Biz maddi dəyərləri insan kapitalına çevirməliyik.
İlham Əliyev

TƏSİSÇİ: AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI
TƏHSİL NAZİRLİYİ

ISSN 2664-4770
E-ISSN 2706-7858

Cild 3, №1, 2020
Vol. 3 №1, 2020
Том 3, №1, 2020
İldə dörd dəfə nəşr olunur.

Peşə təhsili və insan kapitalı

Vocational education and human capital

Профессиональное образование и человеческий капитал

Elmi-praktiki, metodiki jurnal * Scientific-practical and methodological journal * Научно-практический, методический журнал

*****

Redaksiya heyətinin sədri
Mustafayev F.F. (i.e.d., prof.)

Baş redaktor
Balakişiyev Ş.Ş. (f.e.f.d.)

Redaksiya heyətinin üzvləri

Əlizadə R.İ. (t.e.d., prof.), **Ağayev F.H.** (t.e.f.d.), **İbrahimov M.A.** (i.e.d., prof.), **İlyasov M.İ.** (p.e.d., prof.), **Quliyev N.Ə.** (p.e.d., prof.), **Vəliyev F.H.** (t.e.d., prof.), **Həsənov Q.H.** (i.e.f.d.), **Tanırverdiyev T.M.** (a.e.f.d.), **Əmiraslanov T.İ.** (əməkdar mədəniyyət işçisi), **Əsgərov R.B.** (əməkdar müəllim), **Zeynalov V.E., Əlili A.A., Mehdiyeva N.B., Camalov H.E.**

*****

Chairman of the editorial board
Mustafayev F.F. (prof., dr.)

Chief editor
Balakishiyev Sh.Sh. (a.s.s.dr.)

Members of the editorial board

Alizadeh R.I. (prof., dr.), **Agayev F.H.** (a.s.s.dr.), **Ibrahimov M.A.** (prof., dr.), **Ilyasov M.I.** (prof., dr.), **Guliyev N.A.** (prof., dr.), **Veliyev F.H.** (prof., dr.), **Hasanov G.H.** (a.s.s.dr.), **Tanirverdiyev T.M.** (a.s.s.dr.), **Amiraslanov T.I.** (honored cultural worker), **Asgarov R.B.** (honored teacher), **Zeynalov V.E., Alili A.A., Mehdiyeva N.B., Jamalov H.E.**

*****

Пред. ред. коллегии
Мустафаев Ф.Ф. (д.э.н., проф.)

Главный редактор
Балакишиев Ш.Ш. (k.ф.н.)

Члены редакционной коллегии

Ализаде Р.И. (д.т.н., проф.), **Агаев Ф.Г.** (д.ф.т.н.), **Ибрагимов М.А.** (д.э.н., проф.), **Ильясов М.И.** (д.ф.н., проф.), **Гулиев Н.А.** (д.ф.н., проф.), **Велиев Ф.Г.** (д.т.н., проф.), **Гасанов Г.Г.** (д.ф.э.н.), **Танырвердиев Т.М.** (д.ф.с.н.), **Амирасланов Т.И.** (заслуженный деятель культуры), **Аскеров Р.Б.** (заслуженный учитель), **Зейналов В.Е., Алили А.А., Мехтиева Н.Б., Джамалов Х.Е.**

"Peşə təhsili və insan kapitalı" jurnalında pedaqogika, texnika, iqtisadiyyat, informatika, ekologiya və digər fundamental elm bölmələri üzrə məqalələr, metodiki yazılar dərc edilir.

*****

The journal "Vocational Education and Human Capital" publishes clauses, and other pieces of information on pedagogy, technology, economics, informatics, ecology and other fundamental sciences, including methodical articles.

*****

В журнале "Профессиональное образование и человеческий капитал" публикуются статьи по педагогике, технике, экономике, информатике, экологии и других фундаментальных науках, а также методологические статьи.

