətbiqi mürəkkəb proses olub, müxtəlif formalarda həyata keçə bilər. Böyük sınaqlar geniş imkanları olan şirkət və kompaniyalarda öz daxilində olan mütəxəssis və strukturlardan istifadə etməklə innovasiya layihələrini tətbiq edərək yeni son bazar məhsuluna çevirərək realizə etmək yolu mümkündür. Digər variant kimi ölkədaxili və xarici kredit vasitələrindən istifadə etməklə innovasiya strukturunu qurmaq və onun fəaliyyətini məqsədyönlü formada təşkil etmək olar.

Şəkildə ölkə üzrə innovasiya strukturunun formalaşması və onun əlaqəli tərkib hissələri və idarə olunma sistemi verilmişdir (şəkil 1).

Azərbaycanda innovasiya texnologiyalarının işlənilib hazırlanması və tətbiqinin idarəetmə sistemi



Şəkil 1.

Bu formada innovasiya strukturu ayrı-ayrı regionları əhatə etməklə onların əlaqəli surətdə inkişafı ilə ümumi ölkə üzrə innovasiya sistemini tamamlayaraq alınan nəticələrin səmərəliyini və inkişafın innovasiyalar üzərində qurulmasını təmin edir. Ona görə də istər ölkə üzrə, istərsə də sahələr və regionlar üzrə innovasiyalı inkişafın qurulması hər iki istiqamətdə paralel olaraq, əlaqəli şəkildə aparılmaqla istənilən nəticəni almaq mümkündür.

Azərbaycan Respublikası Prezidenti İ.Əliyev tərəfindən təsdiq edilmiş "Azərbaycan – 2020-ci il gələcəyə baxış inkişaf konsepsiyası" əsas olmaqla, 16.03.2016-cı il tarixli Sərəncamı ilə "Milli iqtisadiyyat və iqtisadiyyatın əsas sektorları üzrə strateji yol xəritəsinin başlıca istiqamətləri" uzunmüddətli inkişaf strategiyası təsdiq edilmişdir. Bu mühüm sənəd strateji proqram olmaqla 12 bəndlə ölkə iqtisadiyyatının bütün sahələri üzrə perspektiv inkişaf istiqamətləri olub, innovasiyalar texnologiyasından istifadənin geniş strukturunu qurmaqla, yenilikləri əsasında dövlətin iqtisadi inkişafın səviyyəsini yüksəltməklə, rəqabətə davamlılığı gücləndirmək, UDM artımını təmin etməklə xalqın sosial durumunun əsaslı yaxşılaşdırılması məqsədi daşıyır.

Bütün sahələrdə qoyulan vəzifələrin, məsələlərin kompleks səmərəli yerinə yetirilməsi üçün uyğun olaraq müvafiq innovasiya xarakterli layihələrin hazırlanması, əsaslandırılaraq iqtisadi

regionlar üzrə əlaqəli və kompleks sistemli həyata keçirilərək icra olunması innovasiya strukturlarının yaradılması ilə təmin olunmalıdır. Bu kompleks qarşılıqlı əlaqələrin yaradıcı işlək mexanizminin formalaşması bütünlükdə Milli İnnovasiya Sisteminin bazasını təşkil etməklə qarşıya qoyulan vəzifələrin həll edilməsi üçün möhkəm etibarlı zəmin yaradır.

ƏDƏBİYYAT

1. Давыденко Е.В. Модели национальных инновационных систем: зарубежный опыт и адаптация для России. Проблемы современной экономики, 2014, № 2(50) с.23-26.
2. Freeman C. 1995. The National System of Innovation in Historical Perspective Cambridge Journal of Economics. Vol.19 № 1.
3. Qasimov F.H., T.Əliyev, Z.Nəcəfov. Milli İnnovasiya Sisteminin təşkili və idarə edilməsi. Elm və Təhsil. Bakı, 2013. 679 s.

ФОРМИРОВАНИЕ СТРУКТУРЫ ИННОВАЦИОННЫХ СИСТЕМ ПО РЕГИОНАМ АЗЕРБАЙДЖАНА

З.М. Наджафов, Т.А. Шанер

В статье рассматривается важность создания структуры инновационной системы, которая обеспечит комплексное развитие отраслей, регионов и в целом экономического роста, конкурентоспособности страны, которая является основой социального роста.

Ключевые слова: Национальная инновационная система, инновационная позиция, инновационный потенциал, центр инжиниринга регионов.

FORMATION OF THE STRUCTURE OF INNOVATION SYSTEMS IN THE REGIONS OF AZERBAIJAN

Z.M. Nadjafov, T.A. Shaner

The article considers the importance of creating the structure of an innovation system that will ensure the comprehensive development of industries, regions and overall economic growth, the competitiveness of the country, which is the basis of social growth.

Key words: National innovation system, innovative position, innovative potential, center for regional engineering.

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASININ KONSTITUSIYASI VƏ ONA EDİLMİŞ ƏLAVƏ VƏ DƏYİŞİKLİKLƏR

A.İ. Mustafazadə, A.X. Rüstəzadə

AMEA-nın Hüquq və İnsan Haqları İnstitutu

Konstitusiya dövlətin ərazi quruluşunu, hakimiyyət bölgüsünü, insan hüquq və azadlıqlarını, vəzifələrini müəyyən edən ən ali Qanundur.

Bu məqalədə Konstitusiyanın mahiyyətindən, onun vacibliyindən, Azərbaycan Respublikasının müstəqil Konstitusiyasının qəbul olunmasından, ona edilmiş əlavə və dəyişikliklərin zərurətindən danışılıb.

Açar sözlər: Konstitusiya, insan hüquqları, əlavə və dəyişikliklər, vitse-prezident

Konstitusiya (constitutio) latın mənşəli söz olub, mənası “quruluş”, “qurmaq”, “təsis etmək” deməkdir. Bu termin hələ qədim Roma dövründə imperatorun dekretlərindən biri hesab olunmuşdur. Lakin həmin dekretlər müasir dövrdə qəbul edilmiş konstitusiyadan tamamilə fərqlənmişdir.

Bildiyimiz kimi, dünyada ilk yazılı konstitusiya Amerika Birləşmiş Ştatlarının 1787-ci ildə qəbul edilmiş konstitusiyası hesab edilir. Avropada isə ilk yazılı konstitusiya Fransanın 1789-cu ildə qəbul edilmiş konstitusiyasıdır.

Dövlətlər yarandıqca, inkişaf etdikcə müstəqil konstitusiyaların yaradılmasına və qəbul edilməsinə ehtiyac olmuşdur.

Konstitusiya dövlətin əsas qanunu olan, dövlət quruluşunu, hakimiyyət və idarəetmə orqanlarını müəyyən edən, insanlarla dövlət arasındakı münasibətləri tənzimləyən ən ali hüquq normaları sistemidir.

Müstəqillik əldə edənə kimi, yəni SSRİ-nin tərkibində olan zaman Azərbaycanın 1921, 1925, 1936 və 1978-ci illərdə konstitusiyaları qəbul edilmişdir. Lakin bu konstitusiyaların heç biri Azərbaycanın müstəqilliyini ifadə etmirdi. Belə ki, həmin konstitusiyalar sovet ideologiyasını tərənnüm edirdi, bu da Azərbaycanın inkişaf etməsinə mane olurdu. SSRİ dağıldıqdan sonra Azərbaycanda müasir konstitusiyanın yaradılması zəruri olduğundan bunun üçün işlərə başlanıldı.

Qeyd etmək lazımdır ki, 1918-ci ildə Azərbaycan Xalq Cümhuriyyəti tərəfindən qəbul edilmiş “İstiqlaliyyət Bəyannaməsi” Azərbaycanda konstitusiya əhəmiyyətli ilk sənəd olmuşdur.

1991-ci ildə “Dövlət Müstəqilliyi Haqqında” Azərbaycan Respublikasının Konstitusiya Aktının qəbulu ilə dövlətin əsaslarını müəyyən edən müstəqil konstitusiyanın yaradılması başlıca vəzifə hesab edildi.

Azərbaycan Respublikasının dövlət qurucusu, ümummilli liderimiz Heydər Əliyevin 1993-cü ildə Azərbaycana qayıdışı, Azərbaycanı vətəndaş müharibəsindən xilas etməsi ilə bütün Azərbaycan xalqı vahidliyi, birliyi, qurtuluşu məhz dahi şəxsiyyət Heydər Əliyevdə gördü və yekdil qərarla, ümumxalq səsverməsi ilə Heydər Əliyevi hakimiyyətə gətirdilər.

Ümummilli liderimiz Heydər Əliyev hakimiyyətə gəlişinin ilk günlərindən başlayaraq Azərbaycanın inkişafı, müstəqilliyinin daimi olması, vətəndaş cəmiyyətinin, demokratik, hüquqi və dünyəvi dövlətin bərqərar olması üçün çalışdı.

Beləliklə, dövlət qurucumuz Heydər Əliyev Azərbaycanın müstəqilliyini bəyan edən ilk müstəqil Konstitusiyamızın yaradılması üçün təşəbbüs göstərdi və bunun üçün Milli Məclis 2 may 1995-ci ildə Heydər Əliyevin sədrliyi ilə 33 nəfərdən ibarət Azərbaycan Respublikasının Konstitusiya layihəsini hazırlayan xüsusi Komissiya yaratdı.

Konstitusiya layihəsi xalqın müzakirəsinə təqdim edilərək 1995-ci ilin 12 noyabr tarixində Azərbaycan Respublikasının ilk müstəqil Konstitusiyası qəbul edildi, 27 noyabr 1995-ci il tarixində isə qüvvəyə mindi.

Qəbul edilmiş Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyası preambula, 5 bölmə, 12 fəsil, 158 maddə və keçid müddəalarından ibarətdir.

Preambula fransız sözü olub (preamble) mənası ön söz deməkdir. Preambula hüquqi norma müəyyən etməyə də, dünya dövlətlərinin Konstitusiyasına nəzər yetirdikdə görürük ki, preambula hissəsində Konstitusiyasının qəbul edilmə məqsədləri, dövlətin niyyətləri əks edilib.

Azərbaycan Respublikasının 12 noyabr 1995-ci il Konstitusiyasının preambulasında qeyd olunub ki: “Azərbaycan xalqı özünün çoxəsrlik dövlətçilik ənənələrini davam etdirərək, “Azərbaycan Respublikasının dövlət müstəqilliyi haqqında” Konstitusiya aktında əks olunan prinsipləri əsas götürərək, bütün cəmiyyətin və hər kəsin firavanlığının təmin edilməsini arzulayaraq, ədalətin, azadlığın və təhlükəsizliyin bərqərar edilməsini istəyərək, keçmiş, indiki və gələcək nəsillər qarşısında öz məsuliyyətini anlayaraq, suveren hüququndan istifadə edərək, təntənəli surətdə aşağıdakı niyyətlərini bəyan edir:

- Azərbaycan dövlətinin müstəqilliyini, suverenliyini və ərazi bütövlüyünü qorumaq;
- Konstitusiya çərçivəsində demokratik quruluşa təminat vermək;
- vətəndaş cəmiyyətinin bərqərar edilməsinə nail olmaq;
- xalqın iradəsinin ifadəsi kimi, qanunların aliliyini təmin edən hüquqi, dünyəvi dövlət qurmaq;
- ədalətli, iqtisadi və sosial qaydalara uyğun olaraq, hamının layiqli həyat səviyyəsini təmin etmək;
- ümumbəşəri dəyərlərə sadıq olaraq, bütün dünya xalqları ilə dostluq, sülh və əmin-amanlıq şəraitində yaşamaq və bu məqsədlə qarşılıqlı fəaliyyət göstərmək.

Yuxarıda sadalanan ülvi niyyətlərlə ümumxalq səsverməsi - referendum yolu ilə bu Konstitusiya qəbul edilir.” [1]

Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyası özündə hakimiyyətin mənbəyini, xalqın suverenliyini, dövlət quruluşunu, hakimiyyət bölgüsünü və ən əsası da insan hüquq və azadlıqlarını əks etdirmişdir.

Azərbaycan Respublikasının 1995-ci ilin 12 noyabr tarixində qəbul olunmuş müstəqil Konstitusiyasının 7-ci maddəsi ilə Azərbaycanın demokratik, hüquqi, dünyəvi, unitar respublika olması təsbit edildi.

Məlumdur ki, dövlətlərin inkişafı, zamanın tələbinə uyğun olaraq ictimai həyata uyğunlaşma tələbi əsas qanun olan Konstitusiyanın dəyişməsinə və daha da təkmilləşməsinə səbəb olmuşdur.

Azərbaycan Respublikası müstəqillik əldə etdiyi gündən bu günə kimi daima inkişafda olmaqla dünyanın inkişaf etmiş ölkələri sırasında durmaq, həmçinin, müxtəlif beynəlxalq orqanlara, təşkilatlara üzv olmaq üçün ölkəmizdə olan qanunlara dəyişiklik etməyi zəruri hesab etmişdir.

Qeyd etmək lazımdır ki, Azərbaycan Respublikası Konstitusiyasının 3-cü maddəsində mütləq referendumla həll edilməli məsələlər sırasına Konstitusiyanın qəbul edilməsi və ona dəyişikliklər edilməsi aid edilmişdir. Konstitusiya əlavələri isə Azərbaycan Respublikasının Prezidentinin və Milli Məclisinin 63 deputatının təklifi əsasında Milli Məclisdə Konstitusiya qanunları şəklində səsvermə yolu ilə qəbul edilir.

Ümummillilərimiz Heydər Əliyev də bu səbəblərdən irəli gələrək 22 iyun 2002-ci il tarixli “Azərbaycan Respublikası Konstitusiyasında dəyişikliklər edilməsi məqsədi ilə ümumxalq səsverməsi keçirilməsi haqqında” Fərman imzaladı. [2]

Həmin Fərmanda Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyasına dəyişikliklərin edilməsini zəruri edən, insan hüquqlarının və azadlıqlarının müdafiəsi ilə bağlı Avropa Şurasına qoşulması, məhkəmə hakimiyyətinin və Milli Məclisə seçkilərin təkmilləşdirilməsi, həmçinin, Azərbaycan Respublikası Konstitusiya Məhkəməsinə vətəndaşlar tərəfindən birbaşa fərdi müraciətlərin edilməsinin həyata keçirilməsi kimi mühüm nüanslar qeyd olunmuşdu. Bu zəruri məsələlər, təkliflər Konstitusiya layihəsində qeyd olunaraq xalqın müzakirəsinə təqdim edildi. 24 avqust 2002-ci ildə keçirilmiş referendum nəticəsində müzakirəyə çıxarılmış məsələlərin lehinə səs verildi və bununla da bütün dəyişikliklər qəbul edildi. Həmin dəyişikliklər nəticəsində Konstitusiyanın 22 maddəsinə 31 əlavə və dəyişiklik edildi.

Keçirilmiş Referendum nəticəsində Azərbaycan Respublikasında majoritar və proporsional seçki sisteminin birlikdə tətbiq edilməsi ləğv edilmiş və majoritar seçki sisteminin tətbiqi qəbul edilmişdir. Həmçinin, Prezident öz səlahiyyətlərini icra edə bilmədikdə onun səlahiyyətlərini Baş

nazirə keçməsi, hökumətin Milli Məclis qarşısında hər il hesabatla çıxış etməsi, alternativ hərbi xidmət növünün formalaşdırılması, Azərbaycan Respublikası Prokuroruna və Ali Məhkəməyə qanunvericilik təşəbbüsü ilə çıxış etmək səlahiyyətinin verilməsi müəyyən edilmişdir. Bununla yanaşı siyasi partiyaların ləğv edilməsi məsələsi Azərbaycan Respublikası Konstitusiya Məhkəməsinin səlahiyyətindən alınaraq ümumi yurisdiksiyalı məhkəmələrin səlahiyyətinə verildi. Vətəndaşların fərdi şikayətlərlə birbaşa Konstitusiya Məhkəməsinə müraciət etmək hüquqlarının Konstitusiyada təsbit edilməsi insan hüquqlarının Azərbaycan Respublikasında ən ali dəyər olduğunu bir daha sübut etdi. Belə ki, 2002-ci il tarixli Konstitusiya dəyişiklikləri ilə artıq vətəndaşlar pozulmuş hüquqları ilə bağlı birbaşa Konstitusiya Məhkəməsinə müraciət etməklə pozulmuş hüquq və azadlıqlarının tez bir zamanda qanuni həllini tapmasına şərait yaratdı.

Yeddi ildən sonra, yəni 2009-cu ildə günün, zamanın tələbinə uyğun olaraq yenidən Konstitusiya dəyişikliklər və əlavələr edilməsi zərurəti yarandı. Milli Məclis 26 dekabr 2008-ci il tarixdə keçirilmiş iclasda “Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyasına əlavə və dəyişikliklərin edilməsi” üçün 2009-cu il martın 18-də referendumun keçirilməsi ilə bağlı tarixi Qərar qəbul etmişdir. [3]

18 mart 2009-cu ildə ümumxalq səsverməsi-referendumla Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyasına əlavə və dəyişikliklər edildi.

Bu dəyişikliklər nəticəsində Konstitusiyanın 29 maddəsinə 41 əlavə və dəyişiklik edildi. Dəyişiklik edilən Azərbaycan Respublikası Konstitusiyasının maddələri aşağıdakılardır: “12, 12, 15, 17, 18, 19, 25, 29, 32, 39, 48, 50, 67, 71, 72, 75, 84, 88, 92, 95, 96, 101, 108, 109, 125, 129, 130, 131, 146, 149-cu maddələr”.

2009-cu il tarixli Referendum nəticəsində Azərbaycan Respublikası vətəndaşlarına layiqli həyat səviyyəsinin təmin edilməsi, sosial yönümlü iqtisadiyyatın inkişafına zəmin yaradılması, dini cərəyanların qağadan edilməsi, insanların bərabərlik hüquqlarının daha da təkmilləşdirilməsi, şəxsi və ailə həyatının qanunsuz müdaxilədən qorunması hüququnun təsbit edilməsi, dövlət orqanların yalnız qanunla və Konstitusiya ilə nəzərdə tutulmuş qaydada fəaliyyət göstərməsi, dövlət rəmlərinə hörmətsizliyin məsuliyyətə cəlb edilməsi zərurəti, Azərbaycan Respublikası Prezidentinin təminatı, məhkəmə icraatının başlıca vəzifəsinin həqiqətin müəyyən edilməsi olması, Konstitusiya Məhkəməsinin qərarlarının dərc edilməsi zərurəti, Bələdiyyələrin müstəqilliyinin təminatı və s. bu kimi yeni vacib müddəalar, prinsiplər qəbul edilmişdir.

Həmçinin, 2009-cu il tarixli Referendum nəticəsində müharibə şəraitində hərbi əməliyyatların aparılması Azərbaycan Respublikası Prezidenti seçkilərinin və Milli Məclisi seçkilərinin keçirilməsinə mane olarsa o zaman Prezidentin və Milli Məclisin səlahiyyət müddətlərinin hərbi əməliyyatların sonunadək uzadılması nəzərdə tutuldu.

Bildiyimiz kimi, cəmiyyətdə heç nə statik deyil, dəyişən zaman kontekstində mövcud meyar və dəyərlərə də müvafiq fərqli yanaşma labüddür. 2009-cu ildə həyata keçirilmiş konstitusiya islahatından sonra ölkənin ictimai-siyasi həyatında baş vermiş köklü dəyişikliklər-hüquq sisteminin təkmilləşməsi, demokratikləşmə prosesinin dərinləşməsi, təhlükəsizlik məsələlərinin yeni məzmun kəsb etməsi, dövlət strukturlarının yenilənməsi, ictimai təsisatların inkişafı, yerli özünüidarətmə orqanlarının məsuliyyətinin artırılması və digər mühüm proseslər Konstitusiya bir daha nəzər salmaq, Əsas Qanuna bəzi əlavə və dəyişikliklərin edilməsini obyektiv tələbata çevirmişdir [4].

Konstitusiyamıza növbəti dəyişikliklərin təşəbbüskarı Azərbaycan Respublikasının ümummilliləri Heydər Əliyevin layiqli, alternativsiz davamçısı ölkə prezidenti, cənab İlham Əliyev oldu.

Azərbaycan Respublikasının Prezidenti, cənab İlham Əliyev hakimiyyətə gəldiyi vaxtdan bu günə kimi dövlət qurucumuz, ölməz şəxsiyyət Heydər Əliyev irsini layiqlə davam etdirərək Azərbaycan Respublikasının dünyanın inkişaf etmiş dövlətləri sırasında durması, dünyaya inteqrasiya etməsi üçün zəruri addımlar atmış, islahatlar aparmışdır.

18 iyul 2016-cı il tarixində Azərbaycan Respublikasının Prezidenti “Konstitusiya dəyişikliklər edilməsi üçün referendumun keçirilməsi barədə” Sərəncam imzaladı [5].

Həmin Sərəncamla nəzərdə tutulmuş dəyişikliklər demək olar ki, iki qrupa bölünürdü: insan hüquq, azadlıqları ilə bağlı və dövlət hakimiyyətinin təşkili, idarəetməsi ilə bağlı dəyişikliklər.

Belə ki, Konstitusiyanın 29 maddəsinə 39 əlavə və dəyişiklik edilmişdir. Qəbul edilmiş Referendum Aktına əsasən, Konstitusiyanın 23 maddəsinə (9, 24, 25, 29, 32, 36, 47, 49, 53, 56, 57, 58, 59, 60, 68, 71, 85, 89, 100, 101, 105, 121, 126) əlavə və düzəlişlərin edilməsi, habelə yeni 6 maddənin (98, 103, 106, 108, 110, 146) əlavə edilməsi nəzərdə tutulmuşdur.

Bu dəyişikliklərə əsasən insan və vətəndaş hüquqlarının daha da təkmilləşdirilməsi, vətəndaşların pozulmuş hüquqları ilə bağlı məhkəməyə və inzibati orqana müraciət etməsi, ölkədə bütün silahlı birləşmələrin ali baş komandanın tabeliyinə verilməsi, torpaqların səmərəli istifadə olunması məqsədi ilə dövlət tərəfindən özgenkiləşdirilməsi, seçkilərdə tətbiq olunan yaş məhdudiyyətinin aradan qaldırılması, Milli Məclisin buraxılması, dünya dövlətlərinin təcrübəsinə istinadən vitse-prezidentlik institutunun yaradılması və s. bu kimi mühüm müddəalar aiddir.

26 sentyabr 2016-cı ildə referendumda çıxarılan bütün məsələlər xalq tərəfindən səsvermə yolu ilə qəbul edildi. Bununla da demək olar ki, daha müasir tələblərə cavab verən, demokratik dəyərləri rəhbər tutan Konstitusiyaya malik olduq.

26 sentyabr 2016-cı il ümumxalq səsverməsinin (referendumun) nəticələri Azərbaycan vətəndaşlarının iqtidara dərin inamını bir daha əyani şəkildə nümayiş etdirmişdir. Bu, həm də Azərbaycan Prezidenti İlham Əliyevin birbaşa rəhbərliyi altında həyata keçirilən siyasi və iqtisadi islahatların ölkə vətəndaşları tərəfindən birmənalı dəstəklənməsinin və müdafiə olunmasının bariz nümunəsidir.[6].

Belə ki, Konstitusiyaya edilmiş ən zəruri dəyişikliklərdən biri seçkilərdə tətbiq edilən yaş məhdudiyyətinin aradan qaldırılması oldu. Bildiyimiz kimi, dünyanın inkişaf etmiş bir çox dövlətlərində Milli Məclisə və digər orqanlara seçkilərdə yaş məhdudiyyəti yoxdur. Çünki, belə qəbul edilib ki, yaş senzi bir çox hallarda layiqli, savadlı, bacarıqlı insanların seçilməsinə mane olur. Bu səbəbdən də Azərbaycan Respublikası Konstitusiyasında yaş senzinin ləğv edilməsi ölkəmizdə bilik, bacarıq və istedadı daha da önə çəkdi.

Yuxarıda qeyd etdiyimiz kimi, referendumda çıxarılmış dəyişikliklərin ikinci qrupunu təşkil edən dövlət hakimiyyətinin təşkili və idarəetməsi ilə bağlı irəli sürülmüş dəyişikliklərdən biri də məhz vitse-prezidentlik institutunun yaradılması idi. 26 sentyabr 2016-cı ildə ümumxalq səsverməsi ilə Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyasının 103¹-ci maddəsində vitse-prezidentlik institutu təsbit edildi.

Qeyd etmək lazımdır ki, Vitse-prezidentlik institutu ilk dəfə Amerika Birləşmiş Ştatlarında yaradılmışdır. Hal-hazırda dünyanın bir çox dövlətlərində bu institut uğurla tətbiq edilir, bir çox dövlətlər isə həmin bu institutu öz ölkələrində tətbiq etmək üçün Konstitusiyalarına müvafiq dəyişikliklər edir.

Fikrimizcə, Viste-prezidentlik institutunun yaradılması dövlət idarəetməsində prezidentin işlərinin asanlaşmasına, dövlət miqyaslı mühüm, vacib sənədlərin tez bir zamanda qəbul edilməsində mühüm rola malikdir.

Azərbaycan Respublikasında vitse-prezidentlik institutu yeni yaradıldığından, hələlik, onun səlahiyyətləri tam müəyyən edilməyib. Amma hesab edirik ki, yaradılmış vitse-prezidentlik institutu dövlət idarəetməsinin təkmilləşməsində, müasirləşməsində mühüm rola malik olacaq.

Məlumdur ki, qərarlar qəbul etmək üçün Nazirlər Kabinetinə müəyyən vaxt lazımdır. Lakin onu da nəzərə almaq lazımdır ki, islahatlarla bağlı qərarların qısa müddət ərzində operativ şəkildə qəbul edilməsi lazımdır. Vitse-prezidentlik institutunun yaradılması elə bu zəruri məsələləri də həll edəcək. Vitse-prezident hansısa dövlət əhəmiyyətli qərarların qəbul edilməsində prezidentlə məsləhətləşəcək, qəbul edilməsi vacib islahatlar, aktlar tez bir zamanda qəbul ediləcək.

Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Dövlət İdarəçilik Akademiyasının "Hüquq" kafedrasının müdiri, hüquq üzrə fəlsəfə doktoru, dosent Fəxrəddin Nağıyev müsahibəsində qeyd edib ki: "Vitse-prezident institutunun yaradılması dünya təcrübəsində geniş yayılmış haldır və vitse-prezidentlər ən müxtəlif sahələr üzrə fəaliyyət göstərirlər: Ola bilər ki, Azərbaycanda da ayrı-ayrı sahələr üzrə, məsələn, idarəetmə, iqtisadiyyatın ayrı-ayrı sahələri, yaxud regionlar üzrə vitse-prezident institutları yaradılsın" [7].

Milli Məclisin Hüquq siyasəti və dövlət quruculuğu komitəsinin üzvü, millət vəkili Çingiz Qənizadə müsahibəsi zamanı bildirib ki: "Artıq prezident səlahiyyətlərini idarə edə bilmədikdə

onun səlahiyyətlərini birinci vitse-prezident həyata keçirir. Və ardı ilə proses davam edir. Artıq birinci vitse-prezident 3 ay müddətində deyil, 60 gün ərzində yeni seçkilərin keçirilməsini təyin edir. Dünyanın bütün demokratik dövlətlərində vitse-prezidentlik institutu var. Belə ki seçkilərdə iştirak edən prezident kiminlə işləmək istədiyini özü müəyyən edir, təyin edir və onunla bərabər prezidentlik dövründə çalışırlar. Hesab edirəm ki, dünya təcrübəsində olan bu demokratik ənənənin bizim konstitusiyamızda da əks olunması müsbət haldır" [8].

Azərbaycan Respublikasının Prezidenti, cənab İlham Əliyev tərəfindən 21 fevral 2016-cı il tarixli Sərəncamla Birinci vitse-prezidentlik vəzifəsinə Heydər Əliyev Fondunun prezidenti, YUNESKO-nun və İSESKO-nun xoşməramlı səfiri, ölkənin birinci xanımı Mehriban Əliyeva təyin edildi [9].

Hesab edirik ki, bu təyinat tamamilə düzgündür. Çünki Birinci vitse-prezidentlik postu daha məsuliyyətli işdir. Birinci vitse-prezident prezidentin özü deməkdir, həmin vəzifəyə də xanım Mehriban Əliyeva tam uyğun namizəddir. Çünki Mehriban xanım Əliyeva hər zaman Azərbaycanın dünyada tanınması üçün daima çalışmışdır. Xanım Mehriban Əliyevanın birinci vitse-prezident təyin edilməsi Azərbaycan iqtisadiyyatının gücləndirilməsi, eləcə də digər sahələrdə islahatların aparılmasına zəmin yaradacaq.

Birinci vitse-prezident təyin olunan zaman Mehriban Xanım Əliyeva qeyd etdi ki, «Öhdəmə düşən məsuliyyətin ciddiliyini tam dərk edirəm. İnanıram ki, sizin və mənə inanan bütün insanların etimadını doğruldacağam».

Biz tam əminliklə deyə bilərik ki, ölkənin Birinci vitse-prezidenti Mehriban xanım Əliyevanın görəcəyi işlər sayəsində bütün sahələrdə olduğu kimi vitse-prezidentlik institutu ilə əlaqədar da dünya dövlətlərinə nümunə olacağıq.

Azərbaycan günü-gündən inkişaf edən müstəqil Respublikadır. Azərbaycan Respublikasının 1995-ci 12 noyabr tarixində qəbul edilmiş Konstitusiyası və zamanın tələbinə uyğun olaraq ona edilmiş əlavə və dəyişikliklər Azərbaycan xalqı tərəfindən daima dəstəklənmişdir. Bu da Azərbaycan Respublikasının həmişə bəyan etdiyi demokratiyanın inkişafı konsepsiyasının daha da möhkəmləndirilməsinə xidmət etdiyini bir daha sübut edir.

Dahi şəxsiyyət Heydər Əliyev Konstitusiya barədə demişdir ki: *"Bizim konstitusiyamız xalqın Konstitusiyasıdır. Hər bir vətəndaşın Konstitusiyasıdır. Bu gün ən mühüm vəzifə Konstitusiyanı daha dərinləndirmək və onun verdiyi təminatlardan bəhrələnməkdən ibarətdir"*.

Həqiqətən də, Azərbaycanın qurucusu ölməz şəxsiyyət Heydər Əliyev dünya standartlarına cavab verən Konstitusiyanı Azərbaycan xalqına bəxş etmişdir. Çünki Azərbaycan Respublikası Konstitusiyasının əsas qayəsini məhz insan hüquqları və azadlıqlarının qorunması və müdafiəsi təşkil edir.

Ümummilli lider Heydər Əliyev irsinin layiqli davamçısı, Azərbaycan Respublikasının Prezidenti, ölkənin Ali Baş Komandanı, cənab İlham Əliyev də Azərbaycanın müstəqilliyinin qorunub saxlanması, daima inkişaf etməsi, dünyada özünə layiqli yer tutması üçün öz prinsipliyyətini ortaya qoyduğundan, bu sahədə islahatlar apardığından, dünya dövlətləri, beynəlxalq təşkilatlara əməkdaşlıq etdiyindən biz əminliklə deyə bilərik ki, dövlətimizin qarşıya qoyduğu bütün məqsədlərə bir-bir çataraq ölkəmizin ərəzi bütövlüyünü bərpa edəcəyik.

ƏDƏBİYYAT

1. Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyası. Bakı-2016.
2. "Azərbaycan Respublikası Konstitusiyasında dəyişikliklər edilməsi məqsədi ilə ümumxalq səsverməsi keçirilməsi haqqında" Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Fərmanı. 22 iyun 2002-ci il.
3. "Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyasına əlavə və dəyişikliklərin edilməsi haqqında" Milli Məclisin qərarı. 26 dekabr 2008-ci il.
4. <http://www.aznews.az/news/siyaset/114529.html>.
5. "Konstitusiyaya dəyişikliklər edilməsi üçün referendumun keçirilməsi barədə" Azərbaycan Respublikasının Prezidentinin Sərəncamı. 18 iyul 2016-cı il.

6. <http://www.yap.org.az/az/view/pages/73>.
7. <http://az.trend.az/azerbaijan/politics/2654146.html>.
8. <http://www.qafqazinfo.az/siyaset-2/konstitusiyaya-deyisiklik-bize-ne-verecek-serh-154325>.
9. "Birinci vitse-prezidentin təyin edilməsi barədə" Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Sərəncamı. 21 fevral 2016-cı il.

**КОНСТИТУЦИЯ АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ И ВНЕСЕННЫЕ
В НЕЕ ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ**
А.И. Мустафазаде, А.Х. Рустамзаде

Конституция – это высший закон, устанавливающий территориальное строение государства, разделение властей, права, свободы и обязанности человека.

В этой статье говорится о сущности конституции, ее значении, принятии самостоятельной конституции Азербайджанской Республики и внесенных в нее изменениях и дополнениях.

Ключевые слова: конституция, права человека, изменения и дополнения, вице-президент

**THE CONSTITUTION OF THE AZERBAIJAN REPUBLIC,
CHANGES AND ADDITIONS IN**
A.I. Mustafazadeh, A.K. Rustamzadeh

Constitution is the highest law that determines the territorial structure of the state, the division of power, human rights and freedoms.

This article deals with the content of the constitution, its importance, the adoption of an independent constitution in the Republic of Azerbaijan and the need for changes and additions made in it.

Keywords: Constitution, human rights, additions and changes, vice-president.

DOVLƏT İDARƏETMƏSİNİN BƏZİ XÜSUSİYYƏTLƏRİ VƏ FUNKSİYALARI

Ü.İ. Ağamalyev

Milli Aviasiya Akademiyası

Məqalədə göstərilir ki, dövlət idarəetməsi sosial idarəetmənin bir növü kimi daim dəyişir və genişlənir. Xüsusilə məqalədə dövlət idarəetməsinə ayrı-ayrı müəlliflərin fikirləri bildirilir və idarəetmənin xüsusiyyətlərinə və funksiyalarına münasibət açıqlanır.

Açar sözlər: idarəetmə, idarəçilik, dövlət idarəetməsi, funksiya, dövlət idarəetməsində səriştəlilik.

Hüquq ədəbiyyatında idarəetmə latın mənşəli administratio (lat: administratio idarəetmə) sözündən götürülmüşdür. O müəyyən fəaliyyət növünü xarakterizə edən universal vasitə olub, ictimai əhəmiyyət kəsb edən məqsədlərə nail olmaq üçün həyata keçirilən hərəkətlər məcmusudur.

İdarəetmə daha geniş mənada nəyinsə (və ya kiminsə) üzərində rəhbərliyin həyata keçirilməsi deməkdir.

İdarəetmənin ümumi anlayışının məzmunu aşağıdakı əlamətlərlə xarakterizə olunur:

- idarəetmə özlərinin bütövlüyünü təmin edən ayrı-ayrı təbiətli (bioloji, texniki, sosial) sistemlərə xas olan funksiyadır. İdarəetmə onların strukturunu saxlamaq, qarşılarında duran vəzifələrə nail olmaq, fəaliyyətlərində tələb olunan rejimin saxlanmasını təmin edən funksiyadır;

Dövlət idarəetməsi sosial idarəetmənin növlərindən biridir. İdarəetmə əməliyyatlarının cəmi – yəni toplusu idarəetmə prosesini təşkil edir. Dövlətlərin xüsusiyyətlərindən asılı olaraq ayrı-ayrı dövlətlərdə idarəetmə prosesləri müxtəlifdir.

İdarəetmə sistemləri daim dəyişir, yeniləşir. İdarəetmə sistemləri idarəetmə obyektlərindən, idarəedici təsirlər yaradan canlı və cansız elementlərin birləşməsi fəaliyyətindən ibarət sistemlərdir.

Respublikamızda idarəçilik seçkilərə - ümumxalq səsverməsinə əsaslanır. Konstitusiyaya əsasən Azərbaycan Respublikasında dövlət hakimiyyətinin yeganə mənbəyi Azərbaycan xalqıdır. Ona görə də ölkəmizin idarəetmə sistemləri konstitusiyanın bu tələblərinə uyğun qurulmalıdır.

İdarəetmə, idarəetmə subyektlərinin bir sıra ardıcıl əməliyyatlarının icrasını nəzərdə tutur. Dövlət idarəetməsində səriştəlilik, idarə mexanizmini yaxşı bilmək, işgüzarlıq, işi aparmaq bacarığı, elmi hüquqi, inzibati tələfləri üzvi şəkildə əlaqələndirmək, sistemlilik, ardıcılıq, mütəşəkkillik, obyektivlik, demokratiya, idarəetmə sahəsində kadrların hazırlanması və təkmilləşdirilməsi kimi məsələlər idarəetmə aparatının qarşısında qoyulan başlıca tələblərdir.

Professor Ə.H. Rzayev düzgün olaraq göstərir ki, dövlət və idarəetmə eyni funksiya anlayışında istifadə edilməsinə baxmayaraq, həqiqətdə söhbət müxtəlif məsələlərdən gedir. Dövlət funksiyaları qeyd olunduğu kimi əsasən dövlətin fəaliyyət növü yox, fəaliyyət istiqamətidir.

Dövlətin funksiyaları onun inkişafının müxtəlif mərhələlərində dövlətin əsas məqsəd və vəzifələrdən asılıdır. Bu məqsəd və vəzifələr cəmiyyətin iqtisadi inkişafı, əhalinin ayrı-ayrı sosial təbəqə və qruplarının tələbləri və maraqları, cəmiyyətin mədəni və mənəvi səviyyəsi, dövlət strukturunda peşəkarlıq və başqa mühüm amillərdən asılıdır.

Şüurlu idarəetmə daima insanların həyat şəraitini hansı yollarla yaxşılaşdırmaq və onların rifahını yüksəltmək, cəmiyyətin idarə olunmasını, sistemin daim təkmilləşdirilməsini, yeni elmi ideyaların tətbiqini tələb edir.

F.T. Nağıyev göstərir ki, müasir dövlət nəzəriyyələrində dövlətin cəmiyyətə təsir göstərməsinin və bu təsirin cəmiyyət həyatında effektiv olmasının səbəblərindən biri kimi dövlətin hansı dövlət formasına malik olması əsas kimi götürülür. Dövlətin hansı formada olması onun funksiyalarına da birbaşa təsir göstərir.

Dövlət idarəçiliyini dövlət idarəetməsindən fərqləndirmək lazımdır. Ə.H. Rzayev yazır: "İdarəetmə prosesdir, mexanizmdir, dinamikdir və nə etmə sualını cavablandırır, idarəçilik formadır, statistik vəziyyəti göstərir və nə sualına cavab verir. İdarəetmə tələflərin – idarə edən subyektinin və idarəolunan obyektin qarşılıqlı əlaqəsini, təsirini göstərən mexanizmdir. Kibernetika elminin təşəkkülü ilə idarəetmənin potensial imkanları genişlənmiş, idarəetmə universal bir anlayış

kimi təbiət, cəmiyyət və texniki sahədə geniş miqyas almışdır. İdarəçilik isə forma olaraq özünü dövlətin üsul idarəsində monarxiya, respublika idarəçilik formasında göstərir.”

Qeyd etmək lazımdır ki, Azərbaycan Respublikasında aparılan hüquqi və iqtisadi islahatlar dövlət idarəetmə sisteminin köklü dəyişikliyi ilə müşayiət olunur. İdarəetmədə ən ideal məqsəd istehsalı, bütün ictimai münasibətləri, mədəniyyəti insanların maddi və mənəvi tələblərini tam ödəmək, inkişaf etdirmək və təkmilləşdirməkdir.

Beləliklə, idarəetmə sosial, bioloji, texniki, texnoloji və digər mütəşəkkil sistemlərin müəyyən strukturunun saxlanılmasını, fəaliyyət mühafizəsini, proqram və məqsədlərinin reallaşmasını təmin edən iş formasıdır.

Dövlət cəmiyyətin siyasi hakimiyyəti olmaqla öz məqsəd və vəzifələrini əsasən dövlətin və dövlət hakimiyyətinin əsas funksiyası olan idarəetmə vasitəsilə həyata keçirir. Professor Ə.H. Rzayev qeyd edir ki, dövlət idarəetmənin subyekt, cəmiyyət isə onun obyekt kimi çıxış edir.

Dövlət idarəetməsi cəmiyyətin həyat fəaliyyəti prosesində insanların qarşılıqlı təsiri və əlaqələrini şüurlu nizamlamasıdır.

N.H. Şükürovun fikrincə, dövlət idarəetməsinin mahiyyəti ondan ibarətdir ki, o, yalnız hakimiyyətin ayrıca növünün (icra hakimiyyətinin) deyil, bütün dövlət hakimiyyəti sisteminin həyata keçirilməsinin və idarəetmə obyektlərinin vəziyyəti haqqında zəruri xəbərdar edici məlumatların alınmasının başlıca vasitəsi kimi çıxış edir.

Dövlət idarəetməsi dövlətin sosial təyinatına uyğun olaraq dövlət hakimiyyətinin bütün qollarının idarəetmə obyektlərinə konkret praktiki təsirin həyata keçirilməsinə yönəlmiş sistemli qarşılıqlı təsirin təşkili üzrə hüquqi fəaliyyətdir.

Qeyd etmək lazımdır ki, dövlət hakimiyyətinin və dövlət idarəetməsi üzrə fəaliyyətinin əsasını təşkil edən qanun hüquqa uyğun olmalıdır. Məhz ona görə də, dövlət hakimiyyəti və idarəetməsi orqanlarının fəaliyyəti də bu meyara uyğun gəlməlidir.

Dövlət cəmiyyətin siyasi hakimiyyətini təmsil etməklə öz məqsəd və vəzifələrini dövlət idarəetməsi vasitəsilə həyata keçirir. Dövlət idarəetməsinə başqa idarəetmə forma və növlərindən fərqləndirən əlamət onun iqtisadi, sosial, hüquqi, mədəni, təhsil, səhiyyə, və s. sahələr daxil olmaqla, bütün cəmiyyəti əhatə etməsidir. İdarəetmə cəmiyyətin inkişaf prosesində sadə əmək fəaliyyətindən mürəkkəbə, bir səviyyəli idarəetmədən çox səviyyəli dövlət idarəetməsinə keçir. İdarəetmənin mahiyyətini və mexanizmini, hərəkət sxemini kibernetik sistem olan insanın özündə görmək olar.

Hüquq ədəbiyyatında idarəetmənin xüsusi, təmin edici və ümumi funksiyaları mövcuddur.

İdarəetmənin xüsusi funksiyaları idarəetmə prosesinin məqsədyönlüyü və onun qarşısında duran vəzifələrlə sıx bağlıdır. Məsələn, fəvqəladə vəziyyət (təbii fəlakət) zaman idarəetmənin aşağıdakı kimi xüsusi funksiyalarının həyata keçirilməsinə ehtiyac duyulur və belə funksiyaların yerinə yetirilməsi tələb olunur:

- təbii fəlakət baş vermiş ərazidən əhalinin təxliyə edilməsi;
- təbii fəlakət baş verən zaman əhaliyə tibbi, maddi və mənəvi yardımın göstərilməsi;
- təbii fəlakətin vurduğu ziyanların aradan qaldırılması və s.

İdarəetmənin təmin edici funksiyaları idarəetmənin xüsusi funksiyaları ilə sıx bağlıdır və idarəetmə prosesinin məqsədinə nail olmaq və idarəetmə prosesinin qarşısında duran vəzifələrin yerinə yetirilməsi üçün həyata keçirilən maddi-texniki əməliyyatların məcmusu kimi başa düşülür. Məsələn, təbii fəlakət baş verən zaman aşağıdakı təmin edici funksiyalar həyata keçirilir:

- həmin əraziyə müxtəlif tikinti materiallarının və texnikanın və s. göndərilməsi,
- həmin ərazidə səyyar hospitalların yaradılması;
- əhaliyə ərzaq, geyim və digər məmulatların paylanması və s.

İdarəetmənin ümumi funksiyalarını hər bir idarəetmə prosesinə şamil etmək olar.

İdarəetmənin ümumi funksiyaları aşağıdakılardır:

- proqnozlaşdırma;
- dəqiqləşdirilmiş (doğru) məlumat;
- planlaşdırma;
- təşkilatçılıq;

- nizamlama və operativ sərəncam vermə;
- koordinasiya (əlaqələndirmə);
- nəzarət (yoxlama);
- uçot (qeydiyyat) və s.

a) proqnozlaşdırma funksiyası elmi nailiyyətlər nəticəsində alınmış məlumatlara əsasən hər hansı hadisə və ya proseslərin inkişafında baş verə biləcək dəyişikliklərin qabaqcadan görülməsidir. Bunsuz nə cəmiyyətin gələcək vəziyyətini, nə də hər hansı bir regionun və ayrı-ayrı sosial proseslərin gələcək vəziyyətini müəyyən etmək olmaz;

b) dəqiqləşdirilmiş (doğru) məlumat funksiyası ictimai münasibətlərin qarşılıqlı əlaqələrinin nizama salınması üçün cəmiyyətdə törəyən, yaranan və sənədləşdirilən biliklərin, məlumatların və xəbərlərin məcmusudur;

c) planlaşdırma funksiyası bu və ya digər fəaliyyətin, proseslərin (iqtisadi, mədəni, müdafiə və s.) inkişafının dəqiq kəmiyyət və keyfiyyət göstəricilərinin, istiqamətlərinin, vəzifə və nəticələrinin, məqsədinin, sürətinin (tempinin) və s. əvvəlcədən müəyyən edilməsindən ibarətdir;

ç) təşkil etmə funksiyası məzmunca, idarəetmənin vahid (tam) sistemə daxil olan idarəedən və idarəolunan sistemlərin təşkil edilməsindən ibarətdir. Təşkil etmə dedikdə, nəyəsə düzgün görünüş vermək, hissələrin yerləşməsinə və hər bir hissəsinin funksiyasını müəyyən etməklə nizama salmaq başa düşülür. Buna misal olaraq idarə, müəssisə, təşkilat və orqanların yaranmasını, ləğv edilməsini, birləşməsinə və ayrılmasını, onların hüquq və vəzifələrinin, struktur və ştatlarının müəyyən edilməsini, eləcə də kadrların seçilməsini və yerləşdirilməsini və s. göstərmək olar;

d) nizamlama və operativ sərəncam vermə funksiyası hər hansı bir fəaliyyətdə bu və ya digər hərəkətlərin həyata keçirilmə qaydasının (onların məzmununa birbaşa təsir göstərməmək şərti ilə) müəyyən edilməsindən və ya onlara dolaylı yollarla təsir göstərilməsindən ibarətdir. Operativ sərəncam vermə dedikdə, idarə edilən obyektlərin fəaliyyətinə təsir edən cari göstəricilərin verilməsi başa düşülür;

e) razılaşdırılma funksiyası ümumi məqsədə nail olmaq məqsədi ilə ayrı-ayrı idarə, müəssisə, təşkilat və orqanların fəaliyyətlərinin əlaqələndirilməsini (koordinasiyası) nəzərdə tutur;

ə) nəzarət funksiyası idarəetmənin faktiki vəziyyətinin əvvəlcədən verilən vəziyyətə uyğun olub-olmamasının və cari işlərin verilən göstəriş əsasında aparılmasının müəyyən edilməsindən ibarətdir. Bu funksiya idarəolunan obyektin əvvəlcədən müəyyən edilmiş fəaliyyət istiqamətlərindən yayınması ilə bağlı mübahisələrin aşkar olunmasına və onların aradan qaldırılmasına, belə yayınmalarda günahı olanların məsuliyyətə cəlb olunmasına, eləcə də əvvəllər qəbul edilmiş qərarları dəqiqləşdirməyə və onlara düzəlişlər etməyə imkan yaradır.

İdarəetmə prosesində istifadə olunan ümumi funksiyalardan biri də uçot (qeydiyyat) funksiyasıdır.

f) uçot (qeydiyyat) funksiyası nəzarət funksiyası ilə sıx bağlıdır. Bu funksiyanın mahiyyəti vəsaitlərin (insan, maddi, pul və s.) mövcudluğu və sərf olunması, qərarların yerinə yetirilməsi üzrə fəaliyyətin nəticələri, sənədlərin mövcudluğu haqqında məlumatların say formasında işlənilməsi və qeyd olunmasından ibarətdir.

İdarəetmə sistemi subyektlər və obyektlər arasında əlaqə kanallarının məcmusu olub, idarəetmənin subyektlərinə və obyektlərinə xas olan əlamətləri özündə əks etdirən varlıqdır.

İdarəetmə prosesi sonsuz bir prosedir. O bir-birini tamamlayan və ardıcıl olaraq dəyişən mərhələlərdən ibarətdir.

Dövlət idarəetməsi dövlət qulluğu ilə sıx qarşılıqlı əlaqədədir, Ə.H. Rzayev göstərir ki, dövlət hakimiyyəti və dövlət qulluğuna qarşılıqlı əlaqəsi konstitusiya və normativ hüquqi aktlarla müəyyən edilir. Dövlət cinayətin leqal və legitim hakimiyyəti olduğundan öz məqsəd və funksiyalarını dövlət rəhbərliyində və dövlət idarəetməsi vasitəsilə həyata keçirir.

Q.V. Atamançuk hesab edir ki, dövlət qulluğunun istənilən praktiki məsələsi yalnız dövlət idarəetməsi ilə qarşılıqlı münasibətdə öz həqiqi mənasını ifadə edir.

N.H. Şükürov yazır ki, dövlət qulluğunun funksiyaları idarəetmə xarakterinə malik olduğundan idarəetməyə xas olan aşağıdakı cəhətlər onlar üçün də səciyyəvidir:

- idarəetmə prosesində həm dövlətin vəzifə və məqsədləri, həm də vətəndaşların konstitusion hüquqları və qanuni mənafeləri təmin olunur;
- idarəetmə funksiyalarını əsasən dövlətin müvafiq tapşırığına əsasən fəaliyyət göstərən xüsusi subyektlər yerinə yetirir;
- idarəetmə funksiyalarını həyata keçirən xüsusi subyektlərə dövlət hakimiyyət xarakterli səlahiyyət verilir və onlar müvafiq səlahiyyət çərçivəsində fəaliyyət göstərirlər.

Dövlət qulluğu dövlət idarəetmə institutu və ya mexanizmi kimi dövlət hakimiyyət orqanlarının idarəetmə səlahiyyətlərinin reallaşdırılmasında mühüm və əvəzedilməz rola malikdir.

ƏDƏBİYYAT

1. Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyası, Bakı, Biznes Xəbərləri, 2016.
2. Abdullayev A.M., Nağıyev F.T. İnzibati hüquq. Bakı, 2008.
3. Rzayev Ə.H. Dövlət nəzarəti; nəzəriyyə və praktika. Bakı, Elm, 2007.
4. Rzayev Ə.H. Dövlət qulluğunun hüquqi əsasları. Bakı, Elm, 2011.
5. Rzayev Ə.H. Şəxsiyyət, dövlət, möcüzə. Bakı, "Bakı Universiteti" nəşriyyatı, 2017.
6. Sevinc Əzim qızı. İdarəetmə, yerli və regional idarəetmə. Bakı, 2008.
7. Şükürov N.H. Dövlət hakimiyyəti mexanizminin bəzi nəzəri məsələləri. Bakı, Qanun, 2012.
8. Nağıyev F.T. Konstitusiya hüququ. Bakı, Qanun, 2011.
9. Атаманчук Г.В. Сущность государственной службы: история, теория, закон, практика. М., РАГС, 2003.
10. Атаманчук Г.В. Управление в жизнедеятельности людей. М., РАГС, 2008.

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ И ФУНКЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ

У.И. Агамалиев

В статье указывается, что государственное управление как один из видов социального управления постоянно меняется и обновляется.

Особое внимание уделяется отношению различных ученых к государственному управлению и его особенностям и функциям.

Ключевые слова: управление, государственное управление, функция, компетентность в государственном управлении

SOME FEATURES AND FUNCTIONS OF PUBLIC ADMINISTRATION

U.I. Aghamaliyev

The article points out that public administration as one of the types of social management is constantly changing and updating.

Particular attention is paid to the attitude of different scientists towards public administration and its features and functions.

Keywords: management, public administration, function, competence in public administration

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASINDA MİQRASIYA PROSESİNİN YARANMASI VƏ İNKİŞAFI MƏRHƏLƏLƏRİ

S.A. Sədullayev, Ş.M. Kərimov

Milli Aviasiya Akademiyası

Azərbaycan Respublikasında miqrasiya prosesinin yaranması və inkişaf mərhələləri araşdırılmış, Azərbaycan Respublikasının Dövlət Miqrasiya Proqramı və Dövlət Miqrasiya Xidmətinin inkişaf istiqamətləri geniş təhlil edilmişdir.

Açar sözlər: miqrasiya prosesi, immiqrasiya, emiqrasiya, miqrasiya xidməti, vətəndaşlığı olmayan şəxslər.

Miqrasiya mürəkkəb bir proses olmaqla bütün dövlətlərin inkişaf tarixində mövcud olmuşdur. Miqrasiya prosesi bəşər tarixinin bütün dövrlərində mövcud olsa da, bir institut kimi yalnız dövlətimiz öz müstəqilliyini bərpa etdikdən sonra tədqiq edilməyə başlanmışdır. Hüquqi terminlər lüğətində miqrasiya termini latın mənşəli "miqratio" sözü kimi verilir və köçmə, köçürmə, keçirəmə mənalarında səslənsə də mühacirətin mahiyyətini ifadə edən şəxsin öz yaşayış yerini dəyişərək yeni bir yerə köçərək orada məskunlaşmaqdan ibarətdir (8, səh. 346).

Yaşayış yerinin qəti şəkildə dəyişdirilməsi və əvvəlki yaşayış yerinə qayıtmamaq şərtinin vacib olması miqrasiya anlayışını "immiqrasiyadan" fərqləndirir. Yəni şəxsin (fərdin) öz yaşayış yerini dəyişmək və yeni yerdə məskunlaşması miqrasiyanın mahiyyətini əhatə edən ən başlıca əlamətdir.

Son illər dünya sivilizasiyasına qoşulan, iqtisadi cəhətdən inkişaf edən və siyasi nüfuzu artan dövlətimiz bir çox beynəlxalq konvensiyalara qoşulmuş və hətta bir sıra sahələrdə BMT-yə yeni konvensiya layihələri də təklif etmişdir.

Torpaqlarının 20%-i işğalçı Ermənistan ordusu tərəfindən zəbt olunan və bir milyondan çox qaçqın və məcburi köçkünün olan respublikamızda miqrasiya prosesləri problem olaraq qalmaqdadır.

Ali qanunumuz olan Konstitusiyada göstərilir ki, əcnəbilər və vətəndaşlığı olmayan şəxslər Azərbaycan Respublikasında olarkən qanunla və ya Azərbaycan Respublikasının tərəfdar çıxdığı beynəlxalq müqavilə ilə başqa hal nəzərdə tutulmayıbsa, Azərbaycan Respublikasının vətəndaşları ilə bərabər bütün hüquqlardan istifadə edə bilər və bütün vəzifələri yerinə yetirməlidirlər (1, səh. 22).

Miqrasiyanın struktur elementlərinin araşdırılması onun mahiyyətinin öyrənilməsində böyük rol oynayır. Qeyd etmək lazımdır ki, miqrasiya beynəlxalq hüquqda iki istiqamətdə müəyyən olunur: immiqrasiya və emiqrasiya. Azərbaycanca-rusca hüquq lüğətində göstərilir ki, immiqrasiya – ölkəyə daimi və ya müvəqqəti gəlmədir (8, səh. 107). Əksər hüquq ədəbiyyatında immiqrasiyanı yeni vətəndaşlıq əldə etməklə gəlmə kimi göstərilir. Miqrasiya və sığınacaq məsələləri üzrə terminlərin izahlı lüğətində emiqrasiya başqa ölkəyə daimi və müvəqqəti, uzunmüddətli yaşayış üçün köçmə kimi verilir.

İnsan hüquqları haqqında beynəlxalq normalara görə insanlar onların öz ölkələri də daxil olmaqla, istənilən ölkəni azad şəkildə tərk etmək hüququna malikdirlər və dövlətlər yalnız müstəsna hallarda şəxslərin onun ərazisini tərk etmək hüququna məhdudiyət qoya bilərlər (9, səh. 153).

Müstəqilliyini bərpa etdikdən bir müddət sonra ölkəmizdə dövlət miqrasiya siyasəti uğurla həyata keçirilməyə başlandı. Belə ki, Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 25 iyul 2006-cı il tarixli sərəncamı ilə "Azərbaycan Respublikasının Dövlət Miqrasiya Proqramı" təsdiq edilmişdir (2). 2006-2008-ci illəri əhatə edən bu ilk Dövlət Miqrasiya Proqramında miqrasiya sahəsində dövlət siyasətinin həyata keçirilməsi, qanunların tətbiqində Azərbaycan Respublikasının milli təhlükəsizliyinin və sabit sosial iqtisadi, demografik inkişafının təmin edilməsi, əmək ehtiyatlarından səmərəli istifadə edilməsi, ölkə ərazisində əhalinin mütənasib yerləşdirilməsi, miqrantların intellektual və əmək potensialından istifadə edilməsi, tənzimlənməyən miqrasiya proseslərinin neqativ təsirinə aradan qaldırılması, insan alveri də daxil olmaqla qeyri-qanuni miqrasiyanın qarşısının alınması, qanunvericiliyin beynəlxalq normalara və müasir dövrün tələblərinə uyğun təkmilləşdirilməsi əsas məqsəd idi. Dövlət Miqrasiya Proqramında dövlət siyasətinin prioritet istiqamətləri, miqrasiya proseslərinin xüsusiyyətləri əks olunmuşdur.

Miqrasiya sahəsində dövlət siyasətinin həyata keçirilməsi, miqrasiya idarəetmə sisteminin inkişaf etdirilməsi, miqrasiya proseslərinin tənzimlənməsi və proqnozlaşdırılması, bu sahədə qanunvericiliyin beynəlxalq normalara və müasir dövrün tələblərinə uyğun təkmilləşdirilməsi, qanunların tətbiqinin effektivliyinin təmin edilməsi, miqrasiya sahəsində vahid məlumat bankının, müasir avtomatlaşdırılmış nəzarət sisteminin yaradılması, qeyri-qanuni miqrasiyanın qarşısının alınması, beynəlxalq əməkdaşlığın inkişaf etdirilməsi tədbirləri Dövlət Proqramının əsas məqsədi hesab edilir.

Dövlət Miqrasiya Prosesinin yaranması və inkişaf mərhələləri içərisində mühüm addımlardan biri də Azərbaycan Respublikası Dövlət Miqrasiya Xidmətinin yaradılması oldu. 2007-ci il mart ayının 19-da Azərbaycan Respublikasının Prezidenti cənab İ.H. Əliyevin 560 sayılı Fərmanı ilə Azərbaycan Respublikası DMX-i yaradılmış və həmin fərmanla da DMX-nin Əsasnaməsi təsdiq olundu.

Respublikamızda miqrasiya sahəsində uğurlu dövlət siyasətinin həyata keçirilməsi nəticəsində miqrasiya prosesinin inkişaf mərhələləri daim təkmilləşir. Etiraf etmək lazımdır ki, DMX-nin yaradıldığı vaxtdan miqrasiya proseslərinə dövlət nəzarətinin gücləndirilməsi məqsədi ilə bir sıra mühüm normativ hüquqi aktlar qəbul edilmişdir.

“Miqrasiya proseslərinin idarə olunmasında “bir pəncərə” prinsipinin tətbiqi haqqında” Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 4 mart 2009-cu il tarixli 69 sayılı Fərmanı miqrasiya prosesinin inkişaf mərhələsində ən mühüm və zəruri aktlardan biri oldu. Bu fərmanın əsas məqsədi sənədləşmənin və miqrasiya proseslərinin vahid və çevik prosedurlar əsasında tənzimlənməsi oldu.

2009-cu il iyulun 1-dən miqrasiya proseslərinin idarə olunmasında “bir pəncərə” prinsipinin tətbiq edilməsinə başlanılmış və bu prinsip üzrə vahid dövlət orqanının səlahiyyətləri Azərbaycan Respublikasının Dövlət Miqrasiya Xidmətinə həvalə edilmiş və bununla da DMX-nin səlahiyyətləri genişləndirilmişdir.

Artıq “bir pəncərə” prinsipi çərçivəsində əcnəbilərə və vətəndaşlığı olmayan şəxslərə Azərbaycan Respublikası ərazisində müvəqqəti və daimi yaşamaq üçün icazələrin və müvafiq vəsiqələrin verilməsini, onların qeydiyyatı alınmasını, respublikamıza gələn əcnəbilərin və vətəndaşlığı olmayan şəxslərin ölkədə müvəqqəti olma müddətinin uzadılmasını, həmçinin ölkə ərazisində haqqı ödənilən əmək fəaliyyəti ilə məşğul olmaq üçün iş icazələrinin verilməsini həyata keçirir. DMX həmçinin vətəndaşlıq məsələlərində iştirak edir və qaçqın statusunu müəyyənləşdirir.

DMX-nin fəaliyyətini təkmilləşdirmək məqsədi ilə Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 8 aprel 2009-cu il tarixdə imzaladığı 76 sayılı fərmanla DMX-yə hüquq-mühafizə orqanı statusu verilmişdir.

Respublikamızda qaçqın və məcburi köçkün probleminin ən yüksək nöqtəsi 1988-ci ildən başlayaraq Ermənistanın Azərbaycana qarşı hərbi təcavüzü olmuşdur. Qaçqınların statusu ilə bağlı ən mühüm sənəd 1951-ci il Konvensiyası olmuşdur.

Miqrasiya, o cümlədən beynəlxalq əmək miqrasiyası proseslərinin universal səviyyədə tənzimlənməsi istiqamətində mühüm universal beynəlxalq təşkilat kimi 1951-ci il dekabrın 5-də Belçikanın paytaxtı Brüssel şəhərində keçirilən Miqrasiya məsələləri üzrə konfransda yaradılmış Beynəlxalq Miqrasiya Təşkilatının fəaliyyəti diqqəti cəlb edir. Professor Ə.İ. Əliyev göstərir ki, əvvəllər Avropadakı miqrantların, qaçqınların və məcburi köçkünlərin müharibədən sonrakı problemlərin həlli və nizamlı Trans-Atlantik miqrasiya prosesinə yardım məqsədilə Avropada Miqrasiya məsələləri üzrə hökumətlərarası komitə kimi yaradılmış Beynəlxalq Miqrasiya Təşkilatı tədricən öz fəaliyyətini genişləndirərək diqqətini müxtəlif miqrasiya proseslərinə istiqamətləndirmişdir (10, səh. 450).

Beynəlxalq Miqrasiya Təşkilatının 19 oktyabr 1953-cü ildə qəbul olunmuş konstitusiyasında miqrasiya sahəsində əməkdaşlıq, miqrasiya və qaçqın məsələləri üzrə dövlətlərin, hökumətlərin və qeyri-hökumət təşkilatları arasında sıx əməkdaşlıq və koordinasiyanın zəruriliyi qeyd olunur (6, səh. 403).

Miqrantların hüquqi statusunun universal səviyyədə tənzimlənməsi üzrə bir sıra beynəlxalq konvensiyalar qəbul edilmişdir. Bunlara misal olaraq əməkçi miqrantlarla bərabər rəftar haqqında 1925-ci il 19 sayılı Konvensiya, “Miqrantların pensiyalarının saxlanması dair” 1935-ci il 48 sayılı Konvensiya, Əməkçi-miqrantlar haqqında 1949-cu il 97 sayılı Konvensiya, Miqrantların minimal

sosial təminat normaları haqqında 1952-ci il 102 sayılı Konvensiya, əcnəbilərin və vətəndaşlığı olmayan şəxslərin hüquq bərabərliyi haqqında 1962-ci il 118 sayılı Konvensiyayı və digər Konvensiyaları göstərmək olar.

Azərbaycan Respublikası tərəfindən də əmək miqrasiyası ilə əlaqədar münasibətlərin nizama salınması istiqamətində 18 dekabr 1990-cı il tarixli “Bütün əməkçi miqrantların və onların ailə üzvlərinin hüquqlarının müdafiəsi haqqında” Beynəlxalq Konvensiyaya Respublikamız özünün 11 dekabr 1998-ci il Qanunu ilə qoşulmuşdur. Dövlət miqrasiya siyasətinin həyata keçirilməsi zamanı Azərbaycan Respublikasında yaşayan əcnəbilərin və vətəndaşlığı olmayan şəxslərin cəmiyyətə inteqrasiyası və yerli siyasətə uyğunlaşdırılması sisteminin yaradılması nəzərdə tutulur.

Azərbaycan Respublikasında miqrasiya proseslərinin inkişaf mərhələləri sistemində 2013-cü ildə qəbul edilən “Azərbaycan Respublikasının Miqrasiya Məcəlləsi” xüsusi yer tutur. On beş fəsildən, 95 maddədən ibarət olan bu məcəllədə miqrasiya qanunvericiliyinin prinsipləri, əsas anlayışları, əcnəbilərin və vətəndaşlığı olmayan şəxslərin miqrasiya uçotu, Azərbaycan Respublikasına gəlmə və Azərbaycan Respublikasından getmə kimi məsələlər geniş işıqlandırılmışdır.

ƏDƏBİYYAT

1. Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyası. Bakı, Biznes xəbərləri, 2016.
2. Azərbaycan Respublikasının Dövlət Miqrasiya Proqramı. Bakı, 25 iyul 2006-cı il.
3. Azərbaycan Respublikasının Dövlət Miqrasiya Xidmətinin yaradılması haqqında Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 19 mart 2007-ci il tarixli 560 sayılı Fərmanı. Bakı, 2007.
4. “Miqrasiya proseslərinin idarə olunmasında “bir pəncərə” prinsipinin tətbiq edilməsi haqqında” Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 4 mart 2009-cu il tarixli 69 sayılı Fərmanı. Bakı, 2009.
5. “Qeyri-qanuni miqrasiyaya qarşı mübarizə tədbirlərinin gücləndirilməsi, xidmətin fəaliyyətinin təkmilləşdirilməsi haqqında” Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 8 aprel 2009-cu il tarixli 76 sayılı Fərmanı. Bakı, 2009.
6. Vətəndaşlıq və miqrasiya haqqında normativ-hüquqi sənədlər toplusu. Bakı, 2007.
7. Azərbaycan Respublikasının Miqrasiya Məcəlləsi. 02 iyul 2013-cü il.
8. Qarayev R.M. Rusca-Azərbaycanca hüquq lüğəti. Bakı, Qanun, 2007.
9. Şirinov Ə.A. Miqrasiya və sığınacaq məsələləri üzrə terminlərin izahlı lüğəti. Bakı, Adiloğlu, 2008.
10. Əliyev Ə.İ. İnsan hüquqlarının beynəlxalq-hüquqi müdafiəsi. Bakı, 2009.

ЭТАПЫ СТАНОВЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ МИГРАЦИОННОГО ПРОЦЕССА В АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

С.А. Садуллаев, Ш.М. Керимов

Рассмотрены стадии становления и развития процесса миграции в Азербайджанской Республике, подробно анализированы Государственная миграционная программа Азербайджанской Республики и направления развития Государственной миграционной службы.

Ключевые слова: миграционный процесс, иммиграция, эмиграция, миграционная служба, лица без гражданства.

THE STAGES OF THE EMERGENCE AND DEVELOPMENT OF THE MIGRATION PROCESS IN THE AZERBAIJAN REPUBLIC

S. A. Sadullaev, Sh. M. Kerimov

The emergence and development stages of the migration process in the Azerbaijan Republic are considered, issues related to the establishment and development of the State Migration Program of the Azerbaijan Republic and the State Migration Service are analyzed in detail.

Key words: migration process, immigration, emigration, migration service, stateless persons.

МЕЖНАЦИОНАЛЬНЫЕ КОНФЛИКТЫ: ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ

И.О. Кулиев

Национальная Академия Авиации

В статье рассматривается комплекс проблем, относящихся к вопросам взаимодействия правоохранительных органов со средствами массовой информации в условиях межнациональных конфликтов. В статье представляется краткий экскурс в историю межнациональных конфликтов, данная проблема рассматривается в современных условиях. Автором раскрывается проблема Карабаха, которая из локального конфликта превратилась в сложную региональную проблему и постепенно переросла в острую политическую проблему.

Ключевые слова: межнациональные конфликты, Нагорный Карабах, территориальные притязания, правоохранительные органы, средства массовой информации.

Статья посвящена 30-ти летию начала событий в Нагорном Карабахе.

Прежде чем приступить к рассмотрению комплекса проблем, относящихся к вопросам межнациональных конфликтов, представляется целесообразным предварительно осуществить краткий экскурс в историю межнациональных конфликтов и рассмотреть состояние этой проблемы в современных условиях. Это своего рода социальный подход к основной теме, который позволит читателям свободно ориентироваться в сложных проблемах взаимодействия государственных органов в условиях межнациональных конфликтов.

Национальные конфликты, возникающие при обострении межнациональных отношений, относятся к числу самых острых и болезненных проблем мирового сообщества. По данным Центра политико-географических исследований Института географии Академии наук СССР к началу 1992 г. межнациональными конфликтами была охвачена 1/3 территории бывшего СССР с населением в 30 млн. человек.

Этническое многообразие бывшего СССР было поистине огромно и не имело аналогов ни в одном государстве мира. По данным переписи 1979 г. в бывшем СССР проживали 104 национальности, 22 из которых (такие, как немцы, поляки, греки, корейцы, китайцы) являлись такими этническими группами, чья историческая родина находилась на территории других государств (ФРГ, Греция, Северная и Южная Корея, КНР). При обострении национальных конфликтов у этих народов имеется потенциальная возможность «возвращения на Родину». Представители 50 национальностей, хотя и обладали своим языком и письменностью, но в силу ряда факторов не смогли противостоять процессу ассимиляции. Так называемые «исторические нации» - 24 национальности (жители Средней Азии, Северного Кавказа, Закавказья, Прибалтики), имея глубокие исторические и религиозные традиции, практически не были подвержены ассимиляции. Промежуточное положение между этими полярными позициями в вопросе постепенной утраты национальной самобытности занимали другие национальности и этнические группы.

Надо отметить, что все многонациональные государства подвержены межнациональным трениям и конфликтам (Британская Империя, Германия, Испания, Канада, Австро-Венгрия и ряд других государств). В них в сложный узел сплетаются социальные, экономические, государственные, правовые и демографические проблемы народов. Межнациональные конфликты имеют свои исторические корни. На протяжении веков деформация национального развития того или иного этноса порождали в национальном сознании чувство обиды, ощущение ущемленности, создавая межнациональную напряженность.

Глубокий след в памяти народов оставили факты геноцида, этнических чисток, политических репрессий 20-30-х годов, массовых насильственных переселений целых народов из мест постоянного проживания. Вопросы развития языка, национальной культуры играют немаловажное значение. Так, статья 21 Конституции Азербайджанской Республики гласит: «Государственным языком Азербайджанской Республики является азербайджанский язык.

Азербайджанская Республика обеспечивает свободное использование и развитие других языков, на которых говорит население». Азербайджан всегда славился своими интернациональными традициями. Не случайно при Советском Союзе Баку назывался самым интернациональным городом. Эта традиция продолжается по сей день.

Проблема языка – это достаточно сложная социально-политическая и этико-психологическая проблема, имеющая многогранную внутреннюю структуру. С начала 20-х годов в СССР национальные языки почти 90 малочисленных народов утратили свою официальную функцию и статус, а народы-носители этих языков исчезли из общесоюзной государственной статистики.

Недовольство многих народов вызывали попытки фальсификации их истории: конъюнктурное переписывание событий прошлого, искусственно создаваемые ограничения доступа к историческим документам или публикации материалов, прямое искажение исторических событий и фактов, оценок исторических деятелей.

Во многих случаях в результате национально-сепаратистской деятельности отдельных групп лиц резко обостряются межнациональные отношения по причине территориальных притязаний со стороны одних народов к другим; рост шовинистических и националистических настроений в сознании широких масс, формирование националистических организаций и движений, проникновение в общественное сознание националистических идей и терпимости к этим явлениям правоохранительных органов государства, подстрекательские выступления средств массовой информации и деятельность сепаратистов под лозунгом самоопределения народа, посягающих на конституционный и государственный строй суверенных государств. Все это долгие годы имеет место и в проблеме Нагорного Карабаха, являющейся неотъемлемой составной частью территории Азербайджана, которая из локального конфликта превратилась в сложную региональную проблему и постепенно переросла в острую политическую проблему.

Проблема межнациональных конфликтов имеет место и в других регионах бывшего Советского Союза. Об этом свидетельствуют межнациональные столкновения ингушей и осетин в 1992 году, Абхазии и Грузии, Осетии и Грузии, территории Украины и Молдовы, приведшие к вооруженному противостоянию, значительным человеческим жертвам и материальным потерям.

Для ликвидации межнациональных конфликтов часто приходится затрачивать такие материальные ресурсы, которые, будучи использованными своевременно, могли бы ослабить противоречия и предупредить назревание конфликта. Межнациональные противоречия, имеющие место на территории бывшего СССР, делятся вот уже много лет. В условиях межнациональных конфликтов государствам приходится выделять значительные материальные средства на содержание и обустройство беженцев, а также войсковых частей, сил МВД, обеспечивающих поддержание стабильности в регионе. При этом сам конфликт находится в «глеющем» и напряженном состоянии, и время от времени происходят отдельные столкновения на оккупированных армянскими вооруженными формированиями территориях. Примером остроты межнациональных конфликтов на территории бывшего СССР может служить и Карабахский конфликт, где борьба за политическую и государственную независимость привела к крупномасштабным военным действиям внутри Азербайджана, в исходе которых заинтересованы были армянские сепаратисты и армянская диаспора живущая за рубежом.