MÜNDƏRİCAT

Pedaqogika

5 **Ə.Abbasov.** Pedaqoji tədqiqatlar müasir tələblər müstəvisində
11 **K.Hacıyeva.** XV əsr Azərbaycan poeziyasında tarixi motivlər

İqtisadiyyat

16 **C.Məmmədov.** Alternativ və bərpa olunan enerji mənbələrindən istifadənin qlobal iqlim dəyişikliyinə təsiri
26 **Y.Musayev.** Kiçik və orta sahibkarlığın Azərbaycan iqtisadiyyatına təsiri: mövcud problemlər, tendensiyalar və perspektivlər
36 **İ.Mustafayeva, F.Rəsulov.** Qaragilə (Solanum L.) cinsi növləri bioloji aktiv maddələrin zəngin mənbəyidir
41 **S.Məhərrəmova.** Gündəlik həyatda kimyəvi zəhərləyici maddələr
44 **A.Salamov.** Zeytun bəşəriyyət üçün tarixi bir dəyərdir
48 **S.Vəliyeva.** Alma istehsalının artırılması və ixracının şaxələndirilməsi məsələləri

Texnika

55 **F.Eyyubov.** Sürücü mədəniyyəti hərəkət təhlükəsizliyinin əsasıdır
58 **A.Şərifov.** Nəqliyyat axınının sıxlığı nəzərə alınmaqla hərəkət sürətinin hərəkəti buraxma qabiliyyətinə olan təsirinin qiymətləndirilməsi
62 **Q.Hacımətov, M.Hümbətov, E.Qafarov.** Əməyin mühafizəsi və texniki təhlükəsizliyin bəzi aspektləri
65 **Ə.Əzizov, K.Hüseynzadə.** Skalperatorun iş rejiminin tədqiqi və titrəmə tezliyinin təyini
69 **Ş.İsmayılova, G.Qaloyeva.** Ofset çap maşınlarında silindrlər arasında çap təzyiqi yaradan basqı mexanizminin tədqiqi
72 **Q.Qafarov.** Biotibbi mühəndisliyin digər elmlərə inteqrasiyası – mərkəzləşdirilmiş tədqiqat laboratoriyalarının qurulması

İdarəetmə

76 **T.Piriyeva.** Peşə təhsili pilləsində partnyorluğun insan kapitalının formalaşmasında rolu

Tibbi təhsil

81 **R.Quliyev, L.Quliyeva, Ə.Mikayılov.** Radiotezlikli elektromaqnit sahələri, ionlaşdırıcı radiasiya və onların yaratdığı xəstəliklər

Metodika və innovasiyalar

85 **A.Əliyev.** Peşə bacarıqlarının formalaşmasında kimya fənninin yeri
88 **R.Piriyeva.** Həyat bilgisi fənni və peşə bacarıqları
91 **Q.Dəmirova**. Çoxkanallı rabitə və radiorabitənin təşkili

94 **Ə.Allahverdiyev.** Ermənistanın Azərbaycana qarşı təcavüzü. Ermənistan - Azərbaycan münaqişəsi beynəlxalq hüquqi kontekstdə
99 **V.Səlimova.** Gənc kulinarların III şirniyyat festivalı
101 **Məqalələrin tərtibatı qaydaları**

CONTENTS

Pedagogy

5 **A.Abbasov.** Pedagogical research in the context of modern requirements
11 **K.Hajiyeva.** Historical motifs in XV century Azerbaijani poetry

Economics

16 **J.Mammadov.** The impact of the use of alternative and renewable energy sources on global climate change
26 **Y.Musayev**. The impact of small and medium entrepreneurship on the Azerbaijani economy: current issues, trends, and prospects
36 **I.Mustafayeva, F.Rasulov.** Nightshade (Solanum L.) species are a rich source of biologically active substances
41 **J.Maharramova.** Toxic chemicals in daily life
44 **A.Salamov.** Olive is a historical value for mankind
48 **S.Valiyeva.** Issues of increasing apple production and diversification of production

Technics

55 **F.Eyyubov.** Driving culture is the basis of traffic safety
58 **A.Sharifov.** Assessment of the impact of movement speed on the motion release ability, taking into account the density of the transport flow
62 **G.Hajimatov, M.Humbatov, E.Gafarov.** Some aspects of labour protection and technical safety
65 **A.Azizov, K.Huseynzada.** Investigation of the operating mode of the scalperator and determination of the vibration frequency
69 **Sh.Ismayilova, G. Galoyeva.** Investigation of pressure tools that create printing pressure between cylinders in offset printing machines
72 **G.Gafarov.** Integration of biomedical engineering into other sciences – establishment of centralized research laboratories

Management

76 **T.Piriyeva.** The role of partnership in the formation of human resources in vocational education

Health education

81 **R.Guliyev, L.Guliyeva, A.Mikayilov.** Radio frequency electromagnetic fields, ionizing radiation and diseases caused by them

Methodology and innovations

85 **A.Aliyev.** The role of chemistry in the formation of professional skills
88 **R.Piriyeva.** Life science and Professional Skills
91 **G.Demirova.** Organization of multichannel communication and radio communication