Все это происходило, несмотря на заверения бывших лидеров СССР, будто бы с помощью широкого применения «теории научного коммунизма» в СССР удалось решить полностью и окончательно национальный вопрос.

В 1961 году на XXII съезде КПСС Н.С. Хрущев утверждал о решении сложнейшей проблемы, «которая веками волновала человечество – проблему взаимоотношений между народами». СССР – пример для народов социалистических государств братского сотрудничества наций, утверждал в 1972 году лидер польских коммунистов Герек. А в феврале 1981 года с трибуны XXVI съезда Л.И. Брежнев уже говорил о том, что динамика развития крупного многонационального государства рождает немало проблем, что состав населения многонациона-

лен, в ряде республик увеличилась численность граждан некоренной национальности, что порождает как специфические запросы, национальные вывихи, так и попытки «искусственного стирания национальных особенностей».

Через 5 лет, в 1986 году М.С. Горбачев на XXVII съезде вынужден будет констатировать наличие в СССР проявлений «национальной ограниченности и кичливости, национализма и шовинизма». А еще через два года загремели выстрелы и запылали пожары: Карабах, Фергана, Новый Узень, Кишинев, Сухуми, Цхинвали, Баку, Вильнюс, Тбилиси, Киев.

При этом как в общественном сознании, так и в материалах СМИ, при принятии директивных решений о силовых методах ликвидации социальных беспорядков (в силу новизны социального феномена) не проводилось разграничений между разными по природе событиями. Если события в Алма-Ате, Вильнюсе, Тбилиси, Фергане, Сухуми, Новой Узени, Душанбе и Баку были беспорядками на межэтнической основе, то события в ереванском аэропорту «Звартноц» (5 июля 1989 года), в Минске (30 октября 1988 года), во Львове (1 октября 1989 года), в Тбилиси (9 апреля 1989 года) неправомерно считать межнациональными столкновениями. Однако вышеперечисленные события получали одинаковую интерпретацию в средствах массовой информации.

Не остался в стороне от межнациональных конфликтов и Азербайджан. Искусственно раздуваемая «Карабахская проблема» привела к серьезному политическому кризису. Корни этой проблемы уходят в далекое прошлое, но армянское национально-сепаратистское движение в Карабахе, территориальные притязания, попытки изменить национально-территориальное устройство Азербайджана, отторжение Нагорного Карабаха от Азербайджанской Республики активизировались во второй половине 80-х годов. С территории Армении армянскими национально-сепаратистскими движениями было изгнано свыше 300 тыс. азербайджанцев из своих родных очагов. Апогеем этой драмы стали события в Баку в ночь на 20 января 1990 года, получившие название «черный январь».

Активными участниками Карабахского межнационального конфликта, его вдохновителями и организаторами являются армянские сепаратисты Нагорного Карабаха и соседняя республика Армения, которая оказывала и по сей день оказывает большую моральную, политическую, военно-техническую и материальную поддержку населению этой никем непризнанной территории, что определяет конфронтационные отношения между Азербайджаном и Арменией. Долгое время идет переговорный процесс между Азербайджанской Республикой и Арменией с участием международных посредников, часто намечались определенные позитивные тенденции к мирному урегулированию конфликта. Однако по вине армянской стороны по сей день эта проблема не решена.

История Карабаха уходит своими корнями в глубокую древность и теряется во мгле веков. Этнические корни народов, населяющих эту территорию, являются азербайджанцами, однако этот вопрос был предметом необоснованных ожесточенных споров историков и этнографов, политиков, писателей и журналистов.

Национально-государственное строительство в Азербайджане велось трудно и кроваво. Стремление сохранить целостность своей территории и населения в исторических границах не всегда получало объективного и правдивого отражения в средствах массовой информации бывшего СССР и сегодня в зарубежной прессе.

Интересно отметить, что эти события прогнозировались давно рядом зарубежных советологов и отечественных диссидентов. Так, президент Европейско-Американского института проблем безопасности А. Вольштеттер в предисловии к изданной в Лондоне в 1985 году книге «Советские национальности» писал: "Советская империя включает множество различных национальностей, даже больше, чем их было в Царской Империи – но она не растворила и не поглотила их. Как свидетельствуют беспорядки, время от времени возникающие в Империи, эти национальности, упорно сохраняющие свою самобытность, предпочли бы освободиться от шовинизма и национализма". А известный западный политолог Джордж Кеннан в своём эссе "Источники советского поведения" ещё в 1947 году писал, что органы правления в СССР, в которых советские лидеры усматривают защиту от противоборствующих сил, превратились в

хозяев, в тех, кому они призваны служить, а их деятельность приобрела рутинный характер. Далее Д. Кеннан давал прогноз, что через 10-15 лет после написания этих строк руководители СССР будут вынуждены примириться с "постепенным смягчением", "либерализацией режима", либо развалом Союза. Кеннан ошибся всего на 30 лет. Американский социолог Д. Рисмэн в начале пятидесятых годов в своей напумевшей книге "Одинокая толпа" увязывал распад СССР с так называемой "нейлоновой войной" - наплывом товаров широкого потребления, произведений "массовой культуры" и других атрибутов "изобилия системы свободного предпринимательства".

Прогнозировалась в качестве национальной проблемы и трагедия Нагорного Карабаха. Она впервые привлекла внимание мировой общественности к межнациональным конфликтам в бывшем СССР.

События Нагорного Карабаха являлись пионером для распада Советского Союза и положили фундамент процесса межнациональных конфликтов на всей территории Советского Союза. Если руководство Советского Союза во главе с М. С. Горбачевым предприняли своевременные меры конституционного и уголовного воздействия в отношении армянских националистов и сепаратистов, наверно этот конфликт по наследству бы не остался Азербайджану и решился своевременно и возможно не распался бы Советский Союз.

До 1987 года мало кто знал, что вообще существует "Карабахский вопрос". Эта проблема имеет глубокие корни и уходит в далекое прошлое. Нагорный Карабах был, есть и останется исторической частью территории Азербайджана. Аргументы армянской стороны в возрастании доли армян в составе ее населения не являются убедительными аргументами. Наличие многочисленной украинской диаспоры, например, в таких странах как Канада, США, Аргентина, эстонской - в Швеции и других, никто в мире не рассматривает в качестве повода для территориальных притязаний. Однако территория Нагорного Карабаха долгие годы была объектом споров между двумя союзными республиками бывшего СССР.

По переписи населения 1979 года в Армении из 3,4 млн. человек более 90% составляли армяне, а в Азербайджане из 6,8 млн. человек 78% составляли азербайджанцы. Как видно, из численности населения Армения является мононациональной республикой, Азербайджан многонациональная республика. Карабахский кризис явился искусственно спровоцированным армянскими националистами. Обострение кризиса совпало с кризисом "горбачевской перестройки", игнорированием "центром" обострения проблемы, непринятием своевременных законных конституционных и уголовных мер в отношении организаторов со стороны руководства бывшего СССР во главе с М.С. Горбачевым, который занимал одностороннюю позицию в пользу армян.

Обычно в периоды революционного подъема, кардинальных преобразований и кризисов в обществе поднимается национальный вопрос, как это было в Нагорном Карабахе. Из полемики на страницах газет, монографий историков и этнографов, политологов и социологов, в передачах радио и телевидения конфликт выплеснулся на улицы в форме массовых митингов, забастовок, вспышек межэтнического насилия. При этом обострение ситуации вокруг Карабаха произошло летом 1987 года. В августе этого же года армянскими националистами и сепаратистами союзному руководству была направлена "петиция" с требованием присоединить Нагорно-Карабахскую автономную область (НКАО) к Армении. Документ этот был изложен в очень резкой тональности и содержал ряд формулировок, направленных против азербайджанского народа и исламской религии. Зарубежная армянская диаспора выразила солидарность с этим документом. Организованные на экологической основе в октябре 1987 года многотысячные демонстрации в Ереване, требовавшие закрытия химического завода в Абовяне и АЭС в Мецаморе, были умело переведены в политические с требованиями присоединения Карабаха к Армении. Демонстрации шли всю зиму 1987-1988 гг. "Петиция" осталась без ответа, и 20 февраля 1988 года областной Совет Нагорного Карабаха путем манипуляций при голосовании принял резолюцию с требованием об изменении территориальных границ Азербайджана, чем нарушил статью 78 Конституции СССР и статью 70 Конституции Азербайджанской ССР. 21 февраля в Москве Президиум Верховного Совета и Советское правительство отклонили эти

требования как "направленные против конституционных интересов трудящихся обеих республик" и направил в Баку, Степанакерт и Ереван высокопоставленных эмиссаров, которые дали понять, что об изменениях не может быть и речи, а население призывалось к проявлению "терпения и политической зрелости". Однако организаторами этих национально-сепаратистских идей не были приняты соответственные меры уголовного воздействия, наоборот, представители армянской Московской интеллектуальной элиты Зорий Балаян и Сильва Капутикян были приняты М.С. Горбачевым и А.Н. Яковлевым. Бывший генеральный секретарь ЦК КПСС М.С. Горбачёв назвал события в Карабахе ударом ножа в спину перестройке и выразил надежду на справедливое разрешение конфликта. Однако его высказывания носили чисто декларативный характер, в деле он не принимал никаких мер законного воздействия в отношении организаторов сепаратистов. После этой встречи организационный комитет по Карабаху в Ереване объявил мораторий на проведение акций протеста, чтобы дать возможность центру всесторонне изучить карабахский вопрос. К этому времени число демонстрантов в Ереване и других городах перевалило за миллион при населении республики чуть больше 3 млн. Обстановка приобрела взрывоопасный характер. Появилось более 300 тыс. беженцев азербайджанцев, которые были изгнаны армянскими националистами и сепаратистами с территории Армении. К концу 1988 года не осталось ни одного азербайджанца на территории Армении. Изменению событий в карабахском кризисе способствовало выступление по бакинскому радио 27 февраля представителя прокуратуры Союза ССР об убийстве в Агдаме со стороны армянских националистов 2-х азербайджанских юношей. После этого 27 и 28 февраля в промышленном городе Сумгаите произошли кровавые события, специально были организованы спецслужбами СССР и армянскими сепаратистами, чтобы в дальнейшем обвинить народ Азербайджана. Жертвами этих событий стали 32 человека. Трагедия в Сумгаите односторонне освещалась в средствах массовой информации, далеко не объективно, искаженно, предвзято, в пользу армян, что привело только к обострению конфликта. Так, бывший официальный орган ЦК КПСС газета «Правда» за 23 марта 1988 года обвинила азербайджанскую сторону в национальном эгоизме и антисоциалистическом образе действий, а другие издания писали о якобы имеющемся занавесе, опущенном между Арменией и Нагорным Карабахом, за которым нельзя было увидеть никаких книг на родном армянском языке.

Некоторые издания комментировали события с антиисламскими эмоциями. "Комсомольская правда" сообщала о многочисленных письмах читателей, в которых они ставили вопросы о Карабахе, а власти, по мнению редакции, не реагировали, не пытались ничего объяснить и дискутировать, а стремились всё запретить. Против такой информационной политики в карабахском кризисе выступали видные представители народов СССР, деятели науки и культуры зарубежных стран. В ответ на это «Правда» необоснованно и необъективно преподнесла известную со сталинских времен «теорию заговора». В статье «Зачинщики» все истоки Карабахского кризиса были сведены к действиям западных инстанций, экстремистов и диссидентов. Агентство «Новости» констатировало, что конфликт имеет глубокие исторические корни. К апрелю изменила тональность своих выступлений и «Правда», утверждая, что внутриэтническим проблемам политикой СССР в прошлом не уделялось должного внимания. Непродуманное, поспешное изменение границ внутри государства привело бы к разрушению созданных экономических структур. Этот мрачный прогноз «Правды» в будущем нашел свое подтверждение. Центр начал принимать меры, 24 марта 1988 года ЦК КПСС и Совет министров СССР приняли необоснованное, необъективное постановление о социально-экономическом и культурном развитии Нагорно-Карабахской автономной области, в котором предусматривалось до 1995 года инвестировать в экономику региона 400 млн. руб., что по тогдашнему курсу рубля составляло значительную сумму для 180 тысяч жителей НКАО. Намечалось осуществить жилищное строительство, расширить сеть культурных учреждений, вещать радио-, телепередачи, наряду с азербайджанским, и на армянском языке. Искажением фактов являлось якобы социально-экономическое развитие НКАО по показателям ниже по республике. Однако НКАО по всем социально-экономическим показателям являлась выше по сравнению с другими регионами республики. Несмотря на то, что регион являлся дотационным. Этот факт еще

раз подтверждает предвзятое отношение Центра к армянам. В целях предупреждения обострения межнациональной напряженности была запрещена деятельность Карабахского организационного комитета, названного в последствии по армянскому символу-журавлю "Крунком". Одновременно были приняты меры по формированию общественного мнения. Однако, эта национально-сепаратистская организация "Крунк" продолжала свою антиконституционную сепаратистскую деятельность. В отношении организаторов и вдохновителей "Крунка" не было принято соответствующими государственными органами никаких мер воздействия. С целью дальнейшего нагнетания обстановки центральное телевидение 26 апреля 1988 года показало в эфире передачу, посвященную событиям в Карабахе и Сумгаите. Кадры, изображавшие разгромленные квартиры, трупы убитых, сожжённые автомобили, производили тяжкое впечатление. Одновременно с этим, острой критике были подвергнуты средства массовой информации центра и республик за надуманную и совершенно искаженную форму преподнесения материала, способствующую эскалации враждебности и насилия. Однако исторические причины не сообщались. 21 мая 1988 года одновременно в Баку и Ереване были заменены партийные руководители. Однако это не воздействовало стабилизации обстановки. Обстановка в обеих республиках только накалилась: шли массовые демонстрации, забастовки, призывы к вооруженному разрешению карабахского конфликта. После всех этих событий сессия Верховного Совета Армянской ССР 15 июня 1988 года приняла неправомерное антиконституционное постановление об одобрении неконституционного решения областного совета НКАО от 20 февраля 1988 года, то есть нагло вмешалась во внутренние дела Азербайджанской ССР. 17 июня 1988 года Верховный Совет Азербайджанской ССР единодушно отклонил этот документ НКАО как противоречащее Конституции СССР и Азербайджанской ССР. В это время армянские средства массовой информации устроили шумиху вокруг инцидента на текстильной фабрике в городе Масисе. Там несколько работниц были доставлены в больницу с признаками отравления. Что было в основе этого: нарушение технологии или пищевое отравление, оставалось неизвестным. Но газеты и средства массовой информации Армении в один голос кричали о происках азербайджанской стороны. Установка нетерпимости и враждебности сознательно нагнеталась. Азербайджанская сторона выжидала разумного разрешения кризиса и четкой позиции центра по Карабахскому вопросу на основании Конституции СССР и Конституции Азербайджанской ССР. Но эти ожидания не оправдались. 28 июня 1988 года в докладе на XIX партконференции М.С. Горбачёв говорил, что в развитии межнациональных отношений, наряду с достижениями, видны и очевидные недоработки, упущения и трудности по конкретным социально-экономическим вопросам, с неумением связывать воедино национальные и общенародные интересы. А в последнее время, мы убедились, в какие узлы могут завязываться проблемы межнациональных отношений, и предложил как зеницу ока беречь братство и дружбу наших народов. Другого пути, разумной альтернативы просто не существует. Говорились только пустые слова, а в отношении организаторов-сепаратистов не было предпринято каких-либо законных конституционных мер.

Такая постановка вопроса не могла удовлетворить Азербайджанскую сторону. Не получили острой оценки на партийной конференции действия сепаратистов-организаторов и средства массовой информации. Поэтому «Карабахский вопрос» был рассмотрен в выступлениях руководителей азербайджанской и армянской делегаций. Однако, ни в выступлениях делегатов, ни в резолюции "О межнациональных отношениях" не было ничего, кроме общих рассуждений о том, что "любые национальные проблемы требуют взвешенного, всестороннего подхода на основе глубокого анализа и объективных оценок каждой конкретной ситуации, которые должны решаться спокойно, чрезвычайно ответственно, в рамках демократии и законности, путем шагов навстречу друг другу, с учётом развернувшихся процессов революционного обновления, без ущерба интернациональной сплочённости советского народа". Однако это оставалось на бумаге. Центр не принимал законные меры в отношении организаторов, сепаратистов и экстремистов.

Деятельность "Крунка" получила острую оценку советской прессы: телевидение демонстрировало отобранное у экстремистов оружие, активистов "Крунка" именovali «исбритой

молодёжью», изопрённо направляющей забастовки и демонстрации против завоеваний перестройки. 12 июля 1988 года Совет Карабаха принял решение об одностороннем отделении НКАО от Азербайджана и переименовании области в Автономную Арцахскую область Армянской Советской Социалистической Республики.

При этом СМИ активно муссировали две стороны проблемы: историческую и специфику национального характера двух народов. Армянская сторона в своих требованиях о передаче части территории Азербайджана приводила такие необоснованные аргументы: Нагорный Карабах исторически является частью территории Армении и населен этносом, имеющим общенациональный характер с большинством армян, в силу чего Нагорный Карабах якобы обоснованно включён в состав Азербайджанской ССР.

Армянские националисты необоснованно, без научно-исторических аргументов претендовали: якобы территория Нагорного Карабаха принадлежит Армении. Однако в работах крупных историков Закавказья И.А. Алиева, Л.В. Черепника, М.Н. Тихомирова, С.Т. Еремяна, Р.И. Набиева, О. Эфендиева, Р.Э. Мехтиева и др. подобное утверждение не находит никакого подтверждения. Этот регион с древнейших времен был ареной ожесточенных войн и по этапам массового переселения армян всегда был азербайджанской землей и Карабахским ханством.

В начале XVI века на территории северной части Ирана возникло Сефевидское или Гызылбашское государство. Нагорный Карабах длительное время сохранял свою независимость и самостоятельность в качестве феодального княжества, затем ханства. Затем он был завоеван Османской империей, а в XVI веке покорен Сефевидами, оставаясь полусуверенным феодальным уделом князей-меликов. Население Гызылбашского государства составляли тюркоязычные племена, кочевавшие по территории современного Азербайджана, Армении, Ирана и ряда областей Малой Азии, входящие в настоящее время в состав Турции. Это были племена, имевшие этнические корни, говорящие на диалектах к азербайджанскому языку.

Большая часть этих племен вошла в состав азербайджанского народа, но некоторые, например, племя афшар, живущая в иранском Азербайджане, и в наши дни считается самостоятельной этнической единицей. Народы носили головные уборы с двенадцатью пурпурными полосами, за что получили название "Гызылбаш" - "златоголовые". Позднее, европейцы (в частности русские купцы и дипломаты) стали так называть всех подданных сефевидского государства, исповедовавших ислам. В этническом составе этого государства большинство населения составляли азербайджанцы. Правящая элита Гызылбашского государства вела свою родословную от пророка Мухаммеда. Согласно догме шиизма право на главенство в государстве имеют потомки Пророка, поэтому шахи Гызылбашского государства имели большее право на власть ("преимущество") перед турецкими султанами и узбекскими ханами, с которыми сефевиды вели постоянные войны. Шахи Сефевиды вели происхождение из азербайджанского города Ардебил, пользовались родным языком и до XVIII века дипломатические документы Шахского двора велись на азербайджанском языке. Завоевывая новые территории, гызылбашские племена селились в Южном Иране.

В силу особенностей исторической судьбы региона население Карабаха состояло в основном из азербайджанцев. В XVIII веке стало наблюдаться преобладание в политическом отношении тюркского населения. С началом русской экспансии на Кавказе армянская часть населения карабахского этноса заметно активизировалась за счет переселения. В 1805 году русские войска пришли в Карабах, а в 1813 году Россия по мирному договору с Ираном ("Гюлистанский мир") включила эту область в состав Российской империи и стала именоваться Елизаветпольской губернией. Конфликт между тюркским и армянским населением стал обостряться после присоединения этого региона к России. В 1903 году дело дошло до вооруженных столкновений и погромов в Баку, Елизаветполе, Карабахе. Одно из массовых выступлений того периода описывалось следующим образом: 29 августа 1903 года в Елизаветполе на окраине города по звону колокола собралось несколько тысяч армян, оттеснивших полицию и земскую стражу, отвечавших градом камней и револьверными выстрелами на требование разойтись. Подоспевшие на место беспорядков войска вынуждены были действовать огне-

стрельным оружием, после чего толпа разбежалась, оставив на месте семь убитых и 27 раненых. Это событие получило крайне резкий отголосок в печати.

Проблема Карабаха досталась в наследство Советской власти. Возникший после революции Союз закавказских государств распался по причине неразрешенности межнациональных конфликтов. Из-за спора о Карабахе в Нахичевани и Зангезуре дело дошло до военных столкновений. После установления Советской власти в Азербайджане спор не прекратился, он то затихал, то возобновлялся с новой силой. В ходе переговоров были сделаны значительные уступки в пользу Армении, но в отношении Карабаха была занята четкая позиция, оставался в составе Азербайджана.

В средствах массовой информации эта декларация была представлена как "образец нового взаимопонимания народов, проявление пролетарского интернационализма и торжество идеи мировой революции". Но уже в марте 1921 года об этих заявлениях забыли. В договоре с Турцией Нахичевань была передана в качестве анклава азербайджанской администрации. Н. Нариманов настоятельно и решительно требовал вернуть Карабах Азербайджану. По решению Кавказского бюро ЦК РКП (б) 5 июня 1921 года Карабах был возвращен Азербайджану, а 7 июля 1923 года принят декрет АзЦИКа "Об образовании автономной области Нагорного Карабаха". По этому поводу бывший тогда первым секретарем Азербайджанской коммунистической партии (большевиков) С.М. Киров заявил "вопрос мы в конце концов разрешили и, несомненно, сделали совершенно правильное дело. Не подлежит никакому сомнению, что перерешать в основном этот вопрос нам не придется".

Притязания на Карабах со стороны Армении начали проявляться в период хрущёвской "оттепели" в начале шестидесятых годов. На них поначалу не реагировали, а затем в журнале "Проблемы мира и социализма" была помещена статья о Карабахе, в которой содержался четкий ответ: "Данный вопрос решен раз и навсегда".

Из всех национальных конфликтов карабахский имел особое значение. Он во всей своей остроте продемонстрировал аналогию с непримиримостью интересов схожую с положением в Северной Ирландии, т.е. опроверг миф о "пролетарском интернационализме" и "единстве классовых интересов трудящихся разных стран и народов". Он породил в мирное время проблему беженцев, вынужденных переселенцев, возродил дух черносотенских погромов прошлых времен, стимулировал тягу к "национальному размежеванию" других народов Кавказа, показал все недостатки так называемого "советского федерализма".

Таким образом, даже самый беглый обзор истории "карабахской проблемы" и роли в ней средств массовой информации дает основания сделать вывод из глубин истории о принадлежности земель Нагорного Карабаха азербайджанцам. Столетиями гонимые войнами и народными бедствиями, сюда переселились представители самых различных этносов, племен, и в том числе армян.

В политической мысли, философии, политологии, международном праве издавна существуют понятия "всемирность", "общепризнанные принципы и нормы". Так, в соответствии со ст. 151 Конституции Азербайджанской Республики, любые международно-правовые обязательства становятся частью правовых систем государств и применяются непосредственно самими различными органами, в том числе, судами. В этом есть своя логика.

Общественное мнение населения Азербайджана рассматривает свободу национально-государственного развития коренной этнической общности в тесном взаимодействии с равноправным включением во все сферы социальной жизни представителей других наций и народностей к новой государственности, обществу и языку, как важнейшее условие практической реализации принципов справедливости и законности. В этой связи составной и существенной частью концепции охраны прав и свобод человека и гражданина, предусмотренных Конституцией Азербайджанской Республики, необходимо признать безопасность от посягательств, связанных с межнациональными конфликтами.

В настоящее время во всем мире, в том числе в Азербайджане, всё большее значение приобретает проблема правового урегулирования межнациональных отношений. Она становится объектом пристального внимания, всестороннего обсуждения и многочисленных попы-

ток ее разрешения международными организациями, парламентами, правительствами, политическими и общественными деятелями.

Поэтому в правовом регулировании межнациональных отношений нельзя игнорировать ни гражданского, ни общечеловеческого, ни национального фактора. Любые посягательства на национальное равноправие, национальная или расовая вражда, межэтнической розни, призывы к решению проблем, возникающих на национальной почве, насильственными методами, во всех цивилизованных государствах признаются противозаконными и преследуются в судебном порядке. Ярким свидетельством этому являются события 1988 года, когда из соседней Армении насильственным путем были изгнаны из своих родных очагов свыше 300 тысяч азербайджанцев, однако руководство СССР на правовом поле не приняло никаких мер воздействия в отношении армянских сепаратистов.

С территории Нагорного Карабаха и оккупированных территорий армянскими сепаратистами были изгнаны из своих родных очагов все азербайджанцы. Особенно нужно отметить Ходжалинский геноцид, имевший место 26 февраля 1992 года в отношении азербайджанцев со стороны армянских национал-сепаратистов. По официальным данным азербайджанских властей, в результате этой трагедии погибло (включая замёрзших в пути) 613 человек, из них 63 ребёнка, 106 женщин, 70 стариков. 8 семей было уничтожено полностью. 487 человек, включая 76 детей, было ранено, 150 человек пропало без вести, 1275 человек побывало в заложниках, с мест постоянного проживания было изгнано 5379 человек. Из пленных о судьбе 150 человек, в том числе 68 женщин и 26 детей, до сих пор ничего не известно.

Азербайджан является многонациональным и многоконфессиональным государством. В этом направлении созданы все условия для толерантности, создана правовая база для обеспечения политических и культурных свобод всех наций и народностей, проживающих на территории государства. Азербайджан является примером для многих стран мира. В Баку ежегодно по инициативе Президента Азербайджанской Республики Ильхама Алиева проводятся традиционные гуманитарные форумы. Толерантность является образом жизни каждого гражданина Азербайджана.

На протяжении веков человечество, пройдя через трагедии войн, геноцида, этнических чисток, массовых уничтожений народов, выработало и закрепило в ряде международных нормативных актах (Международный билль о правах человека; Международный пакт об экономических, социальных и культурных правах; Международный пакт о гражданских и политических правах; Декларация о принципах международного права, касающихся дружественных отношений и сотрудничества между государствами в соответствии с Уставом ООН и др.) способы регулирования межнациональных отношений.

После оккупации армянскими вооруженными формированиями территории Нагорного Карабаха и 20% части территории Азербайджана наступило своеобразное перемирие. Позиция Армении остается прежней. Она настаивает на том, что кризис должен быть урегулирован на основе "права на самоопределение народа Карабаха" Это тупиковое и провокационное предложение противоречит международным принципам и нормам. Армянский народ создал свое государство. Создавать за счет территории других суверенных государств второе армянское государство народ Азербайджана не позволит, и это противоречит международному праву.

Азербайджанская Республика считает любые изменения границ грубым нарушением международных договоренностей и принципов Организации Объединенных Наций. Позиция руководства Азербайджанской Республики в лице Президента Ильхама Алиева выражена предельно четко: Нагорному Карабаху будет предоставлен в составе Азербайджана статус "широкой автономии" в обмен на освобождение оккупированных азербайджанских земель и возвращение около миллиона беженцев в места своего постоянного проживания.

Руководство Азербайджанской Республики готово приступить к обсуждению вопроса о предоставлении Нагорному Карабаху самого высокого статуса, в соответствии с общепринятыми международными стандартами, автономии по мере освобождения аннексированных территорий, поэтапного возвращения беженцев и отвергает вариант конфедеративных отношений с самообъявленной Нагорно-Карабахской республикой. Такие позиции противоборствующих

сторон привели к прекращению римских и минских переговоров по Карабаху под эгидой ОБСЕ, миротворческим усилиям межпарламентской ассамблеи стран СНГ. Территориальную целостность признают все государства мира и международные организации. В Совете Безопасности ООН приняты четыре резолюции о безоговорочном выводе с оккупированной территории армянских вооруженных формирований. Прошло более 20 лет, однако резолюции СБ ООН не были исполнены Арммянской Республикой.

При этом следует заметить, что Минская группа ОБСЕ и сопредседатели Минской группы Франция, США и Российская Федерация категорически отвергали любой территориальный передел. Дипломатическая активность Минской группы ОБСЕ свидетельствует о намерении предложить вариант разрешения конфликта, устраивающий все стороны.

Минская группа ОБСЕ создана 30 января 1992 года для поиска мирного разрешения Нагорного конфликта. Азербайджанский народ уверен, что проводимая успешная политика Президента Азербайджанской Республики господина Ильхама Алиева по Нагорному Карабаху даст положительные результаты, и мы полностью восстановим территориальную целостность своей страны в соответствии с принципами и нормами международного права.

ЛИТЕРАТУРА

1. Конституция Азербайджанской Республики. Баку, Ганун, 2017.
2. Кулиев И.О. Роль средств массовой информации в обеспечении прав граждан. Учебное пособие. Баку, 2005.
3. Понятия информации и ее использование в деятельности ОВД труды Киевской ВШ. МВД СССР. Киев, 1984.
4. Венгеров А.Б. Право и информация в условиях автоматизации управления М.1978.
5. Копылов В.А. Информационное право М. 1997.
6. Лазеревич А.А. Информация и информационное общество /Великие преобразователи естествознания.
7. Норберт Винер: Тезисы докладов. МН. 1994. с.72.
8. Патырников В.И. Информационная технология функционирования правового государства.
9. Проблемы совершенствования деятельности органов внутренних дел в современных условиях и подготовки кадров для системы МВД. Тезисы материалы международной научно-практической конференции Минск, 9-го апреля 1998 г./ Под редак. доктора юридических наук, профессора И.И.Басецкого ч.2. М.1998. с.32-33.
10. Кудрявец Ю.Н. Правовые аспекты международного сотрудничества в сфере информационных и телекоммуникационных технологий/ Белорусский журнал международного права и международных отношений. 1998. №4. с.53.
11. İnformasiya, informasiyalaşdırma və informasiyanın mühafizəsi haqqında Qanunun tətbiq edilməsi haqqında Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 19.06.98-ci il tarixli Fərmanı.
12. Блоцкий В.Н. Конституционное обеспечение права человека на неприкосновенность частной жизни. Дисс. кан. юр. наук М. 2001.
13. Mətbuat haqqında Azərbaycan Respublikasının 1999-cu il Qanunu.
14. Dövlət sirri haqqında Azərbaycan Respublikasının 17 yanvar 1997-ci il tarixli Qanunu/ Bülleten №1. 1997.
15. İnformasiya, informasiyalaşdırma və informasiyanın mühafizəsi haqqında Azərbaycan Respublikasının 3 aprel 1998-ci il tarixli Qanunu/ Bülleten №8. 1998.
16. Kütləvi informasiya vasitələri haqqında Azərbaycan Respublikasının 7 dekabr 1999-cu il tarixli Qanunu.
17. Terrorizmə qarşı mübarizə haqqında Azərbaycan Respublikasının 18.VI.99-cu il tarixli Qanunu.
18. Dövlət sirri haqqında Azərbaycan Respublikasının Qanununun tətbiq edilməsi barədə Azərbaycan Respublikasının Prezidentinin 17 yanvar 1997-ci il tarixli Fərmanı/ Bülleten №1.1997. B.
19. Шульшенко Ю. Стандарты Совета Европы в области СМИ./ Российская юстиция. №5. 1999.

20. Указ Президента РФ от 6.VII.99. №885 о совершенствовании государственного управления в области СМИ и массовых коммуникаций/ с3. РФ. 1999 №8. ст.3677. Российская газета/.
21. Трофименко А. Какими нормативными актами регулировать и отношения/ Российская юстиция 2000 № 9.
22. Постановление Правительства от 24.III.1997 за № 334 и о Порядке сбора и обмена в области защиты населения и территорий о чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. С.З. 1997 № В. ст./15/45.
23. Daxili qanunların statusu haqqında Azərbaycan Respublikasının 8.II.1994-cü il tarixli Qanunu.
24. Azərbaycan Respublikası Daxili İşlər Nazirliyinin Əsasnaməsinin və strukturunun təsdiq edilməsi haqqında Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 30.06.2001-ci il tarixli Fərmanı.
25. Məlumat azadlığı haqqında Azərbaycan Respublikasının 19.VI.98-ci il tarixli Qanunu.
26. Беляков В.А. «Взаимодействие правоохранительных органов научных учреждений СМИ и творческих союзов в изучении и формировании общественного мнения об организации борьбы с правонарушениями». Материал науч. практич. семинара, Ленинград, 1987.
27. Использование средств массовой информации в деятельности ОВД по борьбе с преступностью/ Труд ВНИИ ВВД СССР М. 1977 г. №/45.

MİLLƏTLƏRARASI MÜNAQİŞƏLƏR: TARİX VƏ MÜASİR DÖVR İ.O.Quliyev

Məqalədə millətlərarası münaqişələr şəraitində hüquq mühafizə orqanlarının kütləvi informasiya vasitələri ilə qarşılıqlı münasibətlər məsələlərinə dair problemlər kompleks araşdırılır. Məqalədə həmçinin millətlərarası münaqişələrin tarixi nəzərdən keçirilir, bu problem müasir dövrdə baxılır. Müəllif tərəfindən lokal münaqişədən mürəkkəb regional və tədricən kəskin siyasi problemə çevrilən Qarabağ problemi açıqlanır.

Açar sözlər: millətlərarası münaqişələr, Dağlıq Qarabağ, ərazi iddiaları, hüquq-mühafizə orqanları, kütləvi informasiya vasitələri.

INTERETHNIC CONFLICTS: ARCHITECTURE AND MODERNITY I.O. Kuliev

The article deals with a set of problems related to the interaction of law enforcement agencies with the media in the context of interethnic conflicts. The article presents a short digression into the history of interethnic conflicts, this problem is considered in modern conditions. The author reveals the problem of Karabakh, which from the local conflict turned into a complex regional problem and gradually developed into an acute political problem.

Key words: interethnic conflicts, Nagorno-Karabakh, territorial claims, law enforcement agencies, mass media.

HAVA NƏQLİYYATINDA TƏHLÜKƏSİZLİK PROBLEMLƏRİ SÖZLƏRİN DÜZGÜN QAVRANILMASINDA OPERATORUN AUDIOMOTOR REAKSIYA SÜRƏTİNİN ROLU

A.M. Məmmədov¹, M.Y. Bloxin², R.K. Abasov¹, N.V. Əsədov¹

¹Milli Aviasiya Akademiyası, ²Rusiya Federasiyası, İvanovo şəh., Neyrosoft ASC

Dispetçer və pilotlar arasında radioəlaqələrdə sözlərin düzgün qavranılmaması səbəbindən baş verə bilən qəzaların qarşısını almaq üçün xüsusi psixofizioloji tədqiqatlar aparılmışdır. Audiomotor reaksiya sürətinin artması ilə söz səhvlərinin sayının azalması müşahidə olunmuşdur.

Açar sözlər: dispetçer psixofiziologiya, audiomotor reaksiyalar.

Mövzunun aktuallığı.

İnsan amili ilə əlaqədar olan aviasiya qəzaları və insidentlərinin qəza hallarındakı xüsusi çəkisi 60-80% təşkil edir. Bu kateqoriyadan olan aviasiya qəzalarının birbaşa səbəbi təyyarəçinin, dispetçerin və digər xidmət personalının səhv hərəkətidir. Səhvlərin aradan qaldırılması uçuş təhlükəsizliyinin təminatının mühüm istiqamətidir.

Əgər əvvəllər insan amili ilə əlaqəli qəza səbəbləri bir qayda olaraq yalnız uçuş heyətinə və ya təyyarədə baş verən texniki problemlərə aid edilirdisə, son illər qəza qutulardan əldə edilən məlumatlar dispetçer-pilot danışıqlarının araşdırılmasına da ehtiyacın yarandığını göstərir. Dispetçer-pilot radioəlaqələrində baş verən səbəblərin araşdırılması müxtəlif ölkələrin mütəxəssisləri tərəfindən hər il təhlil edilir [1, s.141].

Əfsuslar olsun ki, aviapersonalın peşə etibarlılığı səviyyəsini aşağı salan səbəblərin vahid axtarış metodikası hazırlanmayıb. ICAO sənədlərində, məsələn, "Aviasiya hadisələrinin aradan qaldırılması üzrə rəhbər sənədlər"də, sirkulyarlarda və s. aviasiya hadisələri və insidentlərini öyrənən modellər sistemli xarakter daşıyır, aviasiya sisteminin bütün komponentləri üzrə çatışmamazlıqları analiz etməyə yönəlib, lakin həmin prosesin əməli realizasiya aləti deyil [2, s.141].

Uçuşların təhlükəsizliyinin əsas istiqaməti olaraq təyyarəçinin və dispetçerin səhv hərəkətinin əsl səbəblərinin və psixofizioloji mexanizmlərinin aşkar edilməsinə imkan verən diaqnostik metodların hazırlanması və onun əsasında səmərəli profilaktik tədbirlərin təklif edilməsi başlıca məsələ olaraq qarşıya çıxır.

Uçuşların səmərəliliyinin və təhlükəsizliyinin artırılmasında sistem yanaşma metodologiyasından istifadə başlıca addımlardan biri olmuşdur. Belə ki, aviasiya nəqliyyat sisteminin əsas komponenti kimi insan, uçuş proqramını həyata keçirərkən bir çox təsirlərə məruz qalır. Bəzən bu təsirlərin müqabilində reaksiyalar adekvat olmur, çünki insanın psixoloji və fizioloji keyfiyyətləri mükəmməllikdən uzaqdır. Buna görə də insan öz bioloji təbiətinə görə uçuşun psixofizioloji təhlükəli amillərinin daşıyıcılarıdır, bu da səhv fəaliyyətə səbəb ola bilər. Bioloji başlanğıcı ilə yanaşı burada sosial başlanğıclar da xeyli yer tutur ki, buraya «mühit»in seçimi, tibbi nəzarət, təlim, hazırlıq, tərbiyə və s. daxildir.

Texniki inkişaf fonunda mükəmməlləşən texnika və avadanlıqlardan istifadə olunmasına baxmayaraq hələ də insan resurslarından tam istifadə olunmur, buna görə də fərdi psixofizioloji xüsusiyyətləri nəzərə almaq vacibdir.

Müəyyən şəraitdə pilotun fərdi imkanlarının məhdudlaşması onun düşdüyü konkret vəziyyətdən asılı olaraq baş verir və bütün pilotlar üçün xarakterik olan məhdudiyyətlər obyektiv çətinliklər nəticəsində meydana çıxır [3, s.35].

Qarşılıqlı fəaliyyət şəraitində peşə funksiyalarını yerinə yetirən nəinki pilot, həmçinin dispetçerin bu cür fəaliyyətə uyğunluq səviyyəsi əsas diqqət mərkəzində olmalıdır. Qarşılıqlı fəaliyyətin səmərəliliyinə təsir edən amillər çoxdur.

Bəzi müəlliflər uçuş heyətinin dispetçerlərlə qarşılıqlı əlaqəsini insanın fəaliyyət obyektinə ilə uyğunlaşmasının nəticəsi hesab edirlər. Müəlliflərin bu məsələ ilə əlaqədar qəti nəticə çıxarmaqda meyl

göstərmədiklərinə baxmayaraq, aparılan tədqiqatların nəticələri, tez-tez qəza hadisələri nəticəsində həlak olan şəxslərin çoxluğu bu barədə ciddi düşünməyə vadar edir [5, s.85].

Bu baxımdan dispetçer-pilot əlaqələrində audiomotor reaksiyaların düzgün psixofizioloji araşdırılması insan tərəfindən törədilən qəzalılıq vəziyyətlərin gələcəkdə qarşısının alınması əsas məsələlərdən biridir, çünki, istənilən qərarın qəbulundan əvvəl, ötürülən informasiyanın düzgün qəbulu və emalı prosesi gedir.

Məqsəd və vəzifələr. İnsan amili ilə əlaqədar baş verən qəza və hadisələrin tam aradan qaldırılması mümkün olmasa da onların sayının azaldılması istiqamətində ICAO və başqa beynəlxalq aviasiya təşkilatları tərəfindən müvafiq tövsiyələr hazırlanıb.

Rəhbər sənəd və tövsiyələrdə dispetçerlərin və pilotların spesifik xüsusiyyətləri əks olunmaqla yanaşı, onlara əməl olunmasının vacibliyi, istifadə olunan konstruktiv-texnoloji avadanlığın etibarlılığına və səmərəliliyinə təsir göstərən metodlardan istifadə olunması, həmçinin texnika ilə pilotun qarşılıqlı əlaqəsinin yaxşılaşdırılması məsələləri öz əksini tapır.

Aviasiyada uçuş zamanı baş verən qəza və hadisələrin əhəmiyyətli hissəsi məhz dispetçer-pilot radioəlaqələrindəki yol verilən səhvlərdən yaranır. Uçuş heyətinin və dispetçerlərin aviasiya qəzalarında rolunun araşdırılması nəticəsində məlum olur ki, bu səhvlər əsasən onların fərdi, psixofizioloji göstəriciləri ilə əlaqədardır.

Bir çox hallarda baş verən arzuolunmaz qəza və hadisələrin əsas səbəbləri kimi aşağıdakıları göstərmək olar:

- Radioəlaqələr zamanı istər pilot, istərsə də dispetçer tərəfindən*
- deyilən sözlərin və cümlələrin düzgün və vaxtında qavranılmaması;*
- səhv tələffüzün olması;*
- sözlərdə vurğunun düzgün işlədilməməsi qeyd olunur [5, s.75].*

Bunun üçün dispetçer-pilot radioəlaqələrində buraxılan səhvlər ucbatından yaranan qəza və hadisələrin gələcəkdə sayını azaltmaq məqsədi ilə ICAO və bir sıra beynəlxalq mülki aviasiya təşkilatları sadalanan problemlərə uyğun olaraq aşağıdakı həll yollarını qeyd ediblər:

1. *Radiodanışıqlar zamanı deyilən cümlə və sözlər qısa və aydın çatdırılmalıdır;*
2. *Deyilən cümlələrdə və cümlədəki sözlərdə pauzalar düzgün saxlanılmalıdır;*
3. *Dispetçerlərin və pilotların bir-birlərinə göndərdikləri təsdiq və məlumatlar vaxtında cavablandırılmalıdır;*
4. *Deyilişcə bir-birinə yaxın olan sözlərin işlədilməsi zamanı onların düzgün tələffüz edilməsi vacibdir;*
5. *Pilot və dispetçerlər eyni zamanda iki mənə verən söz və cümlələr işlətməkdən çəkinməlidirlər.*
6. *Radioəlaqədə dəqiqliyə və yığcamlığa nəzarət edilməlidir;*
7. *Cümlə və sözləri səsləndirən zaman vurğunun düzgün və yerində işlədilməsi tövsiyə olunur [5, s.36].*

Tövsiyələrdən irəli gələn məsələlərin həlli istiqamətində görülən işlər içərisində qoyduğumuz məsələlər kifayət qədər araşdırılmadığından, arzuolunmaz qəza və hadisələrin gələcəkdə qarşısının alınması məqsədilə pilot və dispetçerlərin və həmçinin bu ixtisas üzrə təhsil alan müdavimlərin audiomotor reaksiyalarının keyfiyyətinin psixofizioloji araşdırmasının vacibliyi görünür və bu işdə tədqiqat obyektini kimi baxılır.

Metodika. Yuxarıda qeyd olunan problemlərin araşdırılması istiqamətində Milli Aviasiya Akademiyasının Aeronaviqasiya kafedrasının nəzdində yerləşən İnsan Amili laboratoriyasında "Neyrosoft" firmasından (Rusiya Federasiyası) alınmış "NS-Psixotest" psixofizioloji kompleksi bazasında adı çəkilən müəssisənin mütəxəssisləri ilə birlikdə qoyulmuş məsələ əsasında "Audiomotor reaksiyalar" testinin modifikasiya olunmuş yeni proqram təminatı çərçivəsində "Səsli düzəliş sınağı" adlı test proqramlaşdırılmış və ondan istifadə etməklə təcrübə işləri aparılmışdır. Bu təcrübələr vasitəsi ilə dispetçer-pilot əlaqələrində səslənən sözlərin qavranılma səviyyəsinin, audiomotor (sensomotor) reaksiyaların vaxtını, bununla əlaqədar buraxılan səhvlərin miqdarının müəyyənləşdirilməsi testin proqram təminatında qoyulmuş vəzifə kimi yerinə yetirilir. Nəticələr hazır şəkildə hesablanaraq müvafiq diaqramlarda öz əksini tapmaqla məlumat bazasında saxlanılır.

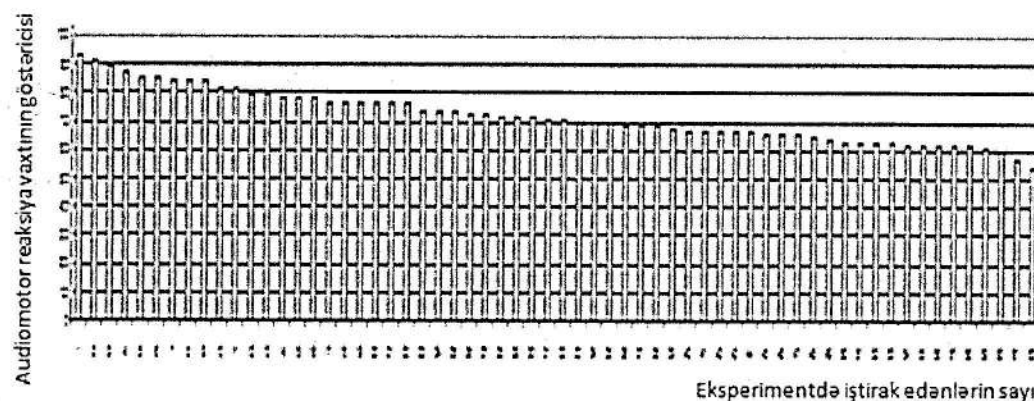
Hazırlanmış proqram vasitəsi ilə aparılan təcrübənin əsas məqsədi ondan ibarətdir ki, əvvəlcə sözlərə verilən reaksiya sürətini analiz edərək yoxlanılanların hər biri üçün "Səsli düzəliş sınağı"nda səsləndirilən sözlər üzrə reaksiya vaxtının orta kəmiyyəti tapılır və bu kəmiyyətlər azalan sıra ilə düzülür, sonra bu kəmiyyətlərlə digər testin - imla formasında dikte edilən "Sözlərə sadə reaksiya" adlı testin nəticələri arasında hər hansı asılılığın olması müəyyənləşdirilir.

Sonuncu testə görə buraxılan səhvlər sayı göstərici olaraq təhlil olunur və bu göstərici ilə hər bir sınağa məruz qalan şəxs üçün əvvəlki testdə göstərdiyi nəticə arasın ald asılılıq müqayisə olunaraq dəyərləndirilir. Hesab edirik ki, belə müqayisənin aparılması yeni yanaşma tərzidir. Laborator şəraitdə aparılan təcrübələr real iş şəraitində aparılan radiodanışıqların müəyyən mənada əvəzi kimi şərti olaraq qəbul edilir və deyilən sözlərin qarşı tərəfin necə qavraması əsasında nəticə çıxarmaq üçün bu yoxlamayı aparmışıq.

Təcrübələr proqram şəklində avtomatlaşdırılaraq aparılır, bu o məqsədlə edilir ki, testi aparan şəxsin subyektiv və obyektiv səbəblərdən qeyri-dəqiqliyə yol verməsinin qarşısı alınsın. Yoxlanılan şəxslərin psixofizioloji durumunu araşdırmaq üçün bu proqramlar əlverişli bir vasitədir.

Aparılan tədqiqatlar. Təcrübələrə "şərti operator" qismində dispetçer və pilot ixtisasları üzrə təhsil alan tələbələr cəlb edilir. Əvvəlcə yoxlanılan şəxslərlə "Səsli düzəliş sınağı" testi aparılır. Bu testin köməyi ilə dispetçer və ya pilotların radiodanışıqlar zamanı işlədikləri sözlərin necə qavranılmasını, ötürükləri (yəni reaksiya vermədikləri) sözləri müəyyən etmək üçün radiodanışıqlarda ən çox işlədilən ixtisas sözlərindən ibarət olan, ingilis dilində 200 sayda sözlərdən tərtib edilmiş mətn kompüter vasitəsi ilə təxminən 5-6 dəqiqə ərzində imla şəklində səsləndirilir. Təcrübədən keçən şəxs səsləndirilən sözlər fonunda qabaqcadan şərtləndirilmiş müəyyən bir sözə - məsələn, "eşalon" sözüne eşitdiyi anda dərhal reaksiya verməlidir, həmin söz testin icra müddəti ərzində dəfələrlə (razılaşdırılmış sayda) müxtəlif period üzrə səsləndirilir. Həmin sözə reaksiya verilməsi üçün kompüterin müvafiq düyməsi basılmalıdır. Testin əsas qiymətləndirmə meyarı olaraq şərtləndirilmiş qaydada hər hansı sözə periodik olaraq verilən reaksiya vaxtlarının orta qiyməti götürülmüşdür. Yoxlanılan şəxs üçün bu göstərici nə qədər az olarsa onun diqqət, qavrayış və digər vacib keyfiyyətlərinin yüksək olması aydın olur. Bu testlə yanaşı yoxlanılan şəxslərlə növbəti "Sözlərə sadə reaksiya" adlı testi aparılır. Bu zaman dispetçer-pilot danışıqlarında ən çox istifadə olunan, ingilis dilində 50 sayda ixtisas sözlərindən ibarət imla mətni 2 dəqiqə ərzində oxunur. Testin əsas qiymətləndirmə meyarı olaraq təcrübədən keçənin buraxdığı səhvlərin sayı, eləcə də qavramayaraq ötürdüyü sözlərin sayı hesablanaraq götürülür və bu sayın normativ say həddinə uyğun olub-olmaması araşdırılır. Sözsüz ki, buraxılan səhvlər sayının az olması yoxlanılan şəxsin psixofizioloji keyfiyyət göstəricilərinin üstün olmasına dəlalət edir.

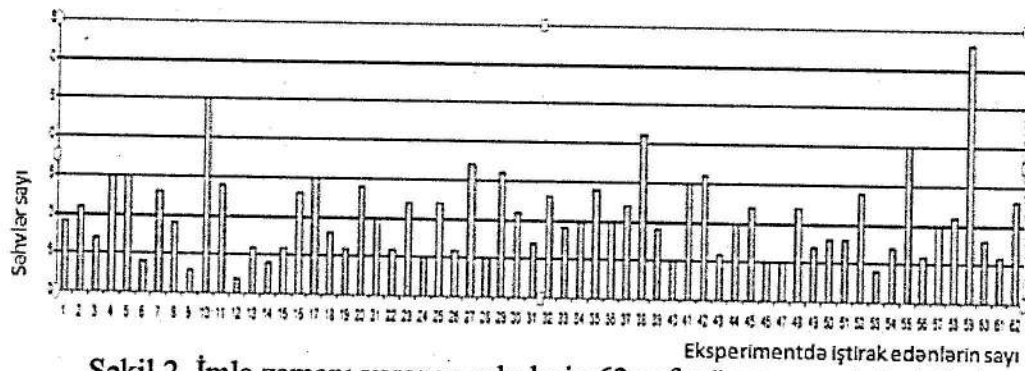
İndiyə qədər apardığımız təcrübələrdə ardıcıl şəkildə iştirak edən 62 nəfərlə "Səsli düzəliş sınağı" testi üzrə nəticələr tamamlanmışdır və qrafiki şəkildə aşağıdakı diaqramda təsvir edilmişdir (şəkil 1).



Şəkil 1. Reaksiya vaxtının orta qiymətinin 62 nəfər üzrə dəyişməsi qrafiki

Şəkil 1-də "Səsli düzəliş sınağı" testi üzrə alınan nəticələrdə reaksiya vaxtının orta qiymətinin dəyişməsi qrafiki əks olunmuşdur. Şəkildən görüldüyü kimi yoxlanılan şəxslərin sözlərə reaksiya vaxtları tərəfimizdən məqsədli şəkildə azalan sıra ilə yerləşdirilib. Bu ardıcılığa müvafiq qaydada isə şəkil 2-də

həmin şəxslər "Sözlərə sadə reaksiya" adlı test (imla) üzrə göstərdikləri nəticələrinə - yəni imlada buraxdıqları səhvlər sayına görə yerləşdiriliblər.



Şəkil 2. İmla zamanı yaranan səhvlərin 62 nəfər üzrə say göstəriciləri

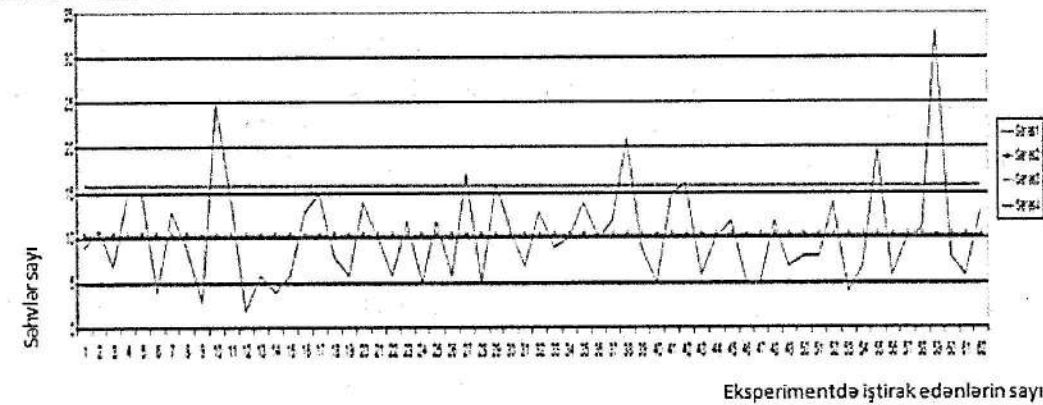
Bu testlərdən paralel olaraq istifadənin nə dərəcədə münasib olmasını təyin etmək məqsədilə həmin testlərin ölçü meyarlarının konkret şəxslərin keyfiyyət göstəricilərini aşkarlamaq baxımından nə dərəcədə uyğunluğunu müəyyən edirik. Buna görə üç siqma qaydasından istifadə etməklə reaksiya vaxtlarının orta qiymətləri üçün normal kəmiyyət koridoru (intervalı) hesablanmışdır, koridorun sərhədləri 629.17 msan-dən 806.83-msan-ə qədərdir. Belə ki, reaksiya vaxtlarının orta qiyməti bütün yoxlanılan şəxslər üçün 718 msan, standart meyllənmə isə 88,83 msan-dir. Bu o deməkdir ki, alınmış məlumatlar çox zaman bu hədd daxilində yerləşəcək. 806.83-msan-dən çox müddət normadan gec, 629.17m san-dən az müddət isə normadan tez reaksiya sayılacaq (şəkil 3).

Bu məqsədlə reaksiya vermə dərəcələrinə görə yoxlanılan şəxsləri "ləng", "normal reaksiyalı" və "cəld reaksiyalı" qruplara ayırmışıq. Şəkildən görüldüyü kimi ilk 11 nəfər normadan gec reaksiya nəticəsi göstərmiş, yəni onlar ləng reaksiya verənlər qrupuna daxildir, 12-50-ci sıradakılar (39 nəfər) orta nəticə göstərmiş, yəni onlar normal reaksiya verənlər qrupuna daxildir, 51-62-ci sıradakılar (12 nəfər) normadan cəld reaksiya nəticəsi göstərmiş, yəni onlar sürətli reaksiya verənlər qrupuna daxildir.



Şəkil 3. Reaksiya vaxtlarının orta qiymətləri üçün normal kəmiyyət koridorunun hesablanması qrafiki

Şəkil 2-də əks olunan məlumatlar əsasında yoxlanılanların buraxdıqları səhvlər sayı üçün də normal kəmiyyət koridoru (intervalı) hesablanmışdır, koridorun sərhədləri 4,913-dən 15,89-dək səhvlər sayından ibarətdir. Belə ki, səhvlər sayının orta qiyməti bütün yoxlanılan şəxslər üçün 10,403 səhv, standart meyllənmə isə 5,4906 səhvdir. Bu o deməkdir ki, alınmış məlumatlar bu hədd daxilində yerləşərsə normal nəticə hesab olunacaq. 15,89-dan çox səhv zəif nəticə, 4,913-dən az səhv isə yüksək nəticə sayılacaq (şəkil 4).



Şəkil 4. Yoxlanılanların buraxdıqları səhvlər sayı üçün normal kəmiyyət koridorunun hesablanması qrafiki

Bu şəkildən istifadə etməklə yoxlanılanların reaksiya sürətləri ilə buraxdıqları səhvlər arasındakı asılılığı görmək olar. Şəkildən görüldüyü kimi ləng reaksiya verənlərdən (yəni ilk 11 nəfərdən) 5-də səhvlər sayı orta qiymətdən (10,403-dən) çox olub, eləcə də bu say normal reaksiya verənlərdən (yəni 12-50-ci sıradakı 39 nəfərdən) 14-də və tez reaksiya verənlərdən isə (yəni sonuncu 12 nəfərdən) 4-də çox olub.

Bütün bunları nəzərə alaraq "Səsli düzəliş sınağı" testi üzrə alınan nəticələrlə - Reaksiya vaxtının orta qiymətləri ilə "Sözlərə sadə reaksiya" adlı test (imla) üzrə alınan nəticələrin - səhvlər sayının müqayisəsi aşağıdakı cədvəldə verilib.

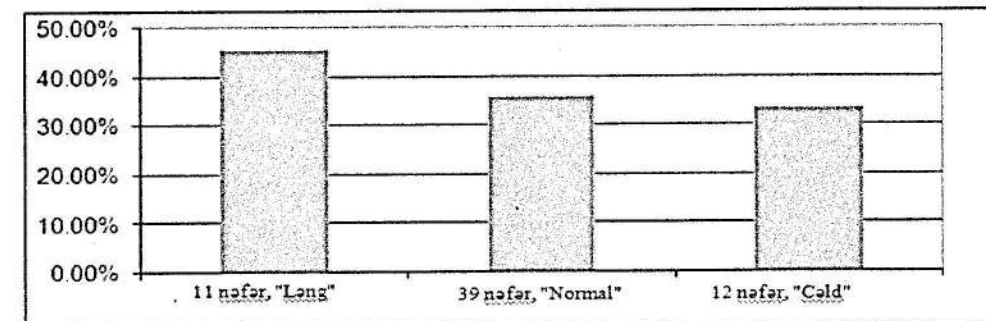
Cədvəl 1

Reaksiya vaxtının orta qiymətləri ilə yoxlanılanların buraxdığı səhvlər sayı arasındakı asılılıq

Reaksiya vermə səviyyəsi	Nəfər	İmlada buraxdıqları səhvlər sayı	Kəmiyyətlərin faizlə nisbəti
Ləng reaksiya verənlər	11	5	45.45%
Normal reaksiya verənlər	39	14	35.90%
Tez reaksiya verənlər	12	4	33.33%

Cədvəldən görüldüyü kimi ləng reaksiya verənlər içərisində imla üzrə buraxılan səhvlər sayına görə 45.45%-lik nisbi asılılıq qeydə alınır, bu asılılıq dərəcəsi normal reaksiya verənlər üçün 35.90%, tez reaksiya verənlər üçün isə 33.33%-dir. Buradan belə nəticəyə gəlmək olur ki, reaksiya vaxtlarının orta qiymətləri ilə buraxılan səhvlər sayı arasında azalan istiqamətli tendensiya var.

Bu tendensiya şəkil 5-dəki qrafikdə əyani olaraq görünür. Qrafikdə reaksiya vaxtının orta göstəricisinin aparılan imla ilə asılılığı şərti bölünən 3 qrupa - "ləng", "normal reaksiyalı" və "cəld reaksiyalı" qruplara əsasən aydın müşahidə olunur. Burada bir məsələyə də fikir vermək lazım gəlir ki, normal reaksiya verənlərlə tez reaksiya verənlər arasındakı nisbi göstəricilər fərqi cüzdür.



Şəkil 5. Audiomotor reaksiya vaxtlarının orta qiymətləri ilə buraxılan səhvlər sayı arasında azalan istiqamətli tendensiyanın qrafik təsviri

Beləliklə aparılan təcrübələrdən belə nəticəyə gəlmək olur ki, hər bir fərdin audiomotor reaksiya vaxtının orta göstəricisinin qiyməti artdıqca buraxılan söz səhvlərinin sayı artır. Bunun əsasında qeyd etməliyik ki, aviamütəxəssislərin psixofizioloji peşə seçimində audiomotor reaksiya vaxtı (sürəti) göstəricisi bir meyar kimi istifadə edilə bilər.

ƏDƏBİYYAT

1. А.М.Пашаев, Аскеров Дж.Дж, А.М.Мамедов В.З.Султанов. Психофизиологические аспекты человеческого фактора в авионавигации / монография. Баку, 2008, 380 с.
2. Козлов В.В. Человеческий фактор: история, теория и практика в авиации. М., 2002, 280 с.
3. Человеческий фактор: психофизиологические причины ошибочных действий летчика и их профилактика (Методическое пособие)// Под ред. В.В. Козлова. М., 2002, 280с.
4. CAST: Commercial Aviation Safety Team. Process for Conducting measurement and Data analysis Teams (JIMDATs), DRAFT, June 2004. (P.126).
5. Aviation English for ICAO compliance, Macmillan, Henry Emery and Andy Roberts with Ruth Goodman and Louis Harrison Oxford -OX4 3PP. 2012.

РОЛЬ СКОРОСТИ АУДИОМОТОРНЫХ РЕАКЦИЙ ПРИ ВОСПРИЯТИИ СЛОВ ОПЕРАТОРОМ

А.М. Мамедов¹, М.Ю. Блохин², Р.К. Абасов¹, Н.В. Асадов¹

Проведены специальные психофизиологические эксперименты для предотвращения авиационных происшествий и катастроф, происшедших из-за возможных ошибок при восприятии слов и предложений в радиосвязи между пилотом и диспетчером. Показано что, при повышении скорости аудиомоторных реакций количество ошибочных восприятий слов снижается.

Ключевые слова: диспетчер, психофизиология, аудиомоторные реакции.

THE ROLE OF THE SPEED OF AUDIO MOTOR REACTIONS IN THE PERCEPTION OF WORDS BY THE OPERATOR

A.M .Mammadov¹, M.Y. Bloxin², R.K. Abasov¹, N.V.Asadov¹

In the proposed article related to the study of the problem of the emergence and prevention of aviation accidents and disasters, special psychophysiological experiments were conducted, due to possible mistakes in the perception of words and suggestions in the radio communication between the pilot and the dispatcher. It is shown that, with increasing speed of audio motor reactions, the number of erroneous perceptions of words decreases.

Key words: dispatcher, psychophysiology, audiomotornye reaction.

HEYDƏR ƏLİYEV BEYNƏLXALQ AEROPORTUNUN ORNİTOFAUNASI VƏ ORNİTOLOJİ TƏDBİRLƏRİN APARILMASI

¹R.Ə. Hüseynov, ²M.Ə. Əliyev, ¹Z.T. Ağayeva, ¹M.Y. Məmmədova

¹Sumqayıt Dövlət Universiteti, ²Heydər Əliyev Beynəlxalq Aeroportu

Məqalə Heydər Əliyev Beynəlxalq Aeroportu və onun ətraf ərazilərində hava gəmilərinin uçuş və enmə zamanı quş dəstələri ilə toqquşma hallarının aradan qaldırılmasına həsr edilib. Quşların növ tərkibi, say dinamikası, yayıldığı ərazilərin xarakterik xüsusiyyətləri, çoxalma və qidalanma yerləri, davranış xüsusiyyətləri tədqiq edilmişdir. Aerodrom ərazisində hər hansı bir təhlükə törədən növlərin aşkar edilməsi, quşların toplanma yerlərindən uzaqlaşdırılması və onlara qarşı ornitoloji tədbirlərin aparılması üzrə təkliflər verilmişdir.

Açar sözlər: quş, yuva, miqrasiya, növ tərkibi, qida tərkibi, ornitoloji qrup, hava gəmisi.

Giriş. Çoxalma və miqrasiya dövründə quşların hava gəmiləri (HG) ilə toqquşması zamanı mühərriklərin və digər hissələrin sıradan çıxması, bədbəxt hadisələrin baş verməsi və onların qarşısının alınması dövrümüzün ən aktual problemlərindən biridir. Hava gəmilərinin (HG) quşlarla toqquşma ehtimalı təkcə təyyarənin tipindən, uçuşların intensivliyindən yox, həmçinin quşların miqrasiyasından da asılıdır.

Material və metodika. Tədqiqat işləri aerodrom və onun ətraf ərazilərində 2016-cı ilin aprel, may və iyun aylarında aparılmışdır. Monitoring zamanı sərçəkimi eləcə də qeyri sərçəkimi quşların növ tərkibi, say dinamikası, yayıldığı ərazilərin xarakterik xüsusiyyətləri, çoxalma və qidalanma yerləri, davranış xüsusiyyətləri tədqiq edilərək öyrənilmiş və aerodrom ərazisində 44 növ quşdan 12694 fərd qeydə alınmışdır.

Beynəlxalq Mülki Aviasiya Təşkilatının məlumatına əsasən quşların təyyarələrlə toqquşmasının 75 %-nin 300 metrədən az hündürlükdə, 20% -nin 300 metrədən 1500 metrə qədər hündürlükdə, 5 %-nin isə 1500 metrədən yuxarı hündürlükdə baş verdiyi göstərilir. HG ilə toqquşan gündüz yırtıcı quşlar-8,7%, qağayılar-7,1%, sərçəkimilər dəstəsindən olanlar isə 32,2% təşkil edir [1,2].

Nəticələr və onların müzakirəsi. Aerodrom ərazisinə quşları cəlb edən əsas amillərdən biri kolluqların, meşəliklərin, su gölməçələrin, qamışıqların, zibilliklərin, ot örtüyü olan sahələrin, onların qidasını təşkil edən giləmeyvə və bitki toxumların, müxtəlif növ cücülərin və yuvalamaq üçün əlverişli şəraitin mövcud olmasıdır.

Bu baxımdan Heydər Əliyev Beynəlxalq Aeroportunda hava gəmilərinin uçuş-enmə zolaqlarında quşlarla toqquşma hallarının aradan qaldırılması üçün ştatlı ornitoloji qruplar yaradılmış, bu qruplar həm avtomobil, həm də piyada marşrut boyu hərəkət etməklə quşların çoxalması üçün əlverişli yuva və toplanma yerlərini, qidalanma ərazilərini müəyyənləşdirir. Quşları təhlükə törədən ərazilərdən uzaqlaşdırmaq məqsədi ilə ov silahından (ov tüfəngi) istifadə etməklə yanaşı, uçuş-enmə zolaqlarına yaxın olan məsafələrdə quraşdırılmış Kanada istehsalı olan Phoenix MK-III tipli cihazlardan və səsgücləndiricilərdən də istifadə edilir. Kodlaşdırılmış Phoenix MK-III tipli cihazlar təhlükəli akustik siqnallar (həyəcan, təhlükə, yırtıcı quşların çıxırması səsleri, silahdan atəşəçmə, ov etmə və s.) çıxartmaqla quşları aeroport ərazisindən uzaqlaşdırır.

Tədqiqat olunan ərazilərdə kənd qaranquşu, qara uzunqanad, sığırcın, çöl göyərçini, gümüşü qağayı, adi muymul, ala qarğa, dam sərçəsi və s. növlər təyyarələr üçün son dərəcə təhlükəlidir. Çünki bu quşların uçuşları hər an (uçuşlar yerdən 10 metrədən 100-200 metrə qədər hündürlükdə qeydə alınıb) təyyarələrlə toqquşmaya səbəb ola bilər [3,4].

Tədqiqat zamanı aprel ayında (cədvəl 1) qərb zolağında 23 növ quşdan 1851 fərd, şərq zolağında 22 növ quşdan 1578 fərd, may ayında qərb zolağında 31 növ quşdan 2444 fərd, şərq zolağında 25 növ quşdan 1997 fərd, iyun ayında qərb zolağında 34 növ quşdan 2822 fərd, şərq zolağında isə 22 növ quşdan 2002 fərd qeydə alınmışdır.

Quşların növ tərkibi və sayı (aprel-iyun ayları üzrə)

Cədvəl 1

№	Növlər	Aprel ayında		May ayında		İyun ayında	
		Fərdlərin sayı		Fərdlərin sayı		Fərdlərin sayı	
		Qərb zolağında	Şərq zolağında	Qərb zolağında	Şərq zolağında	Qərb zolağında	Şərq zolağında
1.	Adi alaçöhrə	13	-	-	20	26	22
2.	Adi çaxraqıl	-	-	-	-	18	-
3.	Adi hop-hop	24	12	-	20	-	-
4.	Adi qağayı	-	-	70	-	69	-
5.	Adi ququ quşu	-	-	22	-	-	-
6.	Adi qurqur	30	23	-	14	30	28
7.	Adi muymul	60	78	108	64	79	118
8.	Adi sar	7	-	5	-	9	-
9.	Adi sığırçın	209	95	235	204	219	241
10.	Adi yapalaqca	-	-	-	-	4	-
11.	Adi yaşılca	-	-	-	35	41	22
12.	Ağ çaydaçapan	-	-	-	-	16	22
13.	Ağ titrəkquyruq	-	8	11	-	-	-
14.	Ağqanad sterna	111	-	86	-	-	-
15.	Ala qarğa	109	86	92	107	49	-
16.	Boz vağ	-	-	-	-	-	13
17.	Bağ silvisi	-	-	16	22	-	-
18.	Bağ vələmirquşu	-	-	-	25	33	-
19.	Böyük qarabatdaq (uçuşda)	-	-	-	-	32	-
20.	Böyük ağ vağ	30	32	21	-	32	-
21.	Çibis	123	-	140	99	105	-
22.	Çöl göyərçini	165	141	161	163	185	141
23.	Çöl turağayı	-	93	40	70	93	-
24.	Dam bayquşu	-	-	5	-	-	-
25.	Dam sərçəsi	-	-	200	159	145	161
26.	Gümüşü qağayı	115	148	152	102	155	132
27.	Kəkilli turağay	65	92	76	81	76	82
28.	Kənd qaranquşu	211	187	255	222	393	347
29.	Kiçik ağ vağ	20	-	14	-	-	24
30.	Kiçik qağayı	74	-	-	-	78	-
31.	Kiçik sterna	-	-	-	-	78	-
32.	Kiçik turağay	-	53	22	-	-	28
33.	Qamışlıq belibağlısı	54	-	51	-	42	-
34.	Qara qaratoyuq	48	46	-	46	-	42
35.	Qara uzunqanad	157	135	203	220	280	187
36.	Qaraalın alaçöhrə	18	16	14	14	22	32
37.	Qarabaş vələmirquşu	-	-	24	24	40	43
38.	Qızılı qızlarquşu	40	59	70	56	59	-
39.	Otluq cüllütü	-	-	21	-	-	-
40.	Məşə sərçəsi	-	64	58	49	49	48
41.	Payız bülbulü	-	29	65	49	78	77
42.	Sarı çaydaçapan	-	-	-	-	20	-
43.	Şəhər qaranquşu	-	93	116	81	139	145
44.	Yaşıl qızlarquşu	51	56	40	-	49	47
45.	Yaşılbaş ördək (uçuşda)	117	-	-	-	79	-
46.	Yaşılca	-	32	-	-	-	-
47.	Cəmi	1851	1578	2444	1997	2822	2002

Ornitoloji tədqiqatların analizindən görüldüyü kimi, qərb zolağında aprel ayında (cədvəl 1): kənd qaranquşu (211 fərd), adi sığırçın (209 fərd), çöl göyərçini (165 fərd), qara uzunqanad (157

fərd), çibis (123 fərd) yaşılbaş ördək (117 fərd), gümüşü qağayı (115 fərd), qara uzunqanad (111 fərd), ala qarğa (109 fərd); şərq zolağında isə kənd qaranquşu (187 fərd), gümüşü qağayı (148 fərd), çöl göyərçini (141 fərd), qara uzunqanad (135 fərd) çoxsaylı olmuşdur.

May ayında (cədvəl 1) qərb zolağında çoxsaylı növlərdən kənd qaranquşu (255 fərd), adi sığırçın (235 fərd), dam sərçəsi (200 fərd), qara uzunqanad (203 fərd), çöl göyərçini (161 fərd), gümüşü qağayı (152 fərd), çibis (140 fərd), şəhər qaranquşu (116 fərd), adi muymul (108 fərd); şərq zolağında isə kənd qaranquşu (222 fərd), qara uzunqanad (220 fərd), adi sığırçın (204 fərd), çöl göyərçini (163 fərd), dam sərçəsi (159 fərd), ala qarğa (107 fərd), gümüşü qağayı (102 fərd) qeydə alınmışdır.

İyun ayında (cədvəl 1) qərb zolağında çoxsaylı növlərdən kənd qaranquşu (393 fərd), qara uzunqanad (280 fərd), adi sığırçın (219 fərd), çöl göyərçini (185 fərd), gümüşü qağayı (155 fərd), dam sərçəsi (145 fərd), şəhər qaranquşu (139 fərd), çibis (105 fərd); şərq zolağında isə kənd qaranquşu (347 fərd), adi sığırçın (241 fərd), qara uzunqanad (187 fərd), dam sərçəsi (161 fərd), şəhər qaranquşu (145 fərd), çöl göyərçini (141 fərd), gümüşü qağayı (132 fərd), adi muymul (118 fərd) çoxsaylı olmuşdur.