94 **A.Allahverdiyev.** Armenian aggression against Azerbaijan. Armenia - Azerbaijan conflict in the context of international law
99 **V.Salimova.** Third sweet festival of young culinaries
101 **Guidelines for writing articles**

О Г Л А В Л Е Н И Е

Педагогика

5 **Э.Аббасов.** Педагогические исследования в контексти современных требований
11 **К.Гаджиева.** Исторические мотивы в Азербайджанской поэзии XV века

Экономика

16 **Дж.Мамедов.** Влияние использования альтернативных и возобновляемых источников энергии на глобальное изменение климата
26 **Ю.Мусаев**. Влияние малого и среднего предпринимательства на экономику Азербайджана: существующие проблемы, тенденции и перспективы.
36 **И.Мустафаева, Ф.Расулов.** Виды рода паслен (solanum l) – богатые источники биологически активных веществ
41 **С.Магеррамова.** Химические отравляющие вещества в повседневной жизни
44 **А. Саламов**. Оливка – это ценность человеческой истории
48 **С.Велиева.** Задачи увеличения производства и экспорта яблок

Техника

55 **Ф.Эйюбов.** Культура вождения – основа безопасности движения
58 **А.Шарифов.** Оценивание влияния скорости движения на пропускную способность движения с учетом плотности транспортного потока
62 **Г.Гаджиматов, М.Гумбатов, Э.Гафаров.** Некоторые аспекты охраны труда и технической безопасности
65 **А.Азизов, К.Гусейнзаде.** Исследование режим работы и вибрации скалператора
69 **Ш.Исмаилова, Г. Галоева.** О синтезе механизма натиска, создающего печатное давление между цилиндрами в офсетных печатных машинах
72 **Г.Гафаров.** Интеграция биомедицинской инженерии с другими науками – создание централизованных исследовательских лабораторий

Управление

76 **Т.Пириева.** Роль партнерства в формировании человеческого капитала на ступени профессионального образования

Медицинское образование

81 **Р.Гулиев, Л.Гулиева, А.Микаилов.** Радиочастотные электромагнитные поля, ионизирующее излучение и болезни, вызванные ими

Методика и инновации

85 **А.Алиев.** Роль химии в формировании профессиональных навыков
88 **Р.Пириева.** Предмет познание мира и профессиональные навыки
91 **Г.Демирова.** Многоканальная связь и организация радиосвязи

94 **А.Аллахвердиев.** Агрессия Армении против Азербайджана. Армяно-Азербайджанский конфликт в международно-правовом контексте
99 **В.Салимова.** III Фестиваль сладостей молодых кулинаров
101 **Правила составления статей**

Peşə təhsili və insan kapitalı. Cild 3, №1, 2020 s.5-10

PEDAQOJİ TƏDQİQATLAR MÜASİR TƏLƏBLƏR MÜSTƏVİSİNDƏ

Ənvər Abbasov,
Azərbaycan Respublikası Təhsil İnstitutunun direktor müavini,
pedaqogika üzrə fəlsəfə doktoru, dosent, Əməkdar müəllim
e-mail: e.abbasov@arti.edu.az

UOT: 37

Xülasə. *Məqalədə pedaqoji tədqiqatlara müasir yanaşmalardan bəhs olunur. Müasir pedaqoji tədqiqatların aktuallığı, mobilliliyi, qısamüddətli olması kimi xarakterik xüsusiyyətlər şərh edilir. Yeni problemlərin və tematikanın mahiyyəti və məzmunu əsaslandırılır. Həmçinin məqalədə psixopedaqogika, təhsil elmləri və pedaqoji elmlər anlayışlarına aydınlıq gətirilir.*

Açar sözlər: *pedaqoji tədqiqatlar, müasir yanaşmalar, tədqiqatın aktuallığı, tədqiqatın mobilliliyi, təhsil tədqiqatları, psixopedaqogika.*
Key words: *pedagogical research, modern approaches, relevance of research, mobility of research, educational research, psychopedagogy.*
Ключевые слова: *педагогическое исследование, современные подходы, актуальность исследования, мобильность исследования, образовательное исследование, психопедагогика.*

Təhsil yarandığı vaxtdan bugünədək inkişaf edərək özünün cəmiyyət üçün lazımlılığını və əhəmiyyətini qoruyub saxlaya bilmişdir. Sivilizasiyalar özünün fəaliyyət mənbəyini, məhz təhsildən götürmüş, onun dəstəyi ilə formalaşmışdır. Bu ənənə bu gün də davam etməkdədir. İnsanlığın keşiyində duran təhsil özünün əlahəzrət missiyasını həyata keçirtməkdədir.

Bu gün təhsil insanların ehtiyacına yönəlməklə yanaşı, həm də yeni əlamətləri ilə maraq doğurur. O, cəmiyyətin problemlərinin həll olunmasında iştirak etməklə onun inkişafına təkan verir, yeni bir kontekstdə formalaşmasını təmin edir. Amerika təhsilşünası Ken Robinsonun qeyd etdiyi kimi, "XIX əsr və XX əsrin əvvəllərində sənayeləşmə ehtiyacını ödəmək üçün qurulmuş təhsilə yox, bu gün qarşılaşdığımız çətinliklərə cavab verə biləcək və içimizdə yatan həqiqi istedadları ortaya çıxaracaq yeni təhsil sistemimizə ehtiyacımız var" [1, s.26].

Bugünkü təhsil XXI əsrə məxsus olan və onun sürətlə dəyişən tələbatlarına cavab verən təhsil sistemidir. Onun beynəlxalq miqyasda müxtəlif səviyyələrdə qəbul olunmuş tələbləri vardır. İnsanın məntiqi, tənqidi, yaradıcı təfəkkürə malik olması, yüksək əxlaqi-mənəvi dəyərlər qazanmaqla zəruri səriştələrə yiyələnməsi həmin tələblərin əsasını təşkil edir. Ölkəmizdə aparılan təhsil islahatlarının da məqsədi, məhz bu istiqamətə yönəldilmişdir. Respublikamızın gələcək həyatının qurucuları kimi formalaşan gənc nəslin yetişdirilməsi, onların əvəzsiz insan kapitalına çevrilməsi prioritet vəzifə kimi qarşıya qoyulmuş və müasir təhsilin siyasi platformasına çevrilmişdir. Ölkə prezidenti İlham Əliyevin qeyd et-

diyi kimi, "Bilik iqtisadiyyatı"na keçid və ölkənin modernləşdirilməsi üçün həlledici amil kimi insan kapitalının inkişafını təmin edəcək "Azərbaycan Respublikasında təhsilin inkişafı üzrə Dövlət Strategiyası"nın icrasına başlanılmasından keçən müddətdə ölkəmizdə müasir təhsil quruculuğu istiqamətində uğurlu addımlar atılmış və Azərbaycan təhsil sisteminin dünya təhsil sisteminə inteqrasiyası sürətlənmişdir.

Ölkəmizdə aparılan təhsil islahatları və əldə olunan irəliləyişlər barədə Azərbaycan müəllimlərinin XV Qurultayında Təhsil naziri Ceyhun Bayramovun hesabat məruzəsində xüsusi olaraq qeyd olunmuşdur: "Son illər təhsil tariximizdə yüksək inkişaf bütün sahələrdə islahatların daha da dərinləşdirilməsi dövrü kimi xarakterizə olunur, təhsil sektorunun inkişafı dövlət siyasətinin əsas prioritetlərindən biri kimi nəzərə alınır" [2, s.19]. Orada göstərildiyi kimi, ölkəmiz təhsilin kəmiyyət və keyfiyyət parametrlərinə əsaslanan "bacarıqlar" indeksi üzrə ümumilikdə 54-cü, bu kateqoriyanın tərkib hissəsi olan rəqəmsal bacarıqlar üzrə 15-ci, "tədrisdə tənqidi düşüncə" üzrə 27-ci, məzunların bacarığı üzrə 32-ci yerə yüksəlmişdir [2, s.19]. Onların daha da yüksəlməsi təhsilin müasir zamanda daha modern olmasını, informasiya axınının çoxaldığı bir şəraitdə qlobal dünyanın tələblərinə uyğunlaşdırılmasını mühüm vəzifə olaraq qarşıya qoyur. Cəmiyyətdəki fəaliyyətlər o zaman uğurlu hesab edilir ki, bu vəzifələrin yerinə yetirilməsi istiqamətinə yönəldilsin. İlk növbədə, gələcək üçün lazım olan səriştələr, onları şərtləndirən zəruri bilik, bacarıq, münasibət və dəyərlər sistemi öyrənilsin. Məhz Azərbaycan şəraitində onlara olan ehtiyac müəyyən edilsin. Həmçinin Azərbaycan üçün xarakterik olan xüsusiyyətlər aydınlaşdırılsın.