ƏDƏBİYYAT

1. Гусейнов Р.А. К изучению кормления птенцов лазоревки. Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистем Кавказа. – Ставрополь, 1997, с. 35-36.
2. Никитин В.А., Якоби В.Э. Орнитология и предотвращение столкновений самолетов с птицами // Ориентация и миграция птиц. – М.: Наука, 1975. – С. 179-184.
3. Ильичев В.Д., Силаева О.Л., Золотарев С.С., Бирюков В.А., Нечваль Н.А., Якоби В.Э., А.С. Титков. Защита самолетов и других объектов от птиц. – М.: Товарищество научных изданий КМК. 2007. 320 с.
4. Якоби В.Э. Биологические основы предотвращения столкновения самолетов с птицами. – М.: Наука, 1974. 166 с.

ОРНИТОФАУНА МЕЖДУНАРОДНОГО АЭРОПОРТА ГЕЙДАР АЛИЕВ И ПРОВЕДЕНИЕ ОРНИТОЛОГИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ

Р.А. Гусейнов, М.А. Алиев, З.Т. Агаева, М.Ю. Мамедова

Статья посвящена проблеме по устранению случаев столкновения стаи птиц с воздушными судами на территории и на окраинах Международного Аэропорта Гейдар Алиев. Исследованы видовой состав, динамика численности, характеристические особенности среды обитания, места размножения и кормления и особенности поведения птиц. Предложены рекомендации по отдалению птиц от мест скопления на территории аэродрома, выяснению опасных видов птиц на территории и проведению орнитологических мероприятий против них.

Ключевые слова: миграция, видовой состав, орнитологическая группа, воздушное судно.

AVIFAUNA OF THE HEYDAR ALIYEV INTERNATIONAL AIRPORT AND CONDUCTING ORNITHOLOGICAL EVENTS

R.A. Huseynov, M.A. Aliyev, Z.T. Agayeva, M.Y. Mammadova

The article is devoted to the problem of elimination of collisions of a flock of birds with air vessels on the territory and on the outskirts of the International Airport Heydar Aliyev. The species composition, dynamics of abundance, characteristic features of habitat, breeding and feeding places and peculiarities of birds' behavior have been studied. Recommendations are offered on the distance of birds from the accumulation sites on the territory of the aerodrome, the identification of dangerous bird species in the territory and the conduct of ornithological measures against them.

Key words: migration, species composition, composition of food, ornithological group, airship.

KOMPÜTER TEXNİKASI, İNFORMASIYA ŞƏBƏKƏLƏRİ

AVIASIYA KOMPLEKSLƏRİNDƏ VERİLƏNLƏR BAZASININ MÜHAFİZƏ SİSTEMİNİN YARADILMASI PRİNSİPLƏRİ

İ.M. İsmaylov, O.E. Abbashı

Milli Aviasiya Akademiyası

Aviasiya sistemlərində informasiyanın qorunmasının realizə olunmasında verilənlər bazasının idarəetmə sistemi (VBİS) kimi ORACLE VBİS-dən istifadə edilməsi təklif edilmiş və onun vasitələrinin köməyi ilə aviasiya və aeronaviqasiya informasiyasının mühafizəsi strategiyası, həmçinin təhlükəsizlik siyasəti və istifadəçilərin rollarının fərqləndirilməsi prinsipləri işlənmişdir.

Açar sözlər: informasiyanın mühafizəsi, verilənlər bazası, verilənlər bazasının idarəetmə sistemi (VBİS).

Aeronaviqasiya sistemlərini və hava məkanı istifadəçilərini uçuşların intensivliyinin artması şəraitində zəruri informasiya ilə təmin edən Hava Hərəkəti İdarəsinin Avtomatlaşdırılmış Sistemlərinin (HHİAS), o cümlədən həmin sistemlərin tərkibinə daxil olan verilənlər bazasının mühafizəsi məsələləri aktual məsələ kimi irəli sürülür.

Verilənlər bazası şəbəkə təhlükəsizliyi tədbirləri kimi sayılan şəbəkəarası mühafizənin aparat-proqram vasitələri və şəbəkəyə müdaxilənin aşkarlanması sistemləri vasitəsilə xakerlərdən qorunur. Şəbəkə təhlükəsizliyinin bu baxımdan qiymətli olmasına baxmayaraq, verilənlər bazası sistemlərinin təhlükəsizliyinin təmin edilməsi və onların içində olan proqramlar, funksiyalar və məlumatlar daha da əhəmiyyətli ola bilər, belə ki, şəbəkələr getdikcə internetdən daha geniş istifadə üçün açılır və həmin şəbəkələrdən müxtəlif məqsədlər üçün istifadə edən istifadəçilərin sayı artır. Bundan əlavə, bazada olan məlumatlara girişin idarə olunması üçün sistem, proqram, funksiya və vasitələr, həmçinin müvafiq identifikasiya, autentifikasiya və hüquqların idarə edilməsi funksiyalarını məhdudlaşdırmaq və bəzi hallarda səlahiyyətli istifadəçilər və administratorların hərəkətlərini qeyd etmək vacibdir. Başqa sözlə, bunlar həm xarici, həm də daxili mənbələrlə işləyən verilənlər bazalarının təhlükəsizliyinin təmin edilməsinə qarşılıqlı və tamamlayıcı yanaşmalardır. Qeyd olunan mülahizələr xüsusilə, HHİ Sistemlərinin verilənlər bazasının təhlükəsizliyinin təmin edilməsi istiqamətində xüsusi əhəmiyyət kəsb edir.

Məsələnin qoyuluşu

Ümumilikdə informasiyanın mühafizəsi istənilən təşkilatın, o cümlədən, aviasiya sistemlərində kompüterləşdirilmiş etibarlı informasiya strukturunun qurulmasında mühüm məsələlərdən biridir. Bu problem həm verilənlərin və sistem proqramlarının fiziki mühafizəsini, həm də rabitə xətləri vasitəsilə ötürülən və yığıcılarda yerləşən verilənlərə qeyri qanuni müdaxilənin əlyətərliyinin mühafizəsini əhatə edir. Bu həm də kənar şəxslərdən və xüsusi proqram viruslarından mühafizəni təmin edir. Beləliklə, verilənlərin mühafizəsi anlayışına verilənlərin bütövlüyünün qorunması və verilənlərə əlyətərliyin idarə olunması məsələləri daxil edilir. Təhlükəsizlik siyasəti mühafizənin aktiv komponenti olmaqla, o qanunlar yığımını, davranış qaydalarını və normalarını əks etdirir və bu qayda və normalardan informasiyanın emalı, mühafizəsi və paylanması prosesində konkret təşkilatlarda, şirkətlərdə istifadə edilir. Verilənlər Bazasının İdarəetmə Sistemləri (VBİS) özünün sistem kataloqlarında həm istifadəçilərin özlərinin yazılışlarını, həm də onların bütün obyektlərə nisbətən üstünlüklərinin yazılışlarını qoruyur.

Hal-hazırda informasiyanın təhlükəsizliyinin təmin edilməsi istiqamətində geniş tədqiqatlar aparılmış və aparılır, təhlükəsizliyin təmin olunmasının müxtəlif üsul və metodları işlənmişdir. Lakin aviasiya sistemlərində, o cümlədən, HHİAS-də verilənlər bazasının mühafizəsinə o qədər də ciddi diqqət yetirilməməsi müşahidə olunur. Bu ilk növbədə HHİAS-də informasiyanın mühafizəsinin xüsusiyyətlərindən irəli gəlir, belə ki, HHİAS informasiya resurslarına təhlükələrin daimi təsiri şəraitində fəaliyyət göstərir və müasir HHİAS-lərdə informasiyanın mühafizəsinin

təmin olunması problemin kompleks həllinin mürəkkəbliyi ilə izah olunan spesifik xüsusiyyətlə malik olması ilə əlaqədardır. Bu mürəkkəbliyə isə HHİ-nin verilənlər bazasının çoxşaxəli olması (aeronaviqasiya verilənlər bazası, uçuşlar barəsində informasiya sisteminin bazası, aeroport verilənlər bazası, resursların idarə olunması sisteminin bazası, baqajın idarə olunması sisteminin bazası və s.) və onların hər birinin özünə məxsus xüsusiyyətlərə məxsus olmasından irəli gəlir. Qeyd olunanları nəzərə alaraq məqalə müasir dövrdə verilənlər bazasının mühafizəsinin ən mükəmməl və etibarlı sistemi sayılan ORACLE DATABASE sistemindən istifadə etməklə aviasiya verilənlər bazasında informasiyanın mühafizə sisteminin yaradılması prinsiplərinə həsr olunmuşdur.

Məsələnin həlli yolları

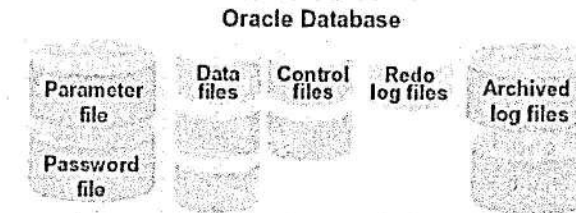
Verilənlərin təhlükəsizliyinin təmin edilməsi istiqamətində son illər irəliləyən böyük addım kimi Oracle Database sistemini və onun əlavələrində rolların daxil edilməsini hesab etmək olar. Oracle-a qədər hər bir istifadəçiyə ona istifadə etməyə icazə verən verilənlər bazasının hər bir obyektinə əlyətərlik hüququnu aşkar şəkildə təqdim etmək lazım gəlirdi. Bu proses onun hesabına sadələşir ki, obyektlər yığımına əlyətərlik rollarla təqdim olunur, daha sonra isə bu roldan istifadə müvafiq şəxslərə verilir. Digər tərəfdən verilənlər bazası server informasiya idarəetmə problemlərinin həlli üçün əsasdır. Verilənlər bazasının istifadəçisi anlayışı isə əlyətərlik hüququna malik ayrıca istifadəçinin müraciət etdiyi verilənlər bazasıdır. Müvəffəqiyyətli qoşulmadan sonra server bu və ya digər istifadəçinin verilənlər bazası ilə işləməyə icazəsi olub olmadığını müəyyən edir. Ümumiyyətlə, server çox istifadəçi mühitində çox sayda məlumatı etibarlı şəkildə idarə edir. Verilənlər bazası serverə icazəsiz girişin qarşısını alır və səhv bərpa üçün effektiv həlləri təmin edir.

Verilənlər bazasının qorunması, verilənlər bazasında və onun içindəki obyektlərdə istifadəçi hərəkətlərinə icazə verilməsi və ya qadağan edilməsi deməkdir. Oracle məlumatların əldə edilməsini idarə etmək və verilənlər bazasının müxtəlif resurslarından istifadəni məhdudlaşdırmaq üçün təhlükəsizlik sxemləri və domenlərdən istifadə edir.

Oracle hərtərəfli giriş nəzarətini təmin edir. İmtiyazlı giriş nəzarətini həyata keçirərək, verilənlər bazasındakı obyektlərə bütün istifadəçilərin girişini tənzimləyir.

Oracle verilənlər bazasının ümumi strukturunu aşağıdakı kimi təsvir etmək olar (şəkil 1).

Oracle Database anlayışı sistem barəsində bizim biliklərimizin yerləşdiyi faylların yığımıdır. Şəkildən görüldüyü kimi sistemdə 3 tip fayl mövcuddur. Datafile (verilənlər faylı)-sistem haqqında məlumatları daxil edir.



Şəkil 1.

Bu məlumatlara cədvəllər, təqdimatlar və indekslər daxildir və onlar bu faylda qorunurlar. Redoloqlar isə həyata keçirdiyimiz tranzaksiyaları qoruyurlar. İşlənmiş hər bir məlumat bu strukturda saxlanılır. Onlar işlənilməmiş məlumatlarla qarışdırılmamalıdır. Control file (nəzarət faylları) «larise database» (verilənlər bazasının) ümumi strukturuna daxil olan operator şəkildə idarəedici fayllardır. Cədvəllərin uzunluğu, adı, strukturu və maraq kəsb edən digər hər bir verilənlər bazası burada qorunur. Sistemin daha effektiv işləməsi üçün parameter faylı tələb olunur. SPFILEvə PFILE kimi 2 fərqli versiyalar mövcuddur. Password file (şifrə faylları) sistemdə istifadəçilərin autentifikasiyası üçün tətbiq edilir. Məsələn, burada verilənlər bazasını kimin açacağını və kimin bağlayacağını görmək mümkündür. Archived loq (arxivləşdirilmiş jurnal) redoloqların ambarıdır. "Archived loq" lar mütləq arxivləşməlidirlər. Onlar yalnız arxiv ölçülərinə müvafiq olaraq böyük tranzaksiyalarla əməliyyat aparırlar. Doldurulmuş redoloqlar arxiv faylları şəkildə qorunurlar.

Oracle verilənlər bazası fiziki ambarın idarə olunması üçün qorumanın məntiqi strukturlarının yığımlarından istifadə edir və bu yığımlar əməliyyat sisteminin faylları formasında önə çıxırlar. Tərkibinə cədvəl fəzaları, ekstentlər (Oracle-in iki və ya daha çox ardıcıl birləşdirilmiş verilənlər blokları), seqmentlər (məntiqi strukturda ayrılan ekstentlər yığımları) daxil olan bu məntiqi strukturlar Oracle verilənlər bazasında ayrılmış fiziki fəzadan istifadəni nəzarət etmək imkanını verirlər.

Oracle verilənlər bazasının təhlükəsizliyinin təmin edilməsi üzrə həllərin tərkibinə aşağıdakı proqram məhsulları daxildir (şəkil 2).

Oracle Advanced Security – Genişləndirilmiş təhlükəsizlik. Buraya verilənlər bazasına əlyətərlikdə gücləndirilmiş autentifikasiyanı, müştəri trafikinin qorunmasını, verilənlər bazasında kritik informasiyanın şəffaf şifrələnməsini, fiziki daşıyıcılarda onların mühafizəsini realizə edən həllər daxildir.

Transparent Data Encryption – Verilənlərin şəffaf şifrələnməsi

Oracle Label Security – Nişanların təhlükəsizliyi

Fine-Grained Auditing – Auditin daha yaxşı təyini

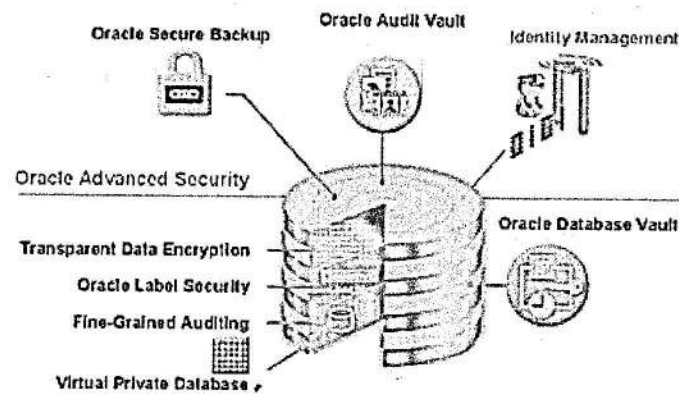
Virtual Private Database – Verilənlər bazasının virtual hissəsi

Oracle Audit Vault – Audit ambarı

Identity Management – İdentifikasiyanın idarə olunması

Oracle Database Vault – administrator tərəfindən qorunan əlavələrin verilənlərinə əlyətərliyin məhdudlaşdırılmasını realizə etməklə verilənlər bazası daxilində səlahiyyətlərin əlavə bölünməsinə təmin edən həll.

Oracle verilənlər bazası riskləri qiymətləndirmək, icazəsiz məlumatların açıqlanmasının qarşısını almaq, verilənlər bazasının fəaliyyətlərini aşkarlamaq, hesabat vermək və verilənlər bazasında verilənlərin təhlükəsizliyini təmin etmək məqsədilə məlumatların giriş nəzarətini tətbiq etmək də daxil olmaqla çoxsəviyyəli təhlükəsizliyi təmin edir.



Şəkil 2.

Oracle Database Vault-dan istifadənin əsas üstünlükləri aşağıdakılardır:

- Geniş səlahiyyətli istifadəçilərin əlavələrinin məxfi verilənlərinə əlyətərliyin qarşısını alır;
- Əlavələrə, verilənlər bazasına və informasiyaya əlyətərliyi çevik idarə edir;
- Vəzifələrin bölünməsinə təmin edir;
- Verilənlər bazasının əlavələrini mövcud əlavələrə dəyişikliklərin daxil edilməsi zərurəti olmadan istifadəçi üçün şəffaflığı təmin edir.

VBİS Oracle-in verilənlər bazasının mühafizəsi üzrə Security in depth Data əlavəsi aşağıdakıları həll etməyə imkan verir:

- Qorunma, ötürmə və arxivləşdirmə zamanı verilənlərin şifrələnməsini;

- İstifadəçinin verilənlərinin yoxlanılması;
- Üstünlüyə malik istifadəçilərin əlyətərliyinə nəzarət;
- Aktivliyin və hesabatın auditi;
- Trafikin monitorinqi və verilənlər bazasının arzuolunmaz aktivlikdən mühafizəsi;
- Məhsuldar VBİS-lərin işçi ətrafının mühafizəsinə nəzarət;
- Testləşdirilmiş mühitlərdə kritik verilənlərin maskalanması.

Yuxarıda qeyd olunan analiz əsasında məqalədə VBİS Oracle alətlər vasitəsilə verilənlər bazasının administratoru, şəbəkə administratoru, təhlükəsizlik siyasəti və istifadəçilərin rollarını fərqləndirməklə aviasiya və aeronaviqasiya informasiyasının mühafizəsi, strategiyası, həmçinin VBİS Oracle-nin köməyi ilə verilənlərin şifrələnməsi və maskalanması məsələlərinin həlli təqdim olunmuşdur. VBİS Oracle-da ümumi təhlükəsizlik verilənlər bazasına daxil olan hər bir obyektin təhlükəsizliyi struktur sxem şəklində təqdim olunmuşdur.

Qeydedildiyi kimi HHİAS-lərdə informasiyanın mühafizəsinin təmin olunması probleminin kompleks həllinin mürəkkəbliyi ilə izah olunan spesifik xüsusiyyətə malikdir. Bu mürəkkəbliyi isə HHİ-nin verilənlər bazasının çoxşaxəli olması (aeronaviqasiya verilənlər bazası, uçuşlar barəsində informasiya sisteminin bazası, aeroport verilənlər bazası, resursların idarə olunması sisteminin bazası, baqajın idarə olunması sisteminin bazası və s.) və onların hər birinin özünə məxsus xüsusiyyətlərə malik olmasından irəli gəlir. Bunu nəzərə alaraq həmin sistemdə istifadə olunan və özlərinə məxsus xüsusiyyətlərə malik müxtəlif aviasiya verilənlər bazalarını nəzərdən keçirək.

Aeronaviqasiya verilənlər bazası. Aeronaviqasiya informasiyasının sənədlərinin hazırlanması, kompleksi aeronaviqasiya verilənlər bazasının aparılması, aeronaviqasiya kartlarının formalaşdırılması və ARINC424 mübadilə formatında digər informasiya sistemləri ilə verilənlərin mübadiləsi üçün vasitələr kompleksini təmsil edir. Aeronaviqasiya informasiyasının əsas mənbəyi AICM (Aeronautical Information Conceptual Model) modelinə müvafiq olaraq aeronaviqasiya verilənlərinin relyasiyalı bazasıdır.

Uçuşlar barəsində informasiya sistemi bütün funksional səviyyələr və hava limanı şöbələri, həmçinin sərnişinlər və digər şəxslər üçün sutkada 24 saat ərzində sisteməlik və asan əlyətərlikli formada zəruri informasiyanın təmin olunmasına xidmət edir. Sistem cari uçuş informasiyasını hava limanının mərkəzi verilənlər bazasından alır və onu TCP/IP protokollarının köməyi ilə hava limanının hesablama şəbəkəsinə qoşulmuş məhdud olmayan sayda müxtəlif displeylərə ötürür.

Hava limanının verilənlər bazası. T-Systems kompaniyası tərəfindən işlənmiş Hava Limanının Operativ Verilənlər Bazası (HLOVB) hava limanları, aviaxətlər və yerüstü xidmətlər üçün tendensiyaları verən həll hesab olunur. Aviasiya üçün işgüzar imkanları maksimallaşdırmaq üçün Hava Limanının Operativ Verilənlər Bazası-sistemin istənilən Müştərisi üçün daha məqsəduyğundur. O hava gəmisinin xidmətinin bu və ya digər fazasına cəlb edilmiş müxtəlif xidmətləri dəstəkləyir: havada hərəkətin planlaşdırılması və koordinasiyası, terminalda sərnişinlərə xidmət göstərilməsi, mühasibat və maliyyə analizi.

Resursların idarə olunması sistemi. Hava limanının resurslarının effektiv idarə olunması üçün layihələndirilmişdir. Aktivlərin idarə olunması həmişə uçuşların idarə olunmasının tam prosesinin bir hissəsi olduğu üçün resursların idarə olunması sistemi hava limanında sərnişinlərə xidmət keyfiyyətinin yaxşılaşdırılması sahəsində güclü vasitə ola bilər.

Baqajın idarə olunması sistemi. Aviareyslərdə sərnişin axınlarının daim artdığını nəzərə alaraq hava limanının işinin müvəffəqiyyətlə davam etdirməsi və sərnişinlərə xidmət keyfiyyətinin yüksəldilməsi üçün nizamlanmış mexanizmin yaradılması mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Baqajın işarələnməsi (markirovkası) sərnişinlərə göstərilən xidmətlər zəncirində mühüm mərhələlərdən

biridir. Baqaj axınının yalnız tez və yüksək etibarlıqla nəzarəti baqajın çatdırılması vaxtını minimallaşdırmağa və sərnişinlərin qeydiyyatını aparan xidmətin maksimal effektivliklə işləməsinə imkan verəcəkdir.

Şəkil 3-də aviasiya verilənlər bazasının ümumiləşdirilmiş sxemi verilmişdir:

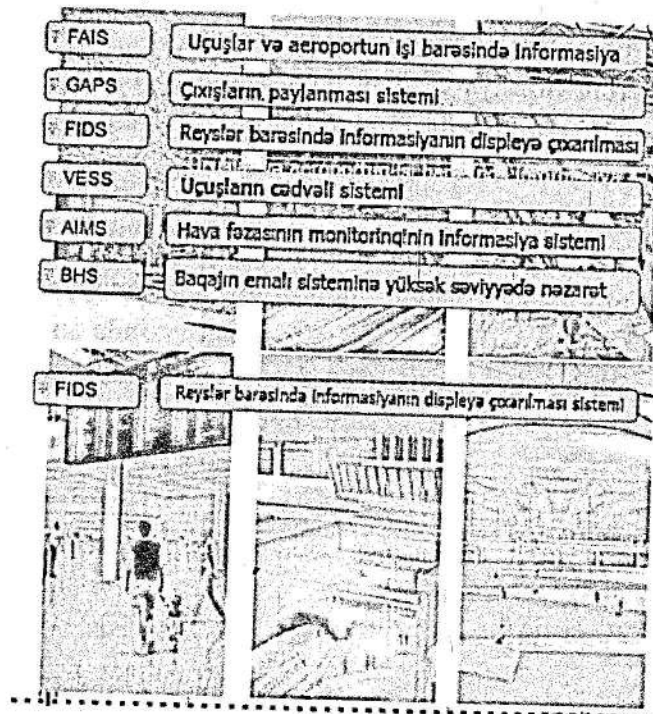
```
CREATE TABLE PLANE
( PLANE_ID NUMBER(38) PRIMARY KEY
, NAME varchar2(200)
);

CREATE TABLE AIRPORT
( AIRPORT_ID NUMBER(38) PRIMARY KEY
, NAME varchar2(200)
);

CREATE TABLE FLIGHT
( FLIGHT_ID NUMBER(38) PRIMARY KEY
, PLANE_ID NUMBER(38) REFERENCES PLANE(PLANE_ID)
, FROM_AIRPORT_ID REFERENCES AIRPORT(AIRPORT_ID)
, TO_AIRPORT_ID REFERENCES AIRPORT(AIRPORT_ID)
);
```

Şəkil 3. Aviasiya verilənlər bazasının ümumiləşdirilmiş sxemi

Şəkil 4-də qeyd olunan aviasiya verilənlər bazası hava limanı təmsalında informasiya sistemi şəklində göstərilmişdir.



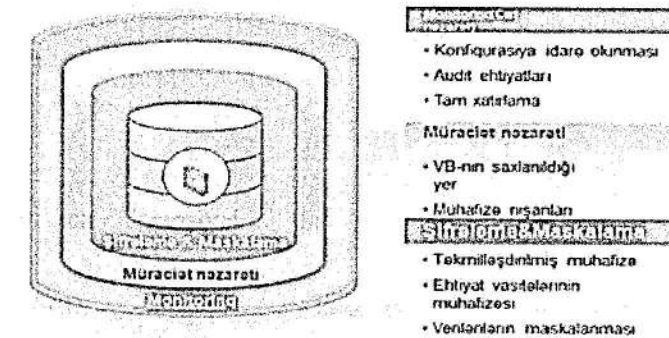
Şəkil 4.

Konkret olaraq, qeyd olunan proqram təminatını əsas üstünlüklərindən istifadə edərək, VBİS Oracle əsasında layihələndirilən aviasiya verilənlər bazasının ümumiləşdirilmiş sxemi şəkil 5-də verilmişdir.

Oracle VBİS əsasında məxfi verilənlərin qorunması üçün çevik infrastrukturun yaradılması üçün aşağıdakı altsistemlərin yaradılması məqsədə uyğundur:

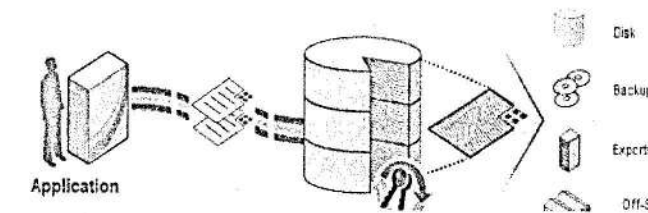
1. Verilənlər bazasının administratoru;
2. Verilənlərin şifrələnməsi;
3. Şəbəkə administratoru;
4. Verilənlər bazasının istifadəçiləri;

5. Əlavələrin administratoru;
6. Proqram təminatının işlədilməsi.



Şəkil 5.

Verilənlərin şifrələnməsi şəkil 6-da göstərilən prinsiplərə əsaslanır.



Şəkil 6. Verilənlərin şəffaf şifrələnməsi

Altsistemlərin funksiyaları aşağıdakılardan ibarətdir:

- Bütün verilənlərin mükəmməl şifrələnməsi;
- Sonuncu əlavədə heç bir tətbiq dəyişiklik edilməsi tələb olunmur;
- Əlavələrin bütün verilənlərinin effektiv şifrələnməsi
- Həyat dövrünün qoşulmuş idarə olunması

Maskalanma aşağıdakı kimi həyata keçirilir (şəkil 7).

İstehsal			Qeyri-istehsal		
QAYD QAYD	QAYD	QAYD	QAYD QAYD	QAYD	QAYD
AGUILAR	203-33-3234	40,000	ANSREKSL	111-23-1111	60,000
BERSON	323-22-2943	60,000	EKJREIEK	222-24-1245	40,000

Şəkil 7. Verilənlərin maskalanması

Altsistemlərin funksiyaları aşağıdakılardan ibarətdir:

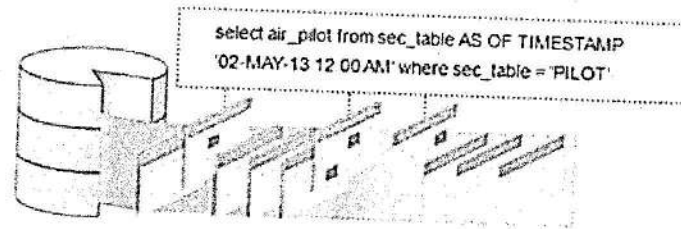
- Məxfi məlumatların qeyri-istehsal verilənlər bazalarından çıxarılması;
- Uzun müddətli iş şəraitinə istinad etməklə verilənlərin tamlığının qorunması;
- Məxfi verilənlər heç vaxt verilənlər bazasını tərk etməzlər;
- Şablonların genişləndirilmiş kitabxanası və avtomatlaşdırma üçün strategiya

Verilənlərin dəyişməsinə nəzarət aşağıdakı sxem üzrə həyata keçirilir (şəkil 8).

HHİAS-də verilənlərin dəyişməsinə nəzarət altsistemlərinin funksiyaları aşağıdakılardan ibarətdir:

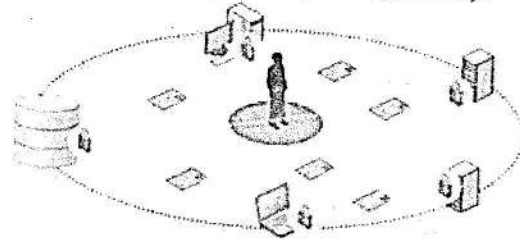
- Verilənlərin dəyişmələrinin şəffaf izlənilməsi;
- Verilənlərin arxivləşdirilməsinin effektiv və mühafizəli modulu;
- Qərarlaşmış verilənlərə real zaman rejimində əlyerərlik;

- Real vəziyyətin icmalı və səhvlərin korreksiyası.



Şəkil 8. Verilənlərin dəyişməsinə nəzarət

VBİS Oracle metodlarının aeronaviqasiya informasiyasının mühafizəsinin şəbəkə səviyyəsində tətbiqi aşağıdakı sxem üzrə həyata keçirilir (şəkil 9).

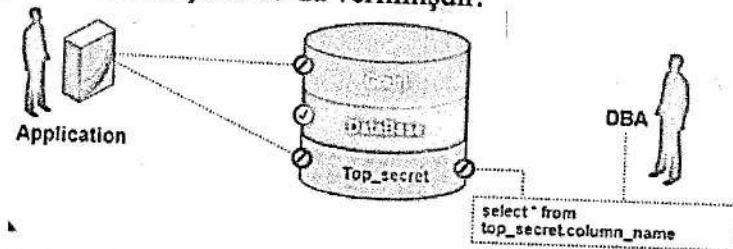


Şəkil 9. Şəbəkə səviyyəsində şifrələmə və etibarlı

Şəbəkə səviyyəsində altsisteminin funksiyaları aşağıdakılardan ibarətdir:

- Ötürülən verilənlər üçün standart şəkildə şifrələmə;
- İstifadəçilərin və serverlərin ciddi autentifikasiyası;
- İnfrastrukturda dəyişikliklər tələb olunmur;
- Realizənin sadəliyi.

Verilənlər bazasının ambarında HHİ sisteminin vəzifələrinin bölünməsi və idarəetmənin imtiyazlı istifadəçi elementləri şəkil 10-da verilmişdir.



Şəkil 10. HHİ sisteminin verilənlər bazasında vəzifələrinin bölünməsi və idarəetmənin imtiyazlı istifadəçi elementləri

Altsisteminin funksiyaları aşağıdakılardan ibarətdir:

- DBA vəzifələrin ayrılması;
- İmtiyazlı istifadəçilərin səlahiyyətlərinin məhdudlaşdırılması;
- Program məlumatlarının təhlükəsiz şəkildə birləşdirilməsi;
- Heç bir dəyişikliyin daxil edilməsi tələb olunmur.

Nəticə

Mülki aviasiyada obyektlərin təhlükəsizliyinin təmin olunmasının ümumi sisteminin analizi əsasında və aeronaviqasiya informasiyasının mühafizəsi istiqamətində aviasiya verilənlər bazasına qoyulan tələbləri nəzərə alaraq VBİS Oracle alətlər vasitəsilə verilənlər bazasının administratoru, şəbəkə administratoru, təhlükəsizlik siyasəti və istifadəçilərin rollarını fərqləndirməklə aviasiya və aeronaviqasiya informasiyasının mühafizəsi, strategiyası, həmçinin VBİS Oracle-nin köməyi ilə verilənlərin şifrələnməsi və maskalanması məsələlərinin həlli təqdim olunmuşdur. VBİS Oracle-da

ümumi təhlükəsizlik verilənlər bazasına daxil olan hər bir obyektin təhlükəsizliyi struktur sxem şəklində təqdim olunmuşdur.

ƏDƏBİYYAT

1. Ismailov I.M., Kodjajev A.E. Data-Protection in aviation system. MAA "Elmi məcmuələr", 2013, cild 15, №4, səh.51-55.
2. Ismailov I.M., Kodjajev A.E. Airline Reservation system. Труды международной научно-технической конференции "Компьютерные системы и информационные технологии". Киев, 2014 г. стр.12-13.
3. Helmut Kurth Copyright © 1999, 2009, https://www.commoncriteriaportal.org/files/epfiles/0588b_pdf.pdf
4. Patricia Huey August 2014 https://docs.oracle.com/cd/E11882_01/server.112/e23090.pdf
5. Written by Pete Finnigan January 2015.
6. <https://www.sans.org/reading-room/whitepapers/analyst/protecting-access-data-privilege-oracle-database-vault-35712>
7. 6. Written by: Tanya Baccam August, 2011.
8. <http://www.oracle.com/us/products/database/sans-oracle-db-vault-517968.pdf>

PRINCIPLES OF CREATION OF THE DATABASE PROTECTION SYSTEM IN AERONAUTICAL COMPLEXES

I.M. İsmayılov, O.E. Abbaslı

The possibilities of using Oracle Database and its application Oracle Database Vault as the System of Data Protection in Aviation Systems as Database Management System (DBMS) are considered. Methods for protecting the existing environment of the Oracle Database Vault database and the database against unwanted attacks are proposed, as well as ways to prevent users from viewing sensitive data of user applications with wide privileges through it, and the software of the system has been developed.

Keywords: information safety, data base, database management system (DBMS).

ПРИНЦИПЫ СОЗДАНИЯ СИСТЕМЫ ЗАЩИТЫ БАЗЫ ДАННЫХ В АВИАЦИОННЫХ КОМПЛЕКСАХ

И.М. Исмаилов, О.Э. Аббаслы

Рассмотрены возможности использования в качестве Системы Управления Базой Данных (СУБД) СУБД Oracle и его приложения Oracle Database Vault при реализации системы защиты информации в авиационных системах. Предложены способы защиты существующей среды базы Oracle Database Vault и базы данных от нежелательных атак, а также способы предотвращения с ее помощью возможности просмотра секретных данных приложений пользователей с широкими привилегиями, разработано программное обеспечение системы.

Ключевые слова: защита информации, база данных, системы управления базой данных (СУБД).

“TƏLƏBƏ-MƏZUN” İNFORMASIYA SİSTEMİNİN VERİLƏNLƏR BAZASININ LAYİHƏLƏNDİRİLMƏSİ

N.N. Vəliyev, T.K. Əsgərov

Milli Aviasiya Akademiyası

“Tələbə-Məzun” elektron-informasiya sisteminin yaradılması çərçivəsində verilənlər bazasının məntiqi və fiziki layihələndirilməsi həyata keçirilmişdir. Bu məqsədlə verilənlər bazasının lokal təsvirlərinin ümumiləşdirilmiş strukturları və infoloji sxemi qurulmuşdur. Infoloji sxemə daxil edilmiş nisbətlər arasında informasiya əlaqələri təyin edilmiş və Microsoft SQL Server-də verilənlər bazasının fiziki modeli yaradılmışdır.

Açar sözlər: informasiya sistemi, verilənlər bazası, lokal təsvirlər, infoloji sxem.

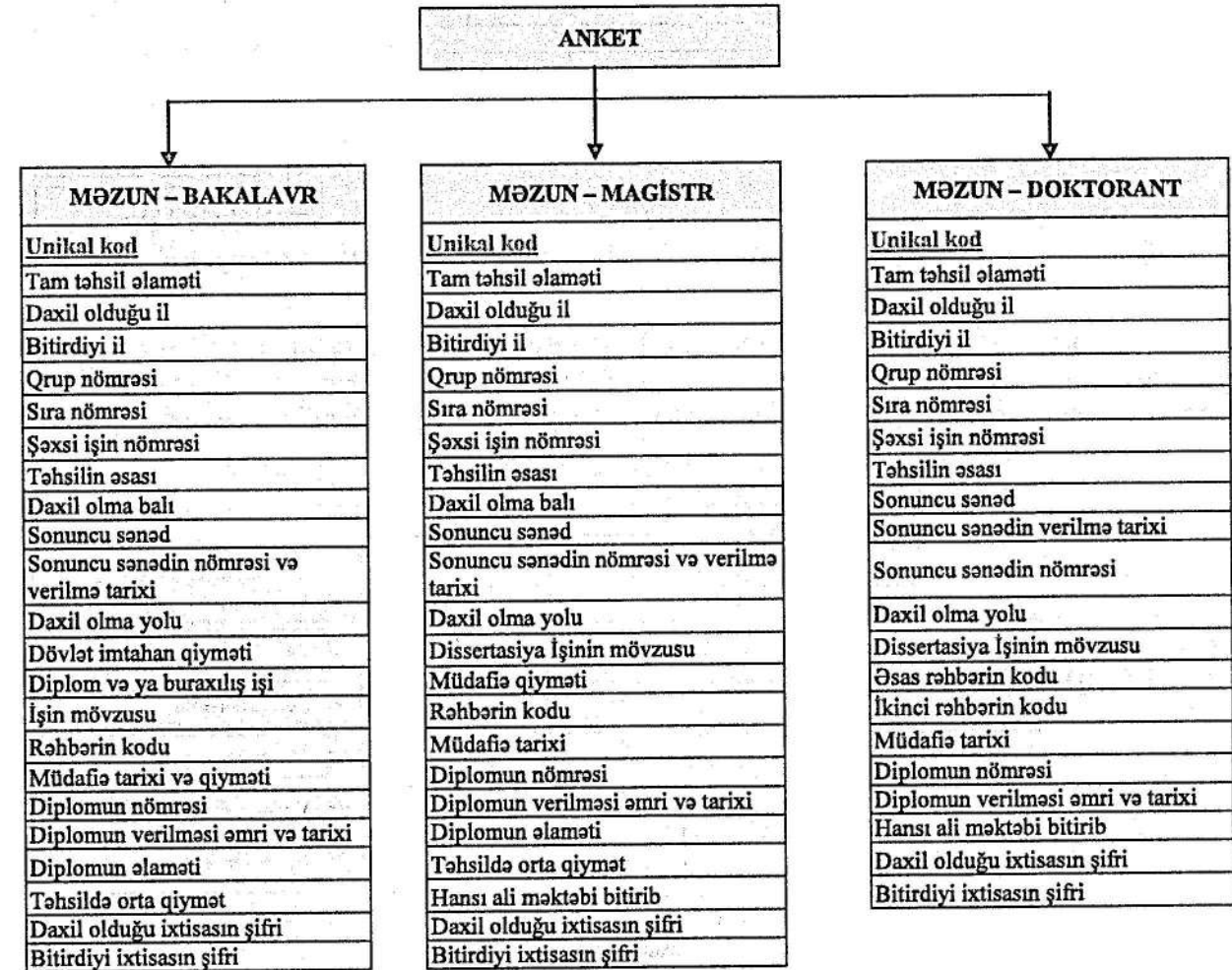
Giriş. Son illər respublikanın ali təhsil müəssisələrində (ATM) təhsilin keyfiyyətinin artırılmasında, tədrisin təşkili və idarə olunmasında informasiya texnologiyalarının tətbiqinə xüsusi diqqət yetirilir. ATM-də təhsil alan və bitirən kontingent haqqında informasiyanı özündə saxlayan və istifadəçilərə anamlı şəkildə çatdırılan informasiya sisteminin yaradılması məsələsi bu günün aktual məsələlərindən biridir. Verilənlər bazasının layihələndirilməsi informasiya sisteminin əsasını təşkil edir. Verilənlər bazasını layihələndirərkən Milli Aviasiya Akademiyasında təhsil alan və akademiyanın məzunu olan tələbə kontingenti, habelə magistratura və doktorantura səviyyələri üzrə təhsil alanlar haqqında verilənləri özündə cəmləşdirən və həmin verilənlərin qeydiyyatını, emalını və müxtəlif üsullarla axtarışını təmin edən nisbətlərin təşkili prinsipləri araşdırılır.

Məsələnin həlli. Məlumdur ki, informasiya sistemlərinin əsas nüvəsini verilənlər bazası təşkil edir. Məqalədə mövzu sahəsi üzrə istifadəçilərin informasiya tələblərinin tam təmin edilməsi üçün verilənlər bazasının konseptual layihələndirilməsi həyata keçirilmişdir. Burada, verilənlərin məntiqi və fiziki müstəqilliyini təmin etmək üçün onların üç səviyyə üzrə - *xarici* (istifadəçi səviyyəsi), *məntiqi* (konseptual səviyyə) və *fiziki* (yaddaş səviyyəsi) təsvirləri reallaşdırılmışdır. Daha sonra hər səviyyəyə uyğun verilənlərin modeli yaradılmışdır. İstifadəçi səviyyəsində MAA-da təhsil alan tələbələr anket məlumatları, müvəffəqiyyət göstəriciləri haqqında informasiya toplanmış və həmin göstəricilərin dəyişmə xarakteri öyrənilmişdir. İstifadəçilərin informasiya tələblərini təmin etmək məqsədilə mövzu sahəsinin informasiya strukturları və onlar arasındakı əlaqələr öyrənilmiş, lokal təsvirlərin qurulması təmin edilmiş, konseptual səviyyəyə aid problemlər həll edilmiş və infoloji model hazırlanmışdır. Hazırlanan infoloji sxemin əsasını Akademiyaya aid olan fakültələr, kafedrlar, ixtisaslar, qruplar, semestr imtahanlarının göstəriciləri və həmin göstəricilərini özündə saxlayan baza faylları (nisbətlər) təşkil edir. Verilənlər bazasını təşkil edən nisbətlər 3-cü normal formaya qədər normallaşdırılmış və əlaqələndirilmişdir. Sistemin verilənlər bazasının təşkili zamanı infoloji sxem *verilənlərin təsviri dili* vasitəsilə (baxılan halda SQL dili) təsvir olunmuşdur. Verilənlərin kompüterin xarici yaddaşında necə təşkil olunmasını təmin etmək üçün fiziki model yaradılmışdır. Fiziki modeli reallaşdırmaq üçün MS SQL Server verilənlər bazasının idarəetmə sistemindən istifadə olunmuşdur. İstifadəçi ilə dialoq rejiminin aparılması üçün menyudan seçmə prinsipindən istifadə edilir. Sistemlə istifadəçilər arasında interfeys yaratmaq üçün Delphi proqramlaşdırma mühiti seçilmişdir. Delphi və SQL Server arasında qarşılıqlı əlaqələndirməni həyata keçirmək üçün ADO texnologiyası tətbiq edilmişdir.

Verilənlər bazasında lokal təsvirlərinin qurulması. Verilənlər bazasının hər bir lokal təsvir müəyyən funksional altsistemə uyğun təyin edilir. Baxılan informasiya sisteminin verilənlər bazasının layihələndirilməsində lokal təsvirlər kimi müxtəlif nisbətlər (fakültə, kafedra, istisas və s.) götürülür. Bundan sonra lokal təsvirə aid obyektlərin tipləri müəyyənləşdirilir. Hər bir seçilən nisbət üçün onun məzmununu dəqiq ifadə edən ad təyin edilmişdir. Baxılan nisbətlərdə onun kortejlərini birmənalı təyin edən açarlar seçilmişdir. Açar bir və ya bir neçə atributdan ibarət ola bilər.

İndi isə “Tələbə-Məzun” informasiya sisteminin verilənlər bazasında lokal təsvirlərin qurulmasına baxaq. Lokal təsvirlərin qurulması üçün “Bakalavr”, “Magistr” və “Doktorant” nisbətlərinin atributları ilə tanış olaq. Bu atributlar haqqında məlumatlar şəkil 1-də göstərilmişdir (nisbətlər sarı düzbucaqlılar şəklində, nisbət adı isə onun daxilində qeyd edilmişdir). Tələbə-

məzun haqqında “Anket” nisbəti – məzunun unikal kodunu, soyadını, adını və ata adını, təvəllüdünü, son təhsil növünü, milliyətini, vətəndaşlığını, ailə vəziyyətini ilə bağlı atributları özündə saxlayır. “Anket” nisbəti “Bakalavr”, “Magistr” və “Doktorant” lokal təsvirlərinə parçalanmışdır. “Anket” nisbətində təyinedici atributu “tələbənin unikal kodu” (Unical_code) götürülür. Digər atributlar “Unical_code” atributundan asılı olur, yəni həmin atributların qiymətləri “tələbənin unikal kodu” atributunun qiyməti ilə təyin olunur.



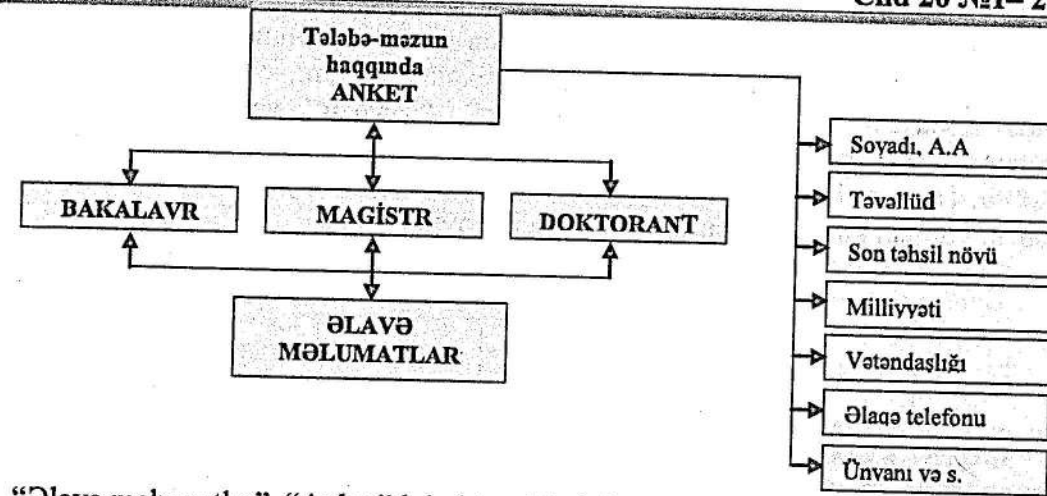
Şəkil 1. “Bakalavr”, “Magistr” və “Doktorant” lokal təsvirlərinin ümumiləşdirilmiş strukturu

Açar kimi istifadə olunan atribut və ya atributlar zənciri seçildikdən sonra nisbətə xassələrini təsvir edən digər atributlar müəyyənləşdirilir. Açar kimi seçilən atribut nisbəti tam təyin etdiyindən, təsviredici atributla açar arasında funksional asılılıq olmalıdır. Təsviredici atributlar tərkibli ola bilməz, yəni onlar birqiymətli olmalıdır. Məsələn, “unikal kod” atributundan ibarət açarla təyin olunan “Bakalavr” nisbəti “təvəllüdü”, “daxil olduğu il”, “bitirdiyi il”, “qrup nömrəsi” və s. kimi təsviredici atributlara malikdir. Əgər “Bakalavr” nisbəti bir neçə tətbiq üçün istifadə olunursa, orada təkrarlanan sətirlər yarandıqından normallaşma şərti pozulur. Bu halda lokal təsvirə yeni mahiyyət tipləri (məs. “Magistr” və “Doktorant”) daxil etməklə vəziyyətdən çıxmaq mümkündür.

Lokal təsvirləri qruplaşdırmaq üçün məzunun unikal kodundan istifadə etməklə “Anket” nisbəti “Bakalavr”, “Magistr” və “Doktorant” olmaqla üç nisbət üzrə dekompozisiya olunur. Hər üç nisbət məzunun unikal kodu vasitəsilə “Anket” nisbəti ilə “birin-birə” əlaqəsinə malik olur.

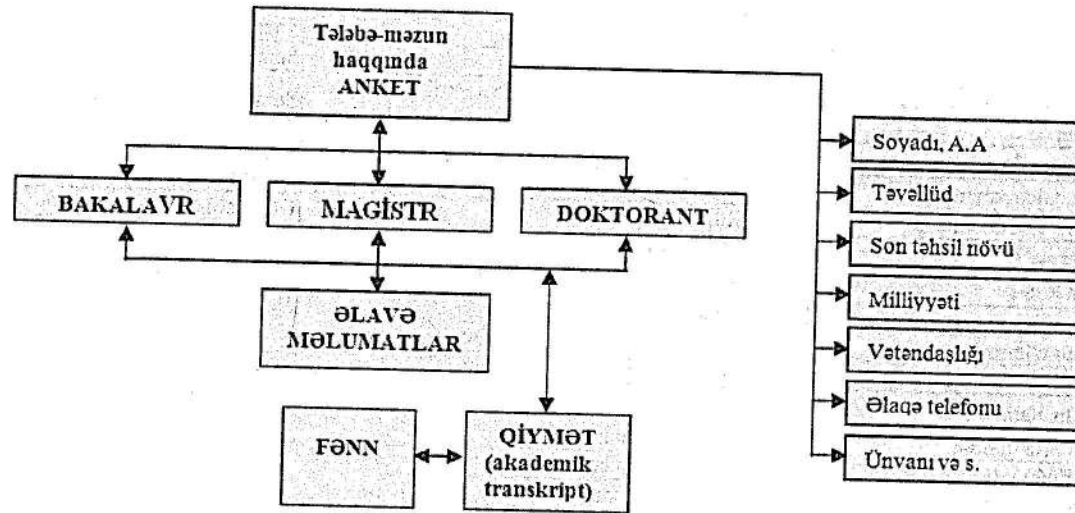
Bundan başqa “unikal kod” atributu digər lokal təsvirlər də aşağıdakı kimi ümumiləşdirilir:

1. “Əlavə məlumatlar” nisbəti “Anket” nisbəti ilə “birin-birə” əlaqə yaradaraq şəkil 2-də göstərilən ümumiləşdirilmiş lokal təsviri əldə etmiş olarıq. Şəkildə göstərilən hər bir lokal təsvir “unikal kod” atributuna malikdir.



Şəkil 2. "Əlavə məlumatlar", "Anket" lokal təsvirlərinin ümumiləşdirilmiş strukturu

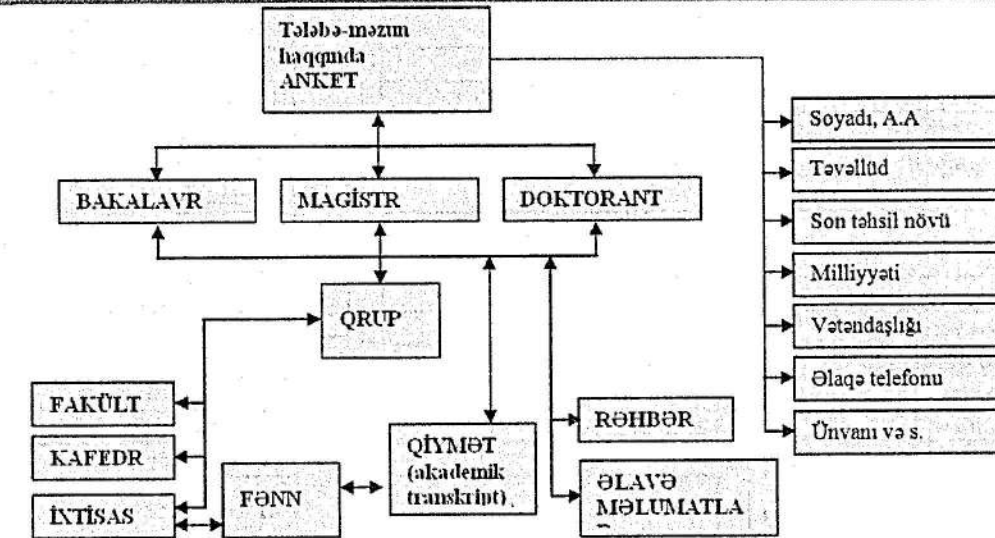
2. "Transkript" nisbəti "Anket" nisbəti ilə "birin-birə" əlaqə tipi yaradaraq şəkil 3-də göstərilən ümumiləşdirilmiş lokal təsviri əldə etmiş olarıq. Şəkildə göstərilən "Fənn" və "Transkript" lokal təsvirləri "fənnin simvolu" atributuna malikdir və lokal təsvirlər "birin-birə" əlaqəsi əmələ gətirir.



Şəkil 3. "Anket", "Əlavə məlumatlar", "Qiymət" və "Fənn" lokal təsvirlərinin ümumiləşdirilmiş strukturu

3. "Fakültə", "Kafedra", "İxtisas" lokal təsvirləri "Qrup" lokal təsviri ilə əlaqələndirilir və "Anket" təsvirinə birləşdirilir. Burada "Fakültə", "Kafedra", "İxtisas" lokal təsvirləri "birin-çoxa" əlaqəsinə malikdir. "İxtisas" və "Fənn" lokal təsvirləri ilə "birin-çoxa" əlaqə tipi yaradır və nəticədə şəkil 4-də göstərilən ümumiləşdirilmiş lokal təsvir əldə edilir.

Verilənlər bazasının infoloji sxemi. Verilənlər bazasının strukturunu yaratmadan əvvəl onun sərhədləri müəyyənləşdirilmiş, oraya aid olan nisbətlər daxil edilmiş və mövcud informasiya əlaqələri nəzərə alınmışdır. Verilənlər bazasını layihələndirilməsi lokal təsvirlərin ümumiləşdirilməsi yolu ilə həyata keçirilmiş və infoloji sxem yaradılmışdır (şəkil 2). Həmin sxemə "Anket", "Bakalavr", "Magistr", "Doktorant", "Fakültə", "Kafedra", "İxtisas", "Qrup", "Fənn", "Rəhbər" və "Əlavə məlumat" nisbətləri daxil edilmişdir. "Fakültə", "Kafedra", "İxtisas" və "Qrup" nisbətlərində bu obyektlərin adına uyğun informasiya saxlanılır. "Rəhbər" nisbətinə tələbə və məzunların elmi rəhbərləri haqqında (elmi rəhbərin soyadı adı, atasının adı, vəzifəsi, elmi dərəcəsi, elmi adı, işlədiyi yer) məlumatlar daxil edilmişdir. "Əlavə məlumat" cədvəlində konkret məzun haqqında əmrlər və arayışlar (əmrin nömrəsi, tarixi və əmr haqqında qısa məlumat) saxlanılır.



Şəkil 4. Sistemin bütün lokal təsvirlərinin ümumiləşdirilmiş strukturu

İnformasiya sisteminin verilənlər bazasına qruplar üzrə hər bir tələbənin müvəffəqiyyət göstəricilərini (akademik transkript) özündə saxlayan nisbət də daxil edilmişdir. Həmin nisbət tələbənin unikal kodunu, fənnin kodunu, adını, fənnin keçirildiyi semestri, kreditin miqdarını, saatların miqdarını, tələbənin aldığı qiyməti (bal və işarə) özündə cəmləşdirir. Digər nisbətlərin atributları haqqında məlumatlar şəkil 5-də verilmişdir.

Nisbətlərarası əlaqələr xarici açarların köməyi ilə aparılır. Xarici açarlardan istifadə etməklə nisbətlər normalaşdırılması həyata keçirilir. Məsələn, "Fakültə" nisbətindəki "fakültənin kodu" atributu əsas açar, "Kafedra" nisbətindəki "fakültənin kodu" atributu isə xarici açardır. "Kafedranın kodu" atributu isə "Kafedra" nisbəti üçün əsas açardır. Deməli, "Fakültə" və "Kafedra" nisbətləri arasında "birin-çoxa" əlaqəsi mövcuddur. "Birin-çoxa" əlaqəsi əsas nisbətə (məs. "Fakültə") bir kortejinin əlavə nisbətə (məs. "Kafedra") bir neçə kortejinə uyğun gəldiyi halda qurulur.

Nisbətə daxil edilmiş əsas açar sahələri göy rənglə (altdan xətt çəkilmiş), xarici açar sahələri isə qırmızı rənglə qeyd edilmişdir. Nisbətin özü isə sarı rəngli düzbucaqlı fiqurla təsvir edilmiş və hər bir nisbətin müvafiq atributları göstərilmişdir.

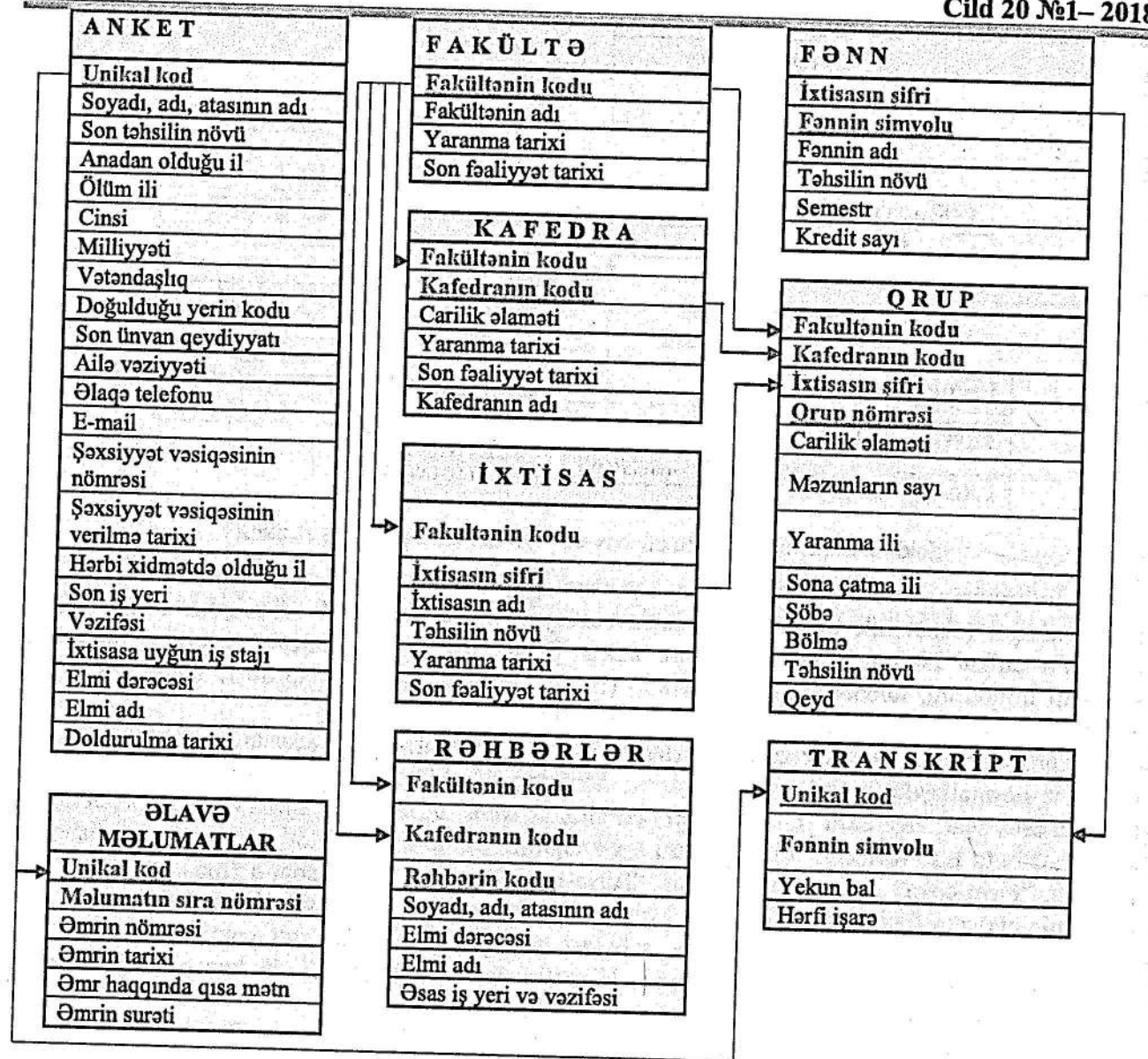
Verilənlər bazasının məntiqi layihələndirilməsi aparıldıqdan sonra fiziki layihələndirmə həyata keçirilmişdir. Verilənlərin fiziki strukturunun əsas tərkib hissəsinə saxlanılan kortejlərin formatları, saxlanılan kortejlərin xarici yaddaşda təşkili və müraciət metodları aiddir.

Verilənlər bazasının fiziki layihələndirilməsi zamanı aşağıdakı məsələlərə baxılmışdır:

- verilənlər bazasına daxil edilən nisbətlərə uyğun kortejlərin formatlarının təşkili;
- nisbətlərin yaddaşda təşkili qaydaları;
- nisbətlərə müraciət üsulları;
- verilənlərin tamlığı və mühafizəsi;
- təminatçı və servis proqramlarının yaradılması.

Bütün bu məsələləri nəzərə almaqla, verilənlər bazasının fiziki layihələndirilməsi üçün Microsoft firmasının proqram məhsulu olan relyasiya modeli SQL Server seçilmiş və infoloji sxem (şəkil 2) praktiki olaraq həyata keçirilmişdir.

SQL Server proqramında yaradılmış verilənlər bazasında saxlanan verilənlərin axtarışı həm *ardıcıl*, həm də *birbaşa* (açarla) aparıla bilər. İstifadəçilər verilənlər bazasına müxtəlif sorğularla müraciət edə bilərlər. Sistemin verilənlər bazasına əsasən *reqlamentləşdirilmiş* sorğularla (məzmunu əvvəlcədən məlum olan) müraciət edə bilərlər. Bəzi hallarda verilənlər bazasında *planlaşdırılmayan* ixtiyari sorğulardan da istifadə edə bilərlər. Gələcəkdə qeyri-səlis sorğuların emalı da nəzərdə tutulmuşdur. Bunun üçün Data Mining və OLAP texnologiyalarının ayrı-ayrılıqda və birgə tətbiqi də reallaşdırılacaqdır. Sistemin verilənlər bazasının bu üsullarla layihələndirilməsi istifadəçilərə intellektual interfeys təqdim edəcək və qərar qəbul etmə prosesini sürətləndirəcək.



Şəkil 5. Verilənlər bazasının infoloji sxemi

NƏTİCƏ

Ali təhsil müəssisələrinin müasir texnologiyalar əsasında kompleks avtomatlaşdırılması yeni tələblər irəli sürür. Məqalədə "Tələbə-Məzun" informasiya sisteminin verilənlər bazasının lokal təsvirlərinin qurulması prinsiplərinə baxılmış və müvafiq ümumiləşdirmə sxemləri hazırlanmışdır. Verilənlər bazasına daxil edilmiş nisbətler normallaşdırılmış və verilənlər bazasının infoloji sxem yaradılmışdır. Verilənlərin fiziki modelinin yaradılması üçün Microsoft SQL Server proqramından istifadə edilmişdir.

ƏDƏBİYYAT

1. Kərimov S.Q. İnformasiya sistemləri. Bakı: Elm, 2008.
2. Kərimov S.Q. İnformasiya sistemləri və verilənlər bazaları. Bakı: Elm, 1999.
3. Hübətov R.T, Mirzəyev O.M. Tədris prosesinin planlaşdırılması və idarə edilməsinin korporativ informasiya sisteminin yaradılmasının perspektivləri // Azərbaycan ali texniki məktəblərinin xəbərləri. Bakı, 2008, № 3, səh. 62-64.
4. Məmmədov M.H., Qasımov H.Ə. E-Universitet: konseptual, texnoloji və arxitektura yanaşmalar // İnformasiya texnologiyaları problemləri, 2017, №2, səh. 56-68.

5. Келлер Н.Л., Гриф М.Г. Разработка системы поддержки структурных преобразований в вузе на основе технологии экспертных систем // Системы управления и информационные технологии. 2010, № 1 (39), стр. 90-95.
6. Chigona, A., Chigona, W.M. Davids M.Z. Educators' motivation on integration of ICTs into pedagogy: case of disadvantaged areas. 2014, South African Journal of Education, 34(3): 859(8pp).

DATABASE DESIGN OF INFORMATION SYSTEM "STUDENT-GRADUATE"

N.N.Veliev, T.K. Asgerov

Within creation framework electronic-information system "Student-Graduate" logical and physical design database was occurred. For this purpose structures of local views and conceptual scheme of database were constructed. Information relationships between the relations which included in the info logical scheme were defined. The physical model of database in Microsoft SQL Server was created.

Keywords: information system, database, local views, info logical schem.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ БАЗ ДАННЫХ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ

«СТУДЕНТ-ВЫПУСКНИК»

Н.Н. Велиев, Т.К. Аскеров

В статье рассмотрены вопросы создания электронно-информационной системы «Студент-Выпускник», для чего было осуществлено логическое и физическое проектирование базы данных. При этом построена инфологическая схема и обобщенные структуры локального представления баз данных. Были определены информационные связи между отношениями, которые включены в инфологическую схему и создана физическая модель баз данных в Microsoft SQL Server.

Ключевые слова: информационная система, базы данных, локальные представления, инфологическая схема.

İSTİMAI ELMLƏR

НА СЕРЕБРЯНЫХ КРЫЛЬЯХ

Г.И. Халилова

Национальная АкадемияАвиации

В предлагаемой статье говорится о судьбе и творчестве яркого представителя Серебряного века Николая Степановича Гумилева, о его большом интересе и любви к Востоку. В статье также освещены воспоминания современников поэта.

Ключевые слова: Николай Степанович Гумилев, интерес и любовь к Востоку, призвание, гражданская жизненная позиция поэта.

*Есть Бог, есть мир, они живут вовек,
И жизнь людей мгновенна и убога,
Но все в себе вмещает человек,
Который любит мир и верит в Бога.*

Есть поэты, имена которых всегда на слуху.

Но есть и другие поэты. К таковым можно отнести одного из самых пленительных фигур Серебряного века Николая Степановича Гумилева, прожившего короткую (1886-1921), но полную ярких красок жизнь - лирика, романтика, неутомимого борца за стройность и ясность слова. И нет необходимости вспоминать его как мужа известной поэтессы Анны Ахматовой или как отца выдающегося ученого-географа, историка Льва Гумилева. Поэт оставил свой, гумилевский след, как в поэзии, так и в подвигах.

В русской литературе, в российской судьбе значение поэта, писателя, художника всегда связано с его предназначением, с его исторической задачей, с тем, что Баратынский называл «поручением». А в личности Гумилева это предназначение, это поручение - как ни в ком другом из его великого окружения - наиболее характерно проявлялось во всем его творчестве.

В жизни Николая Степановича Гумилева, в его стихах, мировоззрении, в общественно-литературной деятельности, в гражданском поведении нет ничего случайного. Гумилев, сын скромного корабельного врача из Кронштадта, сам строил свою судьбу. Не получивший от предков ни красоты, ни физической силы, ни цветущего здоровья, он поставил перед собой цель: следовать своему призванию - писать стихи, которые должны удивлять, поражать. Но кроме стихов, он сам, его жизнь должны поражать людей. Гумилев считал, что право называться поэтом принадлежит тому, кто не только в стихах, но и в жизни всегда стремится быть лучшим, первым, идущим впереди. «Божественность дела поэта» он старался доказать и «утвердить» всеми доступными человеку средствами на личном примере.

В творческой биографии Гумилева немало фактов, свидетельствующих о большом интересе и любви к Востоку. Он много путешествовал, увлекался восточным искусством. Гумилев стремился познать и осмыслить культурные и религиозные традиции других стран. Отсюда можно сделать вывод, что к Восточной культуре у Гумилева был не любительский, а исследовательский интерес. Достаточно вспомнить о переводе древнего вавилонского эпоса «Гильгамеш», при первоначальной работе над которым поэту помогал его друг ассириолог В.К. Шилейко (в будущем - второй муж А. Ахматовой).

Примечательно, что к теме Востока поэт обращается на протяжении всего творческого пути. Стихотворения с мусульманскими мотивами были рассеяны уже в первых сборниках поэта («Романтические цветы», «Жемчуга») и в зрелых его книгах («Жолчан», «Шатер», «Огненный столп»). В ранних стихотворениях оживает сказка «Тысяча и одной ночи» своими экзотическими мотивами.

Мусульманский Восток и африканские пустыни тревожили воображение Гумилева. Его ничто не страшило - Африка была куда более загадочной и опасной, чем в наше время. Гумилев не просто путешествовал по экзотическим странам. Поэт находил на африканском

континенте многое, что соответствовало внутренней природе его таланта - яркая декоративная зрелищность, экзотическая природа, то есть все то, чего он не находил у себя на родине и отчасти увидел лишь в детстве на Кавказе, в годы учебы в Тифлисской гимназии (1900 - 1903).

Гумилев отличался тем, что его глазу был необходим резкий контрастный цвет, а слуху - звуки тропических джунглей. Стоя на палубе корабля и видя очертания приближающихся африканских берегов, он чувствовал себя полностью счастливым.

Эта исключительная по своей силе любовь помогла ему создать великолепные произведения, где он описывает неведомые страны, отважную жизнь и героическую смерть своих героев. Лирический герой - одинокий завоеватель, бесстрашный и уверенный в себе - полностью отождествляется с автором. Этому способствует то, что Гумилев пишет от первого лица, противопоставляя обыденному, тусклому миру свой романтический, наполненный яркими деталями:

*Еще не раз вы вспомните меня
И весь мой мир волнующий и странный,
Нелепый мир из песен и огня,
Но меж других единый необманный.*

Экзотика вошла в плоть и в кровь его, она тесно сплелась с внутренней лирической темой. И лучшее свидетельство этому - возникшая в 1918 году книга «Шатер», пронизанная страстной влюбленностью в экзотическую Африку.

Африканские стихи Гумилева знаменуют собой важный этап в его творческой эволюции. Начало африканской темы - небольшой цикл в сборнике «Романтические цветы». А поэма «Мик» в детски-наивных тонах представляет мечту о справедливом мире. Другой аспект африканской темы поэта связан с идеей «земного рая»: «Садовод всемогущего Бога/ Сотворил отражение рая...» - это строки из стихотворения «Судан», где поэт изображает Африку как застывший в вечном цикле первичный мир, мир естественного порядка вещей. Тема «земного рая», чувство единства вселенной, мистическое отношение к смерти и запредельному роднят Гумилева с восточными поэтами.

С годами поэзия Гумилева стала отличаться светлой, мудрой, смиренной религиозностью, высокой духовностью. Отсюда и стремление поэта ознакомиться с религией восточных народов.

В творчестве Гумилева мы часто сталкиваемся с такими выражениями, как «Аллах», «Магомет», «Коран», «Мекка», «Медина», «чалма», «шииты», «шейх», «мечеть», «кади», «ибليس», «Шейх Гуссейн», «хаджа». Ярким примером этому может служить стихотворение «Паломник»: «Он упадет, но дух его бессонный/ Аллах недаром дивно окрылил!», или «...Все, что свершит возможно человеку,/ Он совершил - и он увидит Мекку». Искренен восторг поэта перед решением старика - мусульманина на склоне дней совершить дальний путь к святыням. Видно, что и автор не прочь очутиться в мусульманском раю.

В каком-то смысле русский поэт и сам в жизни был таким паломником, прошедшим свой путь достойно, отважно и гордо. А по пути он видел разные страны:

*И таинственный город, тропический Рим,
Шейх-Гуссейн я увидел высокий,
Поклонился мечети и пальмам святым.
Был допущен пред очи пророка.*

Следует отметить, что на таинственной для русского поэта земле он перенес много лишений, а порой и смертельных испытаний. В результате же привез ценные материалы для Петербургского Музея этнографии.

Особый интерес в творчестве Гумилева представляют произведения с восточными мотивами, при рассмотрении которых следует учитывать тот факт, что Персия была для рус-

ских поэтов олицетворением мусульманского мистицизма – страной поэтов-суфиев от Хафиза до Руми.

Переплетение экзотики с личной лирической темой прослеживается и в пьесе-сказке «Дитя Аллаха», и в византийской трагедии «Отравленная туника», и даже в такой очаровательной, написанной для детей, как африканская поэма «Мик», не говоря о замечательной драматической поэме «Гондла».

Хотелось бы подробнее остановиться на пьесе «Дитя Аллаха».

Итак, «Дитя Аллаха» – стилизация на восточные мотивы в трех картинах. В первой – действие происходит в аравийской пустыне, во второй – на улице Багдада, в третьей – в саду знаменитого персидского поэта Гафиза (Хафиза). Среди действующих лиц: Дервиш, Бедуин, Калиф, Шейх, Кади, Синдбад, Ангел смерти.

Героиня пьесы – сошедшая из рая на землю Пери, которая невольно приносит смерть трем объясняющимся в любви людям: Юноше-поэту, Бедуину и Калифу.

В последней картине Гафиз своими магическими стихотворениями, заклинаниями вызывает ее жертв с того света, но все они нашли там что-то, что влечет их туда. Пери же достается Гафизу.

«Дитя Аллаха» написано прелестным стихом: легким, звучным и гибким; внедрены стилизованные под восточные формы.

Гумилев внес личную лирическую ноту, не только дав апофеоз поэта в лице Гафиза, но и введя параллельные и отчасти контрастные образы поэта и воина в лице Юноши и Бедуина, которые гибнут жертвами Пери, а на том свете находят отраду: один – в любви крылатой девушки Эль-Анка, другой – в военных забавах. Концовка пьесы – торжество поэта и торжество любви.

Пьеса «Дитя Аллаха» рассматривается в контексте суфийского учения. Гафиз торжественно обращается к Хизру – бессмертному покровителю странствующих и путешествующих. Согласно суфийской традиции, Хизр владел источником живой воды и творил чудеса, также считался хранителем «источника бессмертия»:

*Великий Хизр, отец садов
В одеждах, как листва зеленых,
Хранитель звонких родников,
Цветов и трав на пестрых склонах.*

У Гумилева Хизр назван «хранителем звонких родников», что вполне соответствует суфийской поэтической традиции и «отцом садов»: речь идет о садах истины, неоднократно упоминающихся в поэтических произведениях средневековых поэтов-мистиков.

Персидские мотивы также встречаются в стихотворениях «Подражание персидскому», «Персидская миниатюра», исполненные изящества и утонченности: «...И небо словно бирюза.../ Миндалевидные глаза».

Думается, что приведенных примеров достаточно, чтобы убедиться в неподдельной любви Гумилева к Востоку. Он стремился передать дух, понять мир восточного народа, открыть тайны его души.

Безусловно, Гумилев внес значительный вклад в дело ознакомления русского читателя с культурными ценностями народов Африки и Востока. Он открыл для русских Абиссинию, Египет, культуру Востока.

Нельзя хотя бы вкратце не упомянуть о гражданской жизненной позиции поэта.

Николай Гумилев был другим. Его можно назвать единственным в той талантлившей плеяде Серебряного века, кто не соблазнился разрушительной безответственностью русской интеллигенции начала XX в. дурманящими «цветами зла» декаденства. Он был неординарной личностью: в нем было душевное здоровье, физическое упорство, духовное родство с верой и мужеством его героических предков, ведущих свое начало от двух главных для русского государства линий – священнической и военной.

Гумилев верил в свою миссию реформатора, в нем ощущалась не только талантливость, но свежесть какой-то своей поэтической правды. Стал заниматься активной литературной деятельностью. На смену господствующему символизму приходили новые группы поэтов с новыми творческими программами – акмеисты: Сергей Городецкий, Анна Ахматова, Дмитрий Кузьмин-Караваев, Осип Мандельштам, Владимир Нарбут, Владимир Шилейко. Он стал синдиком – признанным лидером нового постсимволистского течения, наиболее известного как акмеизм.

Нет сомнений, что достижения ему давались легко. За каждую удачу, за каждое восхождение приходилось бороться, и победы, бывало, оказывались пирровыми.

Но Гумилев был не тем человеком, которого неудачи и горести влекли бы к бездельной меланхолии. Характер его закалялся в испытаниях: «Как тяжкий млат, дробя стекло, кует булат», – силы прибывали вопреки. В детстве ему попался старинный двухтомник о путешествиях в переводе князя Голицына. Автор рассказывал о стойкости и о неустранимости, которыми должен был обладать путешественник. Очевидно, что прочитанное врезалось в его детскую память и он «жовал» себя.

Люди, живущие иначе, вызывали в нем либо чувство жалости, либо – презрения:

*Как в этом мире дышится легко!
Скажите мне, кто жизнью недоволен,
Скажите, кто вздыхает глубоко.
Я каждого счастливым сделать волен.*

*Пусть он придет! Я должен рассказать,
Я должен рассказать опять и снова,
Как сладко жить, как сладко побеждать
Моря и девушек, врагов и слово.*

*А если все-таки он не поймет,
Мою прекрасную не примет веру
И будет жаловаться в свой черед
На мировую скорбь, на боль – к барьеру!*

(«Рыцарь счастья»)

Из этих строк можно сделать вывод: Гумилеву было чем гордиться – его личная жизнь, его биография во всем, если можно так выразиться, рукотворна.

Когда началась война в 1914 году, Гумилев был охвачен непонятым восторгом и пошел на фронт добровольцем, хотя имел все права как «белобилетчик», не быть мобилизованным. Он не рассуждал о целях войны. Россия воюет – как он мог остаться в стороне. Поэт считал, что это прямой, простейший гражданский долг и отличился уже в начале войны: был дважды награжден Георгиевским крестом за храбрость. А это говорит о многом.

Исключительность Гумилева состояла еще и в том, что он никак не откликнулся на революцию. Он промолчал. Поэт просто стремился быть вежливым с реальной жизнью. В «Слове», в «Памяти», в «Заблудившемся трамвае», в «Шестом чувстве» угадывалось то, что и было вложено, впрессовано поэтом – мужество неприятия, сила сопротивления. В то время, когда его единомышленники покидали Россию, Гумилев вернулся и был расстрелян в расцвете жизни и таланта. Поэт предчувствовал свою смерть:

*И умру я не на постели,
При нотариусе и враче,
А в какой-нибудь дикой щели,
Утонувшей в густом плюще.*

Отметим, что мысль о смерти проходит через все книги Гумилева. Но перед тем как уйти, он написал стихи, его обессмертившие, выдержавшие испытание клеветой, и замалчиванием, затянувшимся на семь десятилетий.

Стихи последних лет словно были обращены всем тем, кому честь дороже жизни, кто сам выбирает свою судьбу, не сваливая на обстоятельства. Гумилев стал собирательным образом поэта, который знает, зачем и к кому он обращается.

Внутреннему взору поэта в эти дни, в эти годы открылось все по-иному: красота природы, счастье любви, достоинство искусства, благодать Слова – и поэтического и Божьего. Он возвысил Слово над «низкой жизнью». Он все в себе подчинил Слову. И дальний ответ этого Слова лег на стихи самого Николая Гумилева, на всю его короткую, но счастливую, страдальческую, легендарную судьбу:

*В оный день, когда над миром новым
Бог склонял лицо Свое, тогда
Солнце останавливали словом,
Словом разрушали города*

*Но забыли мы, что осиянно,
Только слово среди земных тревог
И в Евангелии от Иоанна
Сказано, что слово – это Бог.*

P.S.

В тюрьму Гумилев взял с собой Евангелие и Гомера. Был на допросах так же спокоен, как когда стрелял львов, водил улан в атаку, говорил о верности «своему Государю» в лицо матросам Балтфлота. Зная, что его ждет, он писал жене: «Не беспокойся. Я здоров, пишу стихи, играю в шахматы...».

*И нет на его могиле
Ни холма, ни креста – ничего.*

*Но любимые им серафимы
За его прилетели душой.
И звезды в небе пели:
«Слава тебе, герой!»*

ЛИТЕРАТУРА

1. Высотский О.Н. Николай Гумилев глазами сына. // Воспоминания современников о Н.С. Гумилеве. М., 2004.
2. Николай Гумилев. Твои серебряные крылья. М., 2007.
3. Жирмунский В.М. Творчество Анны Ахматовой. Л., 1973.
4. Лукницкая В. К. Николай Гумилёв: Жизнь поэта по материалам домашних архивов семьи Лукницких. – Л., 1990.
5. Соколов А.Г. История русской литературы. М., 1979.

GÜMÜŞ GANADLARDA *G.İ. Xəlilova*

Məqalədə Gümüş əsrin parlaq nümayəndəsi Nikolay Stepanoviç Qumilyovun taleyi, gözəl və aydın yaradıcılığı, Şərqə olan marağı və məhəbbəti haqqında danışılır, onun müasirlərinin xatirələri işıqlandırılır.

Açar sözlər: Nikolay Stepanoviç Qumilyov, Gümüş əsr, şərqə maraq və məhəbbət, şairin mülki həyat mövqeyi.

ON SILVER WINGS *G.I. Xalilova*

This article narrates about fate and creation of the bride representative of the Silver Age Nikolay Stepanovich Gumilev, about his great interest and love for the East. This article also highlights the memories of the contemporaries of N.S. Gumilev.

Keywords: Nikolay Stepanovich Gumilev, interest and love for the East, civic life position of the poet.

Внимание! **Готовится к печати**

Вели Али оглы Велиев.

Методическое пособие для выполнения курсовой работы по дисциплине Организация перевозок и менеджмент. 116 стр., Баку – 2018.

AZ 1045 Bakı ş.
Mərdəkan pr. 30

Milli Aviasiya Akademiyası.
Tel: 497-26-00, daxili: 21- 85.

SOSIAL-SİYASİ VƏ HUMANİTAR ELMLƏR SİSTEMİNDƏ SOSİOLOGİYANIN YERİ

S.S. Əliyeva

Milli Aviasiya Akademiyası

Müstəqil Azərbaycanımızın inkişafının sosial problemlərinin həllində, cəmiyyətin ümumi sağlamlaşmasında sosiologiyanın rolu tam etiraf olunur. O, cəmiyyəti bütöv halda öyrənən bilik sahəsi kimi gənclərin dünyagörüşünün formalaşmasına, onların ideya-siyasi və mənəvi-əxlaqi mövqelərinin müəyyənləşməsinə fəal təsir göstərir.

Açar sözlər: sosiologiya, cəmiyyət, sosiallaşma, mənəvi-mədəni dəyərlər, sosial reallıq

Sosiologiyanın müxtəlif sosial-siyasi və humanitar elmlərlə əlaqəsi eyni səviyyəli və eyni miqyaslı deyildir. Bu əlaqə bəzən güclü, çoxcəhətli və intensivdir, bəzən isə nisbətən zəif və qeyri-intensivdir.

Sosiologiya şəxsiyyətin kollektivdə, ailədə və bütövlükdə cəmiyyətdə davranışını tədqiq edərkən psixologiya elminin əsas idealarından bəhrələnir. Məsələn, davranışın, şəxsi və kütləvi münasibətlərin motivləri nəzəriyyəsi, şəxsiyyətin sosial yönümlərinin öyrənilməsi metodları və s. bu qəbildəndir. Sosioloji tədqiqatlarda psixoloji testlərdən uğurla istifadə olunur.

Sosiologiyanın politologiya ilə qarşılıqlı əlaqələri getdikcə inkişaf edir. Politologiya siyasəti və siyasi münasibətləri, yəni siyasi hakimiyyətə görə sosial subyektlər arasındakı münasibətləri öyrəndiyindən sosial məqamlara laqeydlik göstərə bilməz, sosial münasibətlərin və qanunların təzahür xüsusiyyətlərini nəzərə almaya bilməz. Sosiologiyanın və politologiyanın qarşılıqlı əlaqəsini qeyd edərkən unutmamaq lazımdır ki, onların siyasətə yanaşması bir-birindən fərqlənir. Politologiya başlıca diqqəti siyasi proseslər üzərində, sosiologiya isə siyasətin iştirakçısı olan insan qruplarının fəaliyyəti üzərində cəmləşdirir.

Sosiologiyanın fəlsəfə ilə əlaqələri zəngin tarixi prosesdir. Sosial fəlsəfədən sosiologiyaya doğru inkişaf yolu bunu əyani surətdə sübut edir. Fəlsəfə həm varlığın (təbiətin və cəmiyyətin), həm də təfəkkürün, idrak prosesinin tabe olduğu ən ümumi qanunları tədqiq etdiyindən sosioloji bilik sahələri ilə qırılmaz surətdə bağlıdır.

Hüquq elmi sosiologiyaya yaxın elmlərdən biridir. Sosiologiya şəxsiyyətlərin, insan qruplarının sosial münasibətlərini və fəaliyyətini tədqiq edərkən həmişə hüquq elmlərinin məlumatlarından istifadə etmişdir. Qarşılıqlı bəhrələnmə hər iki bilik sahəsinə ancaq fayda verə bilər.

Sosiologiyanın tarixlə ən sıx və dərin əlaqəsi hamı tərəfindən etiraf olunur. Onların ümumi cəhətləri sırasına bunlar aid edilə bilər: həm sosiologiya, həm də tarix cəmiyyəti və onun qanunauyğunluqlarını öz tədqiqatlarının predmeti və obyektinə hesab edir. Tarix artıq baş vermiş sosial prosesi, sosiologiya isə davam etməkdə olan sosial prosesi izah edir. Sosioloq sosial vəziyyətləri, prosesləri hələ tarixə çevrilməmiş təhlil etməli, onları proqnozlaşdırmaqlı olur.

Sosiologiya insanların müxtəlif səviyyələrdə qarşılıqlı fəaliyyətini, ailə və ictimai tərbiyə, mənəvi həyat problemlərini və s. öyrənərkən etika, estetika, pedaqogika sahəsində aparılan tədqiqatlara çıxarılan nəticələrə müraciət etməli olur. Bir sözlə, müxtəlif elmlərlə sosioloji bilik arasında maraqlı qarşılıqlı zənginləşmə prosesi gedir.

Fr.Le-Ple cəmiyyəti müşahidə edərkən cəmiyyətin özəyi və sadə modeli kimi ailəni qəbul edirdi. Onun fikirləri Kontun ailə haqqında "kiçik cəmiyyətlər" ideyasının təsiri altında formalaşmışdır. Le-Ple "Cəmiyyəti dərk edə bilmək üçün ailəni dərk etmək lazımdır" tezisindən çıxış edirdi. O, hesab edirdi ki, xarici mühit insanların iqtisadi həyatını müəyyən edir, eyni zamanda ictimai proseslərə təsir edən ailə formasını diktə edir. Le-Ple, ailə tədqiqatlarının empirik metodu kimi ailə büdcəsinin təhlilini seçmişdir. O, ailə haqqında qələmə aldığı hər monoqrafiyasında ailənin büdcəsinin təhlilini aparır, ailə dinamikasının sosial-iqtisadi proseslərə təsirini öyrənirdi. Le-Ple bununla ailənin quruluşu və funksiyası haqqında daha dəqiq məlumat əldə olunmasını və həmçinin bu metodla ailənin müqayisəsi və tipoloji təsnifatı üçün sağlam bazanın yaranmasını təmin edirdi.

Ailə elə çoxspektrli sosial qurumdur ki, sosiologiyanın bütün bölmələrində ondan bəhs olunması təəccüblü deyil. O, özündə sosial təşkilatın, sosial strukturun, institutun və kiçik qrupun xassələrini təcəssüm etdirir. Ailə sosiologiyası daha geniş problemlər dairəsinin-sosiallaşdırmanın, təhsilin, siyasətin və hüququn, əməyin, mədəniyyətin və s. öyrənilməsi predmetinə daxildir; o, sosial nəzarət və sosial nizamsızlıq, sosial mobillik, miqrasiya və demografik dəyişikliklər proseslərini daha mükəmməl başa düşməyə imkan verir. Ailə, uşağın ilk təhsil və tərbiyəsini aldığı nüvə qurumudur. Ailə, fərdin mənsubiyyət duyğusunu mənimsədiyi və sosiallaşma prosesinə qatıldığı bir mühitdir.

Təhsil institutu öz sosial funksiyalarına görə nisbi müstəqilliyə malikdir; o, tarixən keçici sistemlərinin varisliyini təmin edir, cəmiyyətin fəaliyyətinə və inkişafına aktiv təsir göstərir. Bu sistemin vəziyyəti və funksiyaları sosial-iqtisadi münasibətlərlə, sosial əlaqələrin strukturu, siyasi və ideoloji proseslərin xüsusiyyətləri ilə sıx bağlıdır. Əhalinin təhsil səviyyəsinin yüksəlməsini cəmiyyətin qanunauyğunluqlarından biri hesab etmək olar.

Həyata qədəm qoyan insan yaşamağa başladığı andan özünün seçmədiyi və heç nədən asılı olmayaraq mövcud olan məkan, zaman, mikro və makro mühitə daxil olur və onun sosiallaşması prosesi başlanır. İnsan ömrünün sonuna qədər bu prosesi keçir, çünki onun daxil olduğu makro mühitdən ayrılmaq imkanı yoxdur. İnsanı digər məxluqlardan üstün və fərqli edən bir sıra xüsusiyyətlər mövcuddur. Bunlar ağıl, iradə və düşünmə bilmə bacarığıdır.

Unutmamalıyıq ki, mədəniyyətlərin əsasını qoyan insandır. İnsansa həm maddi həm də mənəvi xüsusiyyətləri olan bir varlıqdır. Hər cəmiyyətin yerli örf, adət-ənənə və yaşam dəyərləri bir mozaik kimi birləşərək milli bir mədəniyyəti meydana gətirir. Bir millətin var olmasında sütun rolunu oynayan ən önəmli ünsür o millətin milli mədəniyyətidir.

Sosiallaşma-hər bir insan üçün öz ömrü çərçivəsində uzun və çoxtərəfli prosesdir. Bu prosesin əsas mənbəyini isə şəxsiyyətin daxil olduğu sosial mühitin irsən qəbul etdiyi və tarixi dövrə uyğun formalaşmış mənəvi-mədəni dəyərlər sistemi təşkil edir.

Milləti meydana gətirən ünsürlərin ən təməl yerində şəxslər durur. Bəzi mütəfəkkirlər belə düşünür ki, 20-ci əsr yalnız insanların əsri oldu və 21-ci əsr də başlanğıc etibarilə bu statusu qorumağa namizəd kimi görünür.

Yaşadığımız dünyanı, cəmiyyəti daha gərgin, fəal elmi axtarışlar aparılmalı, müxtəlif mövqelər, nöqtəyi-nəzərlər diqqətlə araşdırılmalı, optimal fəaliyyət istiqamətləri seçilməlidir. Bu prosesdə sosioloji biliklər sisteminin rolu indi artıq heç kəsdə şübhə doğurmur. Çünki dəyişən sosial reallıq, həm ölkə daxilində, həm də global miqyasda yeni sosial hadisələrin, meyllərin, problemlərin meydana gəlməsi həmin sistemin təkmilləşdirilməsini qətiyyətlə tələb edir.

Bir sıra elmlərlə müqayisədə sosiologiyanın daha əhatəli və dərin yol keçməli olacağı indi açıqca etiraf olunur. Bu baxımdan Amerika sosiologiyasının görkəmli nümayəndələrindən biri olan Robert Kinq Mertonun sözləri xarakterikdir: "İyirminci əsrin fizikası ilə sosiologiyası arasında milyard saatlıq fasiləsiz nizamlı və təmərkləşmiş tədqiqatçılıq işinə bərabər olan fərq mövcuddur. Ola bilsin ki, sosiologiya öz Eynşteyni üçün hələ ona görə yetişməmişdir ki, o, əvvəlcə öz Keplerini tapmalıdır".

ƏDƏBİYYAT

1. F.Q. Vahidov, T.B. Ağayev. Sosiologiya. Ali məktəblər üçün dərs vəsaiti. Bakı: «Təknur» nəşriyyatı, 2008, 334 s.
2. S.Y. Məmmədəliyeva. Qloballaşma dövründə mədəniyyətin fəlsəfi aspektləri. - Bakı : Nurlar NPM, 2006.
3. S.S. Xəlilov. Təhsil, təlim, tərbiyə. Bakı, «Azərbaycan Universiteti» nəşriyyatı, 2005, 650 s.

**МЕСТО СОЦИОЛОГИИ В СИСТЕМЕ СОЦИАЛЬНО-ПОЛИТИЧЕСКИХ И
ГУМАНИТАРНЫХ НАУК**

С.С. Алиева

Роль социологии полностью признана в решении социальных проблем развития независимого Азербайджана, а также в оздоровлении общества. Она область знаний, которая изучает общество в целом, способствует формированию мировоззрения у молодежи, оказывает влияние на определение их идейно-политических и духовно-этических позиций.

Социализация это долгий и многогранный процесс протекающий в течении всей жизни каждого человека. Основным источником этого процесса, является система духовно-культурных ценностей, присущая социальной среде и историческому периоду в которой находится личность.

Ключевые слова: социология, общество, социализация, духовно-культурные ценности, социальная реальность

PLACE OF SOCIOLOGY IN THE SYSTEM OF SOCIOPOLITICAL AND HUMANITARIAN SCIENCES

S.S. Aliyeva

The role of sociology is fully admitted in solving social problems of the development of independent Azerbaijan as well as in the improvement of society. It is an area of knowledge that studies the society as a whole, it contributes to formation a world outlook of young people, has an impact on the determination of their ideological and political, spiritual and ethical positions.

Socialization is a long and multifaceted process occurring in the course of the entire life of each person. The main source of this process is a system of spiritual and cultural values inherent in the social environment and the historical period in which the person is located.

Keywords: sociology, society, socialization, spiritual and cultural values, social reality

1918-1920-ci İLLƏRDƏ AZƏRBAYCANLILARIN SOYQIRIMI

G.M. Seyidova

Milli Aviasiya Akademiyası

Məqalə 1918-1920-ci illərdə azərbaycanlıların soyqırımına həsr edilib. 1918-ci ilin martında Stepan Şaumyanın başçılıq etdiyi bolşevik-daşnak alyansı olan Bakı Soveti "əks-inqilabi ünsürlərlə mübarizə" şüarı altında azərbaycanlı milli və demokratik qüvvələrin sosial bazasını darmadağın etmək məqsədilə türk-müsəlman əhalinin məhv edilməsi əməliyyatına başladı. Nəticədə, minlərlə dinc azərbaycanlı yalnız milli mənsubiyyətlərinə görə məhv edildi. 30-31 martda Bakının silahsız müsəlman məhəllələri qırğına məruz qaldı. Azərbaycan Xalq Cümhuriyyəti erməni təcavüzünə qarşı mübarizə aparmağa məcbur oldu. Bütün bunlar azərbaycanlılara qarşı soyqırımların, deportasiyaların, işğalçılıq siyasətinin acı nəticələridir.

Açar sözlər: azərbaycanlılar, soyqırım, erməni millətçiləri, təcavüz.

1918-1920-ci illər Azərbaycan tarixində eyni zamanda şanlı və faciəli dövr kimi qalmışdır. Məhz bu dövrdə Azərbaycan türk dünyası və bütün Şərq tarixində ilk dəfə olaraq demokratik, parlamentli respublika olan Xalq Cümhuriyyətini yarada bilmişdir. Bu illərdə həmçinin Azərbaycan xalqı erməni millətçi təşkilatlarının və əzəli Azərbaycan torpaqlarında yaradılmış Ermənistan (Ararat) Respublikası tərəfindən həyata keçirilmiş soyqırım cinayətlərinə məruz qalmışdır.

Azərbaycanlılara qarşı soyqırım siyasətinin reallaşdırılması ən əvvəl Bakı Soveti və onun başçısı Stepan Şaumyanın adı ilə bağlıdır. Bolşevik hərəkatının bayrağı altında çıxış edən Şaumyan əslində Türkiyə və Azərbaycanın xeyli hissəsində erməni dövlətinin yaradılmasını özünün strateji məqsədi elan etmiş erməni millətçiliyinin maraqlarını ifadə edirdi.¹

1917-ci ilin dekabrında Sovet Rusiyasının (RSFSR) Xalq Komissarları Soveti (XKS) Şaumyanı Qafqaz işləri üzrə fəvqəladə komissar vəzifəsinə təyin etdi. 1918-ci ilin martında isə Şaumyanın başçılıq etdiyi bolşevik-daşnak alyansı olan Bakı Soveti "əks-inqilabi ünsürlərlə mübarizə" şüarı altında azərbaycanlı milli və demokratik qüvvələrin sosial bazasını darmadağın etmək məqsədilə türk-müsəlman əhalinin məhv edilməsi əməliyyatına başladı. Bir qədər sonra Sovet Rusiyasının hökumətinə hesabat verən Şaumyan etiraf edirdi: "Biz bəhanədən istifadə edib... bütün cəbhə boyu hücum keçdik... Bizdə artıq 6 min nəfərə yaxın silahlı qüvvələr var idi. "Daşnaksütyun"un da 3-4 minlik milli hissələri var idi ki, onlar da bizim sərəncamımızda idi. Axırıncıların hadisələrdə iştirakı vətəndaş müharibəsinə qismən milli qırğın xarakter verdi, ancaq bunun qarşısını almağa imkan yox idi. Biz buna şüurlu şəkildə getdik. Əgər onlar (yəni azərbaycanlı siyasi qüvvələr) qalib gəlsəydilər, şəhəri Azərbaycanın paytaxtı elan edəcəkdilər."²

Nəticədə, minlərlə dinc azərbaycanlı yalnız milli mənsubiyyətlərinə görə məhv edildi. 30-31 martda Bakının silahsız müsəlman məhəllələri qırğına məruz qaldı. Şaumyan məmnunluğunu gizlətməyərək sonralar yazırdı: "Bizim şəhərin milli tərkibi bizi qorxudurdu. Biz ehtiyat edirdik ki, mübarizə xoşagəlməz istiqamətdə inkişaf etməyə başlayacaq. Biz hətta erməni daşnak alayının köməyindən istifadə etməyə məcbur olduq. Biz onların köməyindən imtina edə bilməzdik. Erməni milli Şurası müstəqil şəkildə həbslər aparır, axtarıqlara yol verir, müsadirə edir və sair işlərlə məşğul olurdu... Ancaq qələbə o dərəcədə böyükdür ki, o gerçəkliyi az qəmləndirir."³

Cəmi üç gün ərzində Bakıda, müxtəlif məlumatlara görə 12 mindən 17 minə qədər insan öldürüldü. Lakin bununla Bakı Sovetinin türk-müsəlman əhaliyə qarşı apardığı hərbi əməliyyatlar başa çatmadı. Azərbaycanlıların soyqırımını təkcə Bakı qəzasında deyil, Şamaxı, Quba və digər qəzalarda da davam etdirildi.

8 oktyabr 1918-ci il tarixli nömrəsində "Azərbaycan" qəzeti mart-aprel hadisələri ilə bağlı yazırdı: "Uşaqların oğurlanması ilə məşğul olan quldur dəstənin başçısı Tatevos Əmirov sosialist (kommunist) ordusunun başında durduqdan sonra 16 000 aciz müsəlman yoxsulu Bakıda qırıldıqdan və alçaq Styopa Lalayev daşnak (eləcə də sosialist) quldur dəstələrinə başçılıq edərək bir sıra məhəlləni müsəlman ziyalılarının onları evlərindən çıxarıb küçədə güllələməklə təmizləməsindən sonra Şaumyan və ona bənzər "demokratiya öndərləri", görünür, bu təcrübəni

onlara tabe olan komandirlər üçün kifayət qədər parlaq hesab etdilər və Əmirov Lalayevlə “əksinqilabla” mübarizə aparmaq üçün Şamaxıya seçilmiş daşnak dəstəsi ilə göndərildilər.”⁴

Stepan Lalayev, Mixail Arzumanov, bolşevik Atarbekov və digərlərin başçılıq etdiyi ümumi sayı 20 min nəfərdən ibarət olan silahlı erməni hərbi hissələri Şamaxı, Göyçay, Ərəş qəzalarından keçərək 7 min insanı məhv etdi (onlardan 1653-ü qadın, 965-i uşaq idi).⁵

Lalayevin cinayətləri hətta Şamaxı qırğını ilə bağlı Bakı Sovetinin bolşevik Kojemyakanın rəhbərliyi altında yaratdığı təhqiqat komissiyasını dəhşətə gətirdi və bu qatil həbs edildi. Lakin Şaumyanın göstərişindən sonra o, həbsdən azad olundu. Bir neçə gündən sonra isə təhqiqat komissiyası ləğv edildi.⁶

Quba qəzasındakı qırğınlarla bağlı Azərbaycan Xalq Cümhuriyyəti hökuməti tərəfindən yaradılmış istintaq komissiyasının sədri A.F.Novatskinin məruzəsindən məlum olur ki, Şaumyanın göstərişi ilə Qubaya Qırmızı Ordunun qərargah rəisi erməni Hamazaspın başçılıq etdiyi və yalnız “Daşnaksütyun” partiyasının üzvlərindən ibarət “cəza dəstəsi” göndərilmişdi.⁷

Azərbaycan Xalq Cümhuriyyəti hökuməti tərəfindən yaradılmış Fövqəladə Təhqiqat Komissiyasının materiallarından bəlli olur ki, Hamazasp Quba şəhərinin sakinlərinə qarşı dəhşətli zorakılıq törətmişdir. Qubalılara müraciətində o, demişdir: “Mən erməni xalqının qəhrəmanıyam... Mən Xəzər dənizi sahillərindən Şahdağa qədər bütün müsəlmanları məhv etməyə gəlmişəm.” Quba qəzasında Şaumyanın göndərdiyi erməni hərbi dəstələri tərəfindən 122 kənd dağıdılmış, yüzlərlə türk və ləzgi sakinlər məhv edilmişdir.⁸

Azərbaycanlılara qarşı soyqırım həmsinin Qarabağ, Lənkəran, Zəngəzur, Naxçıvan, Şimali Azərbaycanın digər bölgələrində də törədilmişdir. Bu məqsədlə Şaumyan Türkiyənin şərq bölgələrində və Şimali Azərbaycanın qərb hissəsində zorakılıqla məşğul olan erməni quldur dəstələri, o cümlədən Andranikin başçılıq etdiyi hərbi qüvvələrlə sıx əlaqədə idi. Təkcə 1918-ci ilin yayı ərzində Andranik tərəfindən Şərur və Naxçıvanda 3000, Zəngəzurdan isə 7700 nəfər qətlə yetirilmişdir. Öz doğma yerlərindən 50 000 azərbaycanlı didərgin salınmışdır. Bu cür vəhşiliklərə baxmayaraq, Şaumyan Andranikə göndərdiyi teleqramda onu “xalqın rəhbəri” adlandıraraq bu caninin ermənilər qarşısında xidmətlərini yüksək qiymətləndirərək yazır: “Sizin simanızda əsl qəhrəmanı salamlayıram.”⁹

1918-ci ilin aprelində daşnak-bolşevik alyansı demək olar ki, tam qanunlaşdı. Aprelin 25-də Bakı Sovetinin Xalq Komissarları Soveti yaradıldı. Bu hakimiyyət qurumunda aparıcı mövqeləri ermənilər tutdular. Şaumyan özü XKS-in sədri və xarici işlər üzrə komissar oldu.

Bakı Soveti rejiminin daha da möhkəmləndirilməsinin qarşısını 1918-ci il mayın 28-də yaradılmış Azərbaycan Xalq Cümhuriyyəti (AXC) aldı. Azərbaycan Xalq Cümhuriyyətinin Osmanlı dövləti ilə hərbi ittifaqı, birləşmiş azərbaycanlı-osmanlı Qafqaz İslam Ordusunun AXC-nin müvəqqəti paytaxtı elan edilmiş Gəncədən Bakıya müzəffər yürüşü daşnak-bolşevik qüvvələrinin Bakını və Şimali Azərbaycanın bütün Xəzəryanı bölgələrini tam işğal etmək barədə planlarını alt-üst etdi.¹⁰

31 iyul 1918-ci ildə Bakı Soveti daxilindəki siyasi mübarizənin kəskinləşməsi şəraitində Şaumyanın başçılıq etdiyi qruplaşma hakimiyyətdən çəkilməyə məcbur oldu. Bakıda ingilislərin hərbi dəstəsinə arxalanan “Sentrokaspi Diktaturası” Hökuməti yaradıldı. Bu hökumət daşnak, eser və menşevik partiyaların koalisiyası olaraq formalaşdı. Lakin 1918-ci il sentyabrın 15-də azərbaycanlı-osmanlı qoşunları Bakını azad etdilər. Sentyabrın 17-də Azərbaycan Xalq Cümhuriyyətinin hökuməti ölkənin əsl paytaxtı - Bakıya köçdü.

Azərbaycan Xalq Cümhuriyyəti fəaliyyətinin ilk günlərindən onunla eyni vaxtda, özü də tarixi Azərbaycan torpaqlarında yaranan Ermənistan (Ararat) Respublikasının təcavüzünə qarşı mübarizə aparmağa məcbur oldu.

1918-ci il mayın 29-da Azərbaycan Milli Şurasının qərarı ilə qədim Azərbaycan şəhəri İrəvan onun ətrafındakı 9 min km² ərazini əhatə edən torpaqlarla birlikdə ermənilərə güzəşt edildi. Bunun əsas səbəbi Azərbaycanın erməni dövlətinin yaradılmasına çalışan böyük dövlətlərin təzyiqlərinə silahlı müqavimət göstərmək imkanının hələ ki, yoxluğundan ibarət idi.

Erməni tərəfi Osmanlı dövləti ilə Zaqafqaziya Federasiyası arasında aparılmış Batum danışıqlarına (11 may - 4 iyun 1918-ci il) və Osmanlı dövləti ilə Cənubi Qafqaz respublikaları

arasında bağlanmış Batum müqavilələrinə əsasən İrəvan və ətrafındakı Azərbaycan torpaqlarının ona verilməsi müqabilində üzərinə bir sıra öhdəliklər götürmüşdü: azərbaycanlılara qarşı kütləvi qırğınlar dayandırılacaq, yeni yaradılan erməni dövlətinin ərazisində türk-müsəlman əhali ermənilərlə eyni hüquqlara malik olacaq, müsəlmanların sərbəst dini ibadət, mədəniyyət, siyasi və ana dilində təhsil almaq hüquqları təmin olunacaq, Ermənistan Respublikası Azərbaycana qarşı ərazi iddialarından imtina edəcək və Azərbaycanla vahid konfederativ dövlətdə birləşəcəkdir. Lakin erməni tərəfi Batum müqavilələrinin şərtlərinə əsasən üzərinə götürdüyü bütün öhdəlikləri birtərəfli qaydada pozdu: Zəngəzur və Qarabağdakı azərbaycanlı əhaliyə qarşı soyqırım siyasətini davam etdirdi.¹¹

1918-ci ilin iyulunda Dağlıq Qarabağın erməni icması Ermənistan Respublikasının hərbi-siyasi köməyinə arxalanaraq öz müstəqilliyini elan etdi. Bundan dərhal sonra, 1918-ci ilin payızında erməni silahlıları Zəngəzurdan 52 kəndi, 2 mindən çox azərbaycanlıyı məhv etmişdi. Eyni zamanda erməni quldur dəstələrinin başçısı Andranik Azərbaycanın əzəli torpağı olan Zəngəzuru erməni qubernatorluğu elan etdikdən sonra Şuşanı işğal etmək istiqamətində cəhdlər göstərməyə başladı.¹²

Azərbaycan dövləti dərhal Qarabağ əhalisini müdafiə etmək üçün lazımı tədbirləri görməyə başladı. Ermənistan Respublikasının Azərbaycana qarşı təcavüzü Azərbaycan parlamentinin 1918-ci il 20 dekabr tarixli iclasında geniş müzakirə olundu. Cümhuriyyətin baş naziri Fətəli Xan Xoyski öz çıxışında söylədi: “Hələ iyul ayında Andranik İrəvan tərəfindən bizim sərhədlərimizə yaxınlaşdı. Sentyabrda Bakıya köşən Azərbaycan hökuməti dərhal bu məsələ ilə məşğul oldu. Bizim ordumuz Andraniki Şuşa və Zəngəzurdan sıxışdırma bildi. Andranik qaçdı və noyabra qədər görsənmədi. Türk qoşunları Azərbaycanı tərk etdikdən sonra o, yenidən bizim ərazilərimizdə zorakılıq törətməyə başladı. Andranikin məqsədi bizim üçün tam aydındır. O, Zəngəzur və Şuşa qəzalarını Azərbaycandan ayırmaq və Ermənistana birləşdirmək istəyir. Biz isə öz növbəmizdə müvafiq tədbirlər görəcəyik.”¹³

1919-cu ilin yanvarında Qarabağ general-qubernatorluğu yaradıldı. Qarabağın general-qubernatoru vəzifəsinə Cümhuriyyətin ən parlaq xadimlərindən biri olan Xosrov bəy Sultanov təyin olundu. Artıq 1919-cu ilin aprelində Azərbaycan Ordusu Andranikin hərbi dəstələrini ölkə ərazisindən sıxışdırdı.

Lakin həmin ilin yayında Dağlıq Qarabağda fəaliyyət göstərən Erməni Milli Şurası qanlı münaqişənin yeni mərhələsinə aşdı. Bu Şura Ermənistan Respublikasından Dağlıq Qarabağda yaşayan ermənilərə xeyli silahın gətirilməsinə nail oldu. Hərbi toqquşmalar nəticəsində Azərbaycan Ordusunun bir neçə əsgəri həlak oldu. Qarabağ general-qubernatoru Xosrov bəy Sultanov ermənilərin hərbi aksiyalarının qarşısını almaq məqsədilə Erməni Milli Şurasının fəal üzvlərini Qarabağdan qovdu və bundan sonra bölgədə nisbi sakitlik bərqərar olundu.

Azərbaycanın ərazi bütövlüyünün müdafiəsi baxımından Naxçıvan bölgəsində 1918-ci ilin noyabrında yaranmış və təxminən 1919-cu ilin martınadək fəaliyyət göstərmiş Araz-Türk Respublikasının mühüm əhəmiyyəti var idi. Lakin ermənilərin güclü hərbi və siyasi təzyiqi, Birinci dünya müharibəsi başa çatdıqdan sonra bölgədə aparıcı rol oynayan ingilis hərbi komandanlığının erməni tərəfini Naxçıvan məsələsində dəstəkləməsi Araz-Türk Respublikasının tezliklə süquta uğramasına gətirib çıxardı.¹⁴

Naxçıvanla müqayisədə Zəngəzur əhalisinin vəziyyəti daha acınacaqlı idi. 1919-cu il oktyabr ayının əvvəllərində Zəngəzurun 110 kəndi erməni hərbi dəstələri tərəfindən məhv edilmişdi.

1919-cu il noyabrın 23-də Azərbaycanla Ermənistan arasında Tiflis sazişi bağlandı. Tərəflər hərbi toqquşmaları dayandırmaq və bütün mübahisəli problemləri sülh yolu ilə həll etmək barədə öhdəlik götürdülər.¹⁵ Bu sazişin şərtləri dekabrın 14-də keçirilən Azərbaycan-Ermənistan sülh konfransında da öz təsdiqini tapdı. Lakin bu hadisədən dərhal sonra 10 minlik erməni qoşunu yenidən Azərbaycana hücum etdi. Zəngəzurdan Qarabağa keçən erməni qoşunu Azərbaycan kəndlərinə divan tutdular. Azərbaycan hökumətinin bəyanatına görə, ən azı 40 müsəlman kəndi məhv edildi.

1920-ci il yanvarın 25-də Azərbaycan xarici işlər naziri Xoyskinin Ermənistan Respublikası Xarici İşlər Nazirliyinə göndərdiyi notasında deyilirdi: “yanvarın 19-da erməni qoşunları

Zəngəzurdan keçərək Şuşa qəzasına daxil oldular və yollarında rast gələn bütün müsəlman kəndlərini məhv etdilər. Ermənistan hökumətinin əmrini icra edən erməni qoşunları müsəlman kəndlərinin əhalisini amansızcasına qırılmışdır. Dinc müsəlman əhalisinə qarşı bu hərbi tədbirlər dayandırılmadığı halda Azərbaycan hökuməti vətəndaşlarımızın həyat və əmlakının qorunması məqsədilə ən qəti tədbirlər görəcək.”¹⁶

1920-ci ilin martında erməni hərbi birləşmələrinin Qarabağa növbəti hücumu baş verdi. Bu hücum Dağlıq Qarabağ ermənilərinin Azərbaycan hökumətinə qarşı qiyamı ilə üst-üstə düşdü.¹⁷ General-qubernator Sultanovun Cümhuriyyətin daxili işlər nazirinə göndərdiyi teleqramında deyilirdi: “Martın 23-ə keçən gecə ermənilər böyük qüvvə ilə Xankəndində yerləşən bizim hərbi hissəmizə hücum etdilər. Şuşa Şuşakənd tərəfindən bombardman etdilər. Hücumların qarşısını almaq üçün bütün lazımi tədbirləri görürük.”¹⁸

Xosrov bəy Sultanovun söylərinə baxmayaraq, ermənilər Dağlıq Qarabağı Azərbaycanın qalan ərazisi ilə birləşdirən Əsgəranı ələ keçirdilər. Erməni təcavüzünün qarşısını almaq məqsədilə Azərbaycan hökuməti general-mayor Həbib bəy Səlimovun başçılıq etdiyi 20 minlik qoşunu Qarabağa göndərdi. Qanlı döyüşlərdən sonra Azərbaycan Ordusu Əsgəran və Xocalını ermənilərdən azad etdi. Artıq 1920-ci ilin aprel ayında bütün Qarabağ erməni silahlı dəstələrindən azad olunmuşdu.

1920-ci il aprel 27-də, yəni Cümhuriyyətin süqutuna bir gün qalmış, general Səlimov Hərbi Nazirlikdən Zəngəzurda da Azərbaycan suverenliyinin tam bərpa edilməsi üçün oraya yürüş etməyə hazır olduğunu və bunun üçün əmr gözlədiyini bildirdi. Lakin cümhuriyyət rəhbərliyi o zaman Sovet Rusiyasının Azərbaycana qarşı hərbi yürüşünə necə müqavimət göstərməyi düşünürdü. Ermənilərin hücumlarını dəf etmək üçün Azərbaycan Ordusunun ən hazırlıqlı hissələri Qarabağa göndərildi üçün Cümhuriyyət XI Qızıl Ordunun Bakıya yürüşünün qarşısını ala bilmədi.”¹⁹

Bununla belə Cümhuriyyət hökumətinin hərbi-siyasi tədbirləri, Azərbaycan Ordusunun qəhrəmanlığı sahəsində Ermənistan Respublikasının Azərbaycan Xalq Cümhuriyyətinə qarşı təcavüzkarlıq siyasəti iflasa uğradı.

1998-ci ildən 31 mart Azərbaycan Respublikasında dövlət səviyyəsində Azərbaycanlıların soyqırımını günü kimi qeyd edilir. Azərbaycan Respublikasının Prezidenti Heydər Əliyevin 1998-ci il martın 26-da, 1918-ci ilin mart hadisələrinin 80-ci ildönümü ərəfəsində, imzaladığı fərmanda erməni millətçiləri tərəfindən törədilmiş hadisələrə siyasi qiymət verildi. Fərmanda o cümlədən deyilirdi: “1918-ci ilin mart ayından etibarən əks-inqilabçı ünsürlərlə mübarizə şüarı altında Bakı Kommunası tərəfindən ümumən Bakı quberniyasını azərbaycanlılardan təmizləmək məqsədi güdən mənfur plan həyata keçirilməyə başlandı. Həmin günlərdə ermənilərin törətdikləri cinayətlər Azərbaycan xalqının yaddaşına əbədi həkk olunmuşdur.”¹⁵ Minlərlə dinc azərbaycanlı əhali yalnız milli mənsubiyyətinə görə məhv edilmişdir. Ermənilər evlərə od vurmuş, insanları diri-diri yandırmışlar. Milli memarlıq incilərini, məktəbləri, xəstəxanaları, məscid və digər abidələri dağıtmış, Bakının böyük bir hissəsini xarabalığa çevirmişlər. Azərbaycanlıların soyqırımı Bakıda, Şamaxıda, Quba qəzalarında, Qarabağda, Zəngəzurda, Naxçıvanda, Lənkəranda və Azərbaycanın başqa bölgələrində xüsusi qəddarlıqlarla həyata keçirilmişdir. Bu ərazilərdə dinc əhali kütləvi surətdə qətlə yetirilmiş, kəndlər yandırılmış, milli mədəniyyət abidələri dağıdılıb məhv edilmişdir.”²⁰

1918-ci il may ayının 29-da 9 min km²-lik Azərbaycan torpağında yaradılmış Ermənistan dövləti sovet dövründə Mərkəzin birbaşa köməyi ilə daha 20,8 min km² Azərbaycan torpağını ələ keçirərək ərazini 29,743 min km²-ə çatdırdı. Erməni dövləti bu gün də azərbaycanlılara qarşı soyqırım və işğalçılıq siyasətini davam etdirməkdədir. Bu siyasət nəticəsində Azərbaycan Respublikasının ərazisinin 20%-i işğal edilmiş, həmin torpaqlarda yaşayan minlərlə insan qətlə yetirilmiş, milyondan artıq Azərbaycan vətəndaşı artıq 25 il ərzində məcburi köçkün həyatını sürür. Ermənistan Respublikasının özündə isə bir nəfər də olsun azərbaycanlı qalmamışdır. Bütün bunlar azərbaycanlılara qarşı soyqırımların, deportasiyaların, işğalçılıq siyasətinin acı nəticələridir.

ƏDƏBİYYAT

1. Мамедзаде Н. Степан Шаумян - главный организатор геноцида тюрко-мусульманского населения Азербайджана. “Azərbaycan xalqına qarşı 1918-ci il mart soyqırımı.” 1 cild. 26 Bakı Komissarının əsl tarixi. Bakı: Çavuşoğlu, 2009, s. 39-40.
2. Шаумян С.Г. Избранные произведения. М., 1978, т.2.
3. Там же:
4. Азербайджан, 1918, 8 октября.
5. Azərbaycan Respublikası Dövlət Arxiv (ARDA), f. 1061, siy. 1, iş 108, v.7.
6. Азербайджан, 1918, 21 октября.
7. ARDA, f. 1061, siy. 1, iş 95, v. 5-8.
8. Yenə orada
9. Микоян А.И. Дорогой борьбы. М., 1971, с. 42.
10. Мамедзаде Н. Степан Шаумян - главный организатор геноцида тюрко-мусульманского населения Азербайджана, с. 44-45.
11. Mahmudov Y. Azərbaycan xalqının İrevan və ətrafındakı torpaqlara tarixi varislik hüququ bərra olunmalıdır. Bakı, 2015.
12. Азербайджанская Демократическая Республика (1918-1920). Баку, 1998, с. 166.
13. Azərbaycan Xalq Cümhuriyyəti (1918-1920). Parlament (stenoqrafik hesabatlar). 1 cild. Bakı, 1998, s. 97-101.
14. Məmmədzaadə N. 1918-1920-ci illərdə Azərbaycanın Qarabağ bölgəsində azərbaycanlıların soyqırımı. Azərbaycan xalqına qarşı 1918-ci il soyqırımları. Bakı, 2016, s. 113-114.
15. ARDA, f.970, siy.1, iş 190, v.9.
16. Азербайджанская Демократическая Республика (1918-1920). Внешняя политика. (документы и материалы), Баку, 1998, с.529-530.
17. Məmmədzaadə N. 1918-1920-ci illərdə Azərbaycanın Qarabağ bölgəsində azərbaycanlıların soyqırımı. Azərbaycan xalqına qarşı 1918-ci il soyqırımı. Bakı, 2016, s.113-114.
18. Yenə orada.
19. Yenə orada
20. <http://www.president.az/azerbaijan/memories>

GENOCIDE OF AZERBAIJANI PEOPLE IN 1918-1920

G.M. Seidova

This article describes genocide of azerbaijani people in 1918-1920. Organizers of genocide were dashnako-bolshevik Soviet Baku headed by Stepan Shaumyan, together with Armenian (Ararat) Republic This Republic was established in may 1918, In İrevan and its surrounding areas, wich are historical Azerbaijani territories. Genocide of Azerbaijani people took place in Baku Shamaha, Guba, Garabagh, Zangezour, Nahchivan, Lankaran and in many other cities of the county. As the result, teus of thousands Azerbaijani people have been murdered only for their national identity.

Key words: Genocide of azerbaijani people, dashnako-bolshevik Soviet, Baku.

ГЕНОЦИД АЗЕРБАЙДЖАНЦЕВ В 1918-1920 ГОДАХ

Г.М. Сеидова

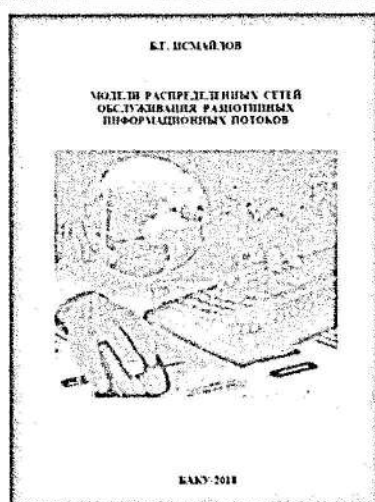
Статья посвящена геноциду азербайджанского народа в период 1918-1920 годов. Организаторами геноцида были дашнако-большевистский Бакинский Совет во главе со Степаном Шаумяном, а затем и Армянская (Араратская) Республика, образованная в конце мая 1918 года на исконных азербайджанских землях – в Иреване и его окрестностях. Геноцид азербайджанцев был осуществлен в Баку, Шамахе, Губе, Карабахе, Зангезуре, Нахчыване, Лянкяране и других городах и областях Азербайджана. В результате, десятки тысяч азербайджанцев, в целом тюрко-мусульманского населения Азербайджана были уничтожены только из-за своей национальной принадлежности.

Ключевые слова: геноцид азербайджанцев, армянские националисты, агрессия

“Mülki Aviasiya” redaksiyasında nəşr olunmuş yeni kitablar

	<p>Исмаилов Б.Г. Модели распределенных сетей обслуживания разнотипных информационных потоков. Издательство Национальной Академии Авиации. Баку, 2018, 222 с.</p> <p>Монография посвящена исследованию распределенных сетей (РС) разнотипных информационных потоков (ИП). Предложены модели и алгоритмы исследования РС разнотипных ИП, которые базируются на использование методов теории массового обслуживания и имитационных моделей системы массового обслуживания смешанного типа.</p>
	<p>Vəli Əli oğlu Vəliyev. Daşımaların təşkili və menecmenti. Dərslik. Bakı, NAA, 2017. 299 s.</p> <p>Dərsliyin hazırlanmasında məqsəd bu ixtisas üzrə hazırlanan tələbələrin ixtisaslaşdığı hər hansı bir nəqliyyat növündə daşımaları və idarəetməni bilməklə yanaşı, digər nəqliyyat növlərində daşımalar və idarəetmə üzrə biliklərə malik olmasına yardım göstərməkdir. Dərslik bütün nəqliyyat növləri üzrə daşımalar, idarəetmə və logistika sahəsində ixtisaslaşan ali təhsil müəssisələri və müvafiq sahələr üzrə çalışan mütəxəssislər, sahibkarlar tərəfindən istifadə üçün nəzərdə tutulmuşdur.</p>
	<p>Paşayev Arif Mir Cəlal oğlu, Səmədov Ədalət Soltan oğlu, Abdullayev Pərviz Şahmurad oğlu. Aviasiya mühərriklərinin nəzəriyyəsi: Dərs vəsaiti - Bakı.: MAA-nın nəşriyyatı, 2018, 254 s.</p> <p>Dərs vəsaitində aviasiya qaz-turbin mühərriklərinin və onların elementlərinin işçi prosesinin əsas termodinamik və qazodinamik müddəaları, mühərriklərin uçuş-texniki xarakteristikaları, həmçinin aviasiya güc qurğularının tərkibində tətbiqinin və istismarının nəzəri əsasları verilmişdir.</p>

	<p>Əliyev Ə.Ə., Səfərzadə Ə.Ə., Nəcəfov T.Ə. Aviasiya materialşünaslığı (mühazirələr kursu). Milli Aviasiya Akademiyası. Bakı, 2018. – 89 səh.</p> <p>“Aviasiya materialşünaslığı” fənni üzrə mühazirələr kursu Milli Aviasiya Akademiyasında Hava nəqliyyatı fakültəsinin 050614 - “Aviasiya texnikası avadanlıqlarının istismarı mühəndisliyi” və 050616 - “Uçuş mühəndisliyi” ixtisasları üzrə təhsil alan tələbələr üçün nəzərdə tutulmuşdur.</p> <p>Vəsəitdə uçuş aparatlarının (UA) quruluşunda istifadə olunan əsas konstruksiya materialları, eləcə də aerokosmik sənayedə istifadə olunan nanomateriallar, onların xassələri və tətbiq sahələri haqqında məlumat verilmiş, UA-nın istismarı zamanı onun quruluşunda baş verən mexaniki və elektrokimyəvi zədələrin yaranma mexanizmləri izah edilmişdir.</p>
	<p>Əliyev Ə.Ə., Səfərzadə Ə.Ə., Nəcəfov T.Ə. Aviasiya materialşünaslığı (konспект лекций). Национальная Академия Авиации. Баку – 2018, 73 стр.</p> <p>Лекции по дисциплине «Технологии авиационных материалов» предназначены для студентов всех отделений факультета «Воздушный транспорт» по специальности 050614 «Инженерия по эксплуатации оборудования авиационной техники».</p>
	<p>Səmədov Ə.S., Abdullayev P.Ş., Sadiqov Ə.H., Mirzəyev A.C., Usubalıyev T.B. Aviasiya qaz turbin mühərriklərinin rotor elementlərinin möhkəmliyi. (Kurs və buraxılış işlərinin yerinə yetirilməsi üçün metodik göstərişlər). Bakı, MAA, 2018. 40 səh.</p> <p>Metodik göstərişlərdə qaz turbin mühərriklərinin mövcud qazodinamik hesabının nəticələri əsasında müxtəlif elementlərin möhkəmlik hesablarını aparmaq üçün zəruri hesablamalar, müxtəlif parametrlərin seçilməsi qaydaları və ilkin yanaşmada möhkəmlik ehtiyatının təyin olunma metodikaları verilmişdir.</p> <p>Metodik göstərişlər 050615 və 060614 «Aviasiya texnikası avadanlıqlarının istismarı mühəndisliyi» ixtisasları üzrə bakalavr və magistr səviyyələrində əyani və qiyabi təhsil alan tələbələr üçün nəzərdə tutulmuşdur.</p>

“Mülki Aviasiya” redaksiyasında nəşr olunmuş yeni kitablar

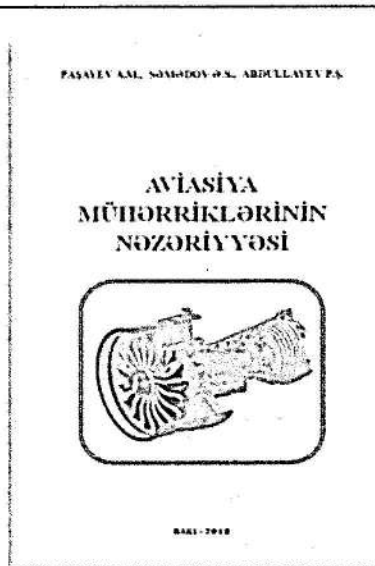
Исмаилов Б.Г. Модели распределенных сетей обслуживания разнотипных информационных потоков. Издательство Национальной Академии Авиации. Баку, 2018, 222 с.

Монография посвящена исследованию распределенных сетей (РС) разнотипных информационных потоков (ИП). Предложены модели и алгоритмы исследования РС разнотипных ИП, которые базируются на использование методов теории массового обслуживания и имитационных моделей системы массового обслуживания смешанного типа.



Vəli Əli oğlu Vəliyev. Daşımaların təşkili və menecmenti. Dərslik. Bakı, NAA, 2017. 299 s.

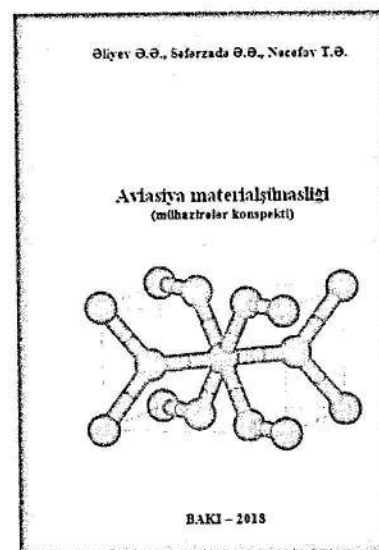
Dərsləyin hazırlanmasında məqsəd bu ixtisas üzrə hazırlanan tələbələrin ixtisaslaşdığı hər hansı bir nəqliyyat növündə daşımaları və idarəetməni bilməklə yanaşı, digər nəqliyyat növlərində daşımalar və idarəetmə üzrə biliklərə malik olmasına yardım göstərməkdir. Dərslik bütün nəqliyyat növləri üzrə daşımalar, idarəetmə və logistika sahəsində ixtisaslaşan ali təhsil müəssisələri və müvafiq sahələr üzrə çalışan mütəxəssislər, sahibkarlar tərəfindən istifadə üçün nəzərdə tutulmuşdur.



Paşayev Arif Mir Cəlal oğlu, Səmədov Ədalət Soltan oğlu, Abdullayev Pərviz Şahmurad oğlu.

Aviasiya mühərriklərinin nəzəriyyəsi: Dərs vəsaiti - Bakı: MAA-nın nəşriyyatı, 2018, 254 s.

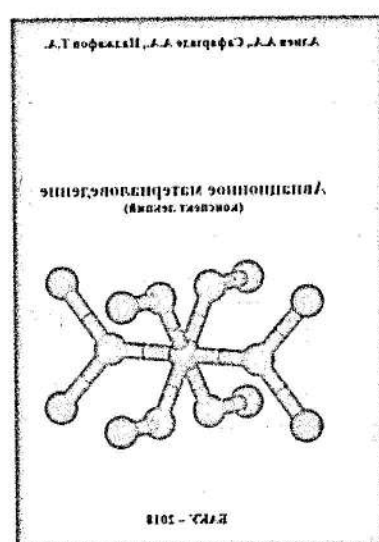
Dərs vəsaitində aviasiya qaz-turbin mühərriklərinin və onların elementlərinin işçi prosesinin əsas termodinamik və qazodinamik müddəaları, mühərriklərin uçuş-texniki xarakteristikaları, həmçinin aviasiya güc qurğularının tərkibində tətbiqinin və istismarının nəzəri əsasları verilmişdir.



Əliyev Ə.Ə., Səfərzadə Ə.Ə., Nəcəfov T.Ə. Aviasiya materialşünaslığı (mühazirələr kursu). Milli Aviasiya Akademiyası. Bakı, 2018. – 89 səh.

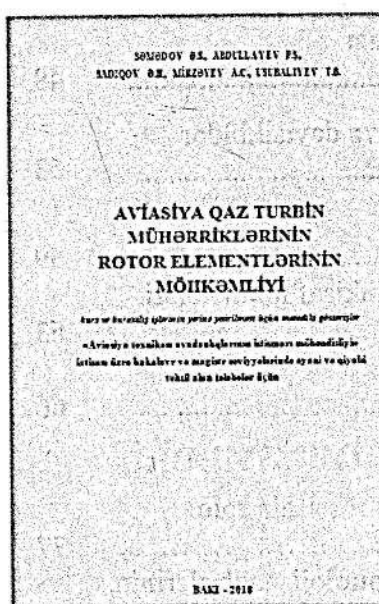
“Aviasiya materialşünaslığı” fənni üzrə mühazirələr kursu Milli Aviasiya Akademiyasında Hava nəqliyyatı fakültəsinin 050614 - “Aviasiya texnikası avadanlıqlarının istismarı mühəndisliyi” və 050616 - “Uçuş mühəndisliyi” ixtisasları üzrə təhsil alan tələbələr üçün nəzərdə tutulmuşdur.

Vəsaitdə uçuş aparatlarının (UA) quruluşunda istifadə olunan əsas konstruksiya materialları, eləcə də aerokosmik sənayedə istifadə olunan nanomateriallər, onların xassələri və tətbiq sahələri haqqında məlumat verilmiş, UA-nın istismarı zamanı onun quruluşunda baş verən mexaniki və elektrokimyəvi zədələrin yaranma mexanizmləri izah edilmişdir.



Aliyev A.A., Saфарzadə A.A. Технологии авиационных материалов (конспект лекций). Национальная Академия Авиации. Баку – 2018, 73 стр.

Лекции по дисциплине «Технологии авиационных материалов» предназначены для студентов всех отделений факультета «Воздушный транспорт» по специальности 050614 «Инженерия по эксплуатации оборудования авиационной техники».



Səmədov Ə.S., Abdullayev P.Ş., Sadiqov Ə.H., Mirzəyev A.C., Usubaliyev T.B. Aviasiya qaz turbin mühərriklərinin rotor elementlərinin möhkəmliyi. (Kurs və buraxılış işlərinin yerinə yetirilməsi üçün metodik göstərişlər). Bakı, MAA, 2018. 40 səh.

Metodik göstərişlərdə qaz turbin mühərriklərinin mövcud qazodinamik hesabının nəticələri əsasında müxtəlif elementlərin möhkəmlik hesablarını aparmaq üçün zəruri hesablamalar, müxtəlif parametrlərin seçilməsi qaydaları və ilkin yanaşmada möhkəmlik ehtiyatının təyin olunma metodikaları verilmişdir.

Metodik göstərişlər 050615 və 060614 «Aviasiya texnikası avadanlıqlarının istismarı mühəndisliyi» ixtisasları üzrə bakalavr və magistr səviyyələrində əyani və qiyabi təhsil alan tələbələr üçün nəzərdə tutulmuşdur.

MÜNDƏRİCAT

AVIASIYA ELEKTRONİKASI

- | | | |
|----|--|----|
| 1. | PE + PbSe tip kompozitlərinin dielektrik xassələri
E.M.Qocayev, K.C.Gülməmmədov, G.S.Cəfərova, A.M.Ramazanzadə..... | 1 |
| 2. | Metanın inversiya əyrisi
M.R.Mustafayev, S.M.Rəhimova..... | 6 |
| 3. | Yüksək tezlikli elektromaqnit şüalanmasını ölçmə qurğusu
S.E.Həsənov..... | 10 |

ƏTRAF MÜHİTİN QORUNMASI

- | | | |
|----|--|----|
| 4. | Sulfamid birləşmə-zəncirin ötürülməsi agentlərinin molekulyar kütləyə, molekulyar-kütləvi bölgüyə və butilmetakrillərin özlülük xüsusiyyətlərinə təsiri
N.A.Qasımova, K.T.Əsgərova, S.A.Məmmədov, S.İ.Məmmədova, M.M.Seyidov, E.İ.İsakov, L.S.Əliyeva, Ş.K.Kazımzadə..... | 15 |
| 5. | İkili oktiltoluolların promotor iştirakında maye fazada katalitik oksidləşmə reaksiyasının kinetik xüsusiyyətləri barəsində
C.S. Mehdiyev | 20 |
| 6. | Yeni nəsil antipirenlər
F.Ə.Mustafayeva, N.T.Qəhrəmanov..... | 24 |
| 7. | 2-tsikloalkil-4-metilfenolların aminoetilnonilimidazolinlə aminometilləşmə reaksiyaları
Z.Z.Ağamalıyev..... | 30 |
| 8. | Gəncə-Qazax iqtisadi-coğrafi rayonunun təbii ehtiyat potensialının turizmin ərazi təşkilinə təsiri
N.Ə.Paşayev, P.A.Orucova..... | 34 |
| 9. | Landşaftların ekoloji vəziyyətinə ümumi baxış
S.R. Hüseynova..... | 41 |

TƏHSİL METODOLOGİYASI VƏ TƏLİM

- | | | |
|-----|--|----|
| 10. | Pilot və dispetçer arasında ingilis dilində radorabitə frazeologiyasının və ümumdənşiq dilinin linqvistik təhlili
N.N. Dupikova, G.A.Əliyeva..... | 44 |
|-----|--|----|

İQTİSADİYYAT, MENECMENT VƏ HÜQUQ

- | | | |
|-----|---|----|
| 11. | Azərbaycanda regionlar üzrə innovasiya strukturunun formalaşması
Z.M. Nəcəfov, T.A.Şener..... | 49 |
| 12. | Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyası və ona edilmiş əlavə və dəyişikliklər
A.İ. Mustafazadə, A.X. Rüstəmzadə..... | 53 |
| 13. | Dövlət idarəetməsinin bəzi xüsusiyyətləri və funksiyaları
Ü.İ. Ağamalıyev..... | 59 |
| 14. | Azərbaycan Respublikasında miqrasiya prosesinin yaranması və inkişaf mərhələləri
S. A. Sədullayev, Ş.M. Kərimov..... | 63 |
| 15. | Millətlərarası münaqişələr: tarix və müasir dövr
İ.O.Quliyev | 66 |

HAVA NƏQLİYYATINDA TƏHLÜKƏSİZLİK PROBLEMLƏRİ

- | | | |
|-----|--|----|
| 16. | Sözlərin düzgün qavranılmasında operatorun audiomotor reaksiya sürətinin rolu
A.M. Məmmədov, M.Y. Bloxin, R.K. Abasov, N.V. Əsədov..... | 77 |
| 17. | Heydər Əliyev beynəlxalq aeroportunun ornitofaunası və ornitoloji tədbirlərinin aparılmasının təşkili
R.Ə. Hüseynov, M.Ə. Əliyev, Z.T.Ağayeva, M.Y.Məmmədova..... | 83 |

KOMPÜTER TEXNİKASI, İNFORMASIYA ŞƏBƏKƏLƏRİ

- | | | |
|-----|--|----|
| 18. | Aviasiya komplekslərində verilənlər bazasının mühafizə sisteminin yaradılması prinsipləri
İ.M. İsmayılov, O.E. Abbaslı..... | 86 |
| 19. | “Tələbə-məzun” informasiya sisteminin verilənlər bazasının layihələndirilməsi
N.N. Vəliyev, T.K. Əsgərov..... | 94 |

İCTİMAİ ELMLƏR

- | | | |
|-----|---|-----|
| 20. | Gümüş qanadlar üzərində
G.İ. Xəlilova..... | 100 |
| 21. | Sosial-siyasi və humanitar elmlər sistemində sosiologiyanın yeri
S.S. Əliyeva..... | 106 |
| 22. | 1918-1920-ci illərdə azərbaycanlıların soyqırımı
G.M. Seyidova..... | 109 |

СОДЕРЖАНИЕ

АВИАЦИОННАЯ ЭЛЕКТРОНИКА

- | | | |
|----|---|----|
| 1. | Диэлектрические свойства композитов ПЭ+PbSe
Э.М. Годжаев, К.Дж. Гюльмамедов, Г.С. Джафарова, А.М. Рамазанзаде..... | 1 |
| 2. | Кривая инверсии для метана
М.Р. Мустафаев, С.М. Рагимова..... | 6 |
| 3. | Устройство измерения сверхвысокого частотного электромагнитного излучения
С.Э. Гасанов..... | 10 |

ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

- | | | |
|----|---|----|
| 4. | Влияние сульфамидных соединений-агентов передачи цепи на молекулярную массу, молекулярно-массовое распределение и вязкостные свойства бутилметакрилатов
Н.А. Касумова, К.Т.Аскерова, С.А. Мамедов, С.И. Мамедова, М.М. Сеидов, Э.И. Исаков, Л.С. Алиева, Ш.К. Казымзаде..... | 15 |
| 5. | О кинетических особенностях реакции каталитического жидкофазного прототированного окисления вторичных октилзамещённых толуола
Д.С. Мехтиев | 20 |
| 6. | Новое поколение антипиренов
Ф.А. Мустафаева, Н.Т. Кахраманов..... | 24 |
| 7. | Реакции аминотетилирования 2-циклоалкил -4- метилфенолов с аминотетилно-нилимидазолином
З.З. Агамалиев..... | 30 |
| 8. | Влияние природно-ресурсного потенциала на территориальную организацию туризма Гянджа – Газахского экономико-географического района
Н.А. Пашаев, П.А. Оруджева..... | 34 |
| 9. | Общий обзор экологического состояния ландшафта
С.Р. Гусейнова..... | 41 |

МЕТОДОЛОГИЯ ОБУЧЕНИЯ. ТРЕЙНИНГ

- | | | |
|-----|--|----|
| 10. | Лингвистический анализ английской фразеологии радиообмена и разговорного английского языка в коммуникации «пилот-диспетчер»
Н.Н. Дупикова, Г.А. Алиева..... | 44 |
|-----|--|----|

ЭКОНОМИКА, МЕНЕДЖМЕНТ И ПРАВО

- | | | |
|-----|---|----|
| 11. | Формирование структуры инновационных систем по регионам Азербайджана
З.М. Наджафов, Т.А. Шанер..... | 49 |
| 12. | Конституция Азербайджанской Республики и внесенные в нее изменения и дополнения
А.И. Мустафазаде, А.Х. Рустамзаде..... | 53 |
| 13. | Некоторые особенности и функции государственного управления
У.И. Агамалиев..... | 59 |
| 14. | Этапы становления и развития миграционного процесса в Азербайджанской Республике
С.А. Садуллаев, Ш.М. Керимов..... | 63 |
| 15. | Международные конфликты: история и современность
И.О. Кулиев..... | 66 |

ПРОБЛЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ НА ВОЗДУШНОМ
ТРАНСПОРТЕ

- | | | |
|-----|---|----|
| 16. | Роль скорости аудиомоторных реакций при восприятии Слов оператором
А.М. Мамедов, М.Ю. Блохин, Р.К. Абасов, Н.В. Асадов..... | 77 |
| 17. | Организация и проведение орнитологических мероприятий и орнитофауны в международном аэропорту имени Гейдара Алиева
Р.А. Гусейнов, М.А. Алиев, З.Т. Агаева, М.Ю. Мамедова | 83 |

КОМПЬЮТЕРНАЯ ТЕХНИКА, ИНФОРМАЦИОННЫЕ СЕТИ

- | | | |
|-----|---|----|
| 18. | Приципы создания системы защиты базы данных в авиационных комплексах
И.М. Исмаилов, О.Э. Аббаслы | 86 |
| 19. | Проектирование баз данных информационной системы «студент-выпускник»
Н.Н. Велиев, Т.К. Аскеров..... | 94 |

ОБЩЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

- | | | |
|-----|--|-----|
| 20. | На серебряных крыльях
Г.И. Халилова..... | 100 |
| 21. | Место социологии в системе социально-политических и гуманитарных наук
С.С. Алиева | 106 |
| 22. | Геноцид азербайджанского народа в 1918-1920 годах
Г.М. Сеидова..... | 109 |

«Mülki Aviasiya» redaksiya
heyəti tərəfindən baxılmış və
çapına icazə verilmişdir.

Jurnal «Azərbaycan Hava Yolları» Qapalı Səhmdar Cəmiyyəti
Milli Aviasiya Akademiyasının
Poliqrafiya Mərkəzində çap olunmuşdur.
Tirajı 50 nüsxə.

Журнал «Ученые Записки» отпечатан
в Центре полиграфии
Национальной Академии Авиации
Закрытого Акционерного Общества «Азербайджан Хава Йоллары».
Тираж 50 экз.

Редакционный Совет

Глав. редактор, академик НАНА А.М. Пашаев,
зам. глав. редактора, член-корр. НАНА А.Р. Гасанов

Члены Редакционного Совета

Академик НАНА Б.Г. Тагиев, член-корр. НАНА Ф.Дж. Мамедова, член-корр. НАНА А.З. Меликов, член-корр. НАНА И.М. Исмаилов, член-корр. НАНА А.М. Мамедов, проф. А.З. Бадалов, проф. М.Х. Ильясов, проф. С.Г. Пурхани, проф. Дж.Г. Агаларов, проф. Н.А. Гасанзаде, проф. И.О. Гулиев, проф. М.А. Бабаев, проф. М.Р. Мустафаев, проф. Э.Т. Газарханов, проф. Р.Н. Набиев, проф. Т.И. Низамов, проф. А.С. Самедов, проф. Р.А. Садыгов, д.ф.х.н. С.Х. Мамедова

Технический редактор: к.ф.-м.н., доц. А.М.Рамазанзаде;

Рубрики журнала «ELMI MƏSMUƏLƏR»

Для опубликования в журнал принимаются научные, оригинальные научно-популярные и обзорные статьи по темам: 1) Авиационная техника. 2) Наземные комплексы, стартовое оборудование, эксплуатация летательных аппаратов и их систем. 3) Авиационная электроника. 4) Аэронавигация и связь, аэронавигационные оборудования и комплексы. 5) Наземное оснащение аэродромов и аэропортов. 6) Управление воздушным движением. 7) Метеорология. 8) Охрана окружающей среды. 9) Методология обучения, тренинг. 10) Экономика, менеджмент и право. 11) Проблемы безопасности на воздушном транспорте. 12) Компьютерная техника, информационные сети. 13) Общественные науки. 14) Материалы рекламного характера.

Размещение рекламы на страницах журнала осуществляется на платной основе.

Правила оформления статей в журнал «ELMI MƏSMUƏLƏR»

Статьи принимаются на азербайджанском, русском или английском языках. Каждой статье должна предшествовать аннотация на том же языке, на котором написана статья. Представляемые к публикации статьи должны быть напечатаны через два интервала на белой бумаге формата А4, размер шрифта 12. Отступы: слева от края листа 3 см., справа 2 см., сверху 2 см., снизу 2 см. Объем статей: не более 10 страниц для оригинальной или обзорной статьи, и не более 4 страниц для короткого сообщения, включая рисунки, таблицы и литературу. Статьи представляются в 2-х экземплярах и электронном варианте, набранные в формате WIN. WORD. Рукописи статей не возвращаются авторам. Для авторов из других организаций статьи сопровождаются письмом и актом экспертизы из той организации, где они работают. Статьи рецензируются. Решением Редакционного Совета статья рекомендуется к публикации.

1. Каждая статья начинается с названия, фамилии авторов, названия организации, и краткой аннотации на языке статьи объемом не более 5 строк через один интервал.

2. Ссылки на литературу:

- ссылки на литературу должны следовать в том порядке, в котором они появляются в статье.

Порядок цитирования:

- статьи в периодических журналах: фамилии авторов, название периодики, год публикации, том, номер страницы;

- книги и тезисы: фамилии авторов, название книги, место и год публикации, номер страницы.

3. Аннотация.

Аннотация на двух других языках должна быть напечатана на отдельном листе объемом не более 10 строк через один интервал.

4. Рисунки и фотографии.

Рисунки и фотографии с надписями и разъяснениями прилагаются отдельно. Размеры: не менее 6x6 см² и не более 12x16 см². Координатные оси графиков должны содержать минимум чисел. Названия координатных осей должны быть написаны очень ясно. Каждая линия в графиках должна быть пронумерована и объяснение должно быть дано в подписях к рисункам.

5. Таблицы.

Таблицы должны быть пронумерованы озаглавлены и напечатаны на отдельном листе. Статьи, не соответствующие данным требованиям, не рассматриваются.

Статьи, не удовлетворяющие этим условиям, не рассматриваются.

Журнал подготовлен к изданию в издательстве «Mülki Aviasiya» Национальной Академии Авиации.

Журнал «Ученые Записки» зарегистрирован
в Министерстве Информации и печати в 1999 г.
и включен в реестр Высшей Аттестационной
Комиссии при Президенте Азербайджанской
Республики. Регистрационный номер 492.
Тираж 50 экз.

Адрес редакции:
AZ-1045, г. Баку, Мардаканский пр. 30
Национальная Академия Авиации.
Тел.: 497-26-00, доб. 21-85, 497-27-54.
E-mail: Ramazanzade@rambler.ru