Pedaqoji tədqiqatların xarakteri

Pedaqoji tədqiqatların aparılması sahəsində zəngin təcrübə toplanılmışdır. Hazırda təhsilin uğurlu irəliləyişlərə nail olmasında həmin təcrübələrin çox böyük rolu vardır. Bu gün də cəmiyyətin təhsil quruculuğunda klassik pedaqoji tədqiqatçılıq ənənəsinə istinad olunmaqda, həmçinin fundamental və pedaqoji tədqiqatlardan istifadə edilməkdədir. Lakin müasir zamanda cəmiyyətin sürətlə dəyişməsi, onun yeni təhsil sisteminin qurulması istər-istəməz pedaqoji araşdırmaların da bu çağırışlara cavab verməsini bir vəzifə olaraq qarşıya qoyur. Bütün bunlar isə pedaqoji tədqiqatların ən yeni tələblərə uyğun aparılmasını diktə edir.

Həm tarixi, həm də müasir təcrübələr onu göstərir ki, pedaqoji tədqiqatlar, ilk növbədə, aktual olmalıdır. Zamanın diktəsinə uyğun müəyyənləşdirilməlidir. Bu tələb bu gün də özünün vacibliyini saxlamaqdadır. Çünki aktual olmayan hər hansı araşdırma passiv mövqe sərgiləməklə inkişafı qabaqlaya, yaxud dəstəkləyə bilməz, izafi bir əmək nəticəsi kimi kənarda qalar. Ona görə də pedaqoji tədqiqatlar özünün aktuallığı ilə gündəmə gələrək fəaliyyətdə olan təhsil mexanizmlərinin nəzəri əsasına çevrilir və onun obyektiv bir yanaşma olmasını əsaslandırır.

Uzun illər mövcud olan və bu gün də davam edən pedaqoji tədqiqatların uzun müddətə planlaşdırılması informasiya cəmiyyətinin tələblərinə cavab vermir. Tədqiqat başa çatana qədər aktuallığını itirir, yaxud əldə olunmuş nəticələr irəliləyişlərdən geridə qalır, onları qabaqlaya bilmir. Odur ki, tədqiqatların, xüsusilə də tətbiqi tədqiqatların müddətinin qısa zaman üçün müəyyən olunması hazırkı dövrün tələbi kimi meydana çıxır.

Müasir pedaqoji tədqiqatların mühüm cəhətlərindən biri də onun rentabelliliyidir. Daha doğrusu, iqtisadi baxımdan faydalılığının yüksək olmasıdır. Bir humanitar fəaliyyət sahəsi kimi pedaqoji araşdırmaların təşkili və aparılmasında bu cəhət qabarıq ifadə olunmasa da, onun praktiki əhəmiyyəti xüsusi qeyd edilir. Əslində bu tədqiqatlar təhsilin hər hansı bir sahəsi üzrə aparılırsa, keyfiyyətin yüksəldilməsi baxımından onun əhəmiyyəti izah olunmalı və tədqiqatda nəticələrin iqtisadi səmərəliliyə töhfə verməsi öz əksini tapmalıdır. Müasir pedaqoji tədqiqatlara da bu baxımdan yanaşılmalı, onların keyfiyyət təminatçısı kimi rentabelliliyi dəyərləndirilməlidir. Əks halda tədqiqatdan irəli gələn nəticələr bir müddəa kimi öz həllini gözləməklə praktik olaraq əsaslandırılmamış qalacaqdır. Pedaqoji tədqiqatlar, həmçinin sürətlə dəyişən və yeniləşən təhsil prosesinin dəstəkləyicisi kimi mobil olmalı, özünün aparıcı funksiyasını yerinə yetirməlidir.

Pedaqoji tədqiqatlar müstəvisində nələr var?

Demək olar ki, cəmiyyətlə, onun inkişafı, xüsusilə insan kapitalı ilə əlaqədar hər şey, o cümlədən insanların inkişaf edərək dəyərlərə sahib olmasında rol oynayan hər bir imkan və vasitə – bütün bunların içərisində təhsil özünün funksiyaları və oynadığı rola görə xüsusi yer tutur. Cəmiyyətin hər hansı bir sahəsində özünəməxsusluğu ilə boy göstərir, görünür. Heç də təsadüfi deyildir ki, istər sosioloq, istər psixoloq, istərsə də pedaqoqlar insan inkişafından danışarkən müxtəlif amillərlə yanaşı, təhsil və onun həlledici rolunu xüsusi olaraq qeyd edirlər. Təhsili sosial fenomen kimi səciyyələndirməklə onun əhəmiyyətindən söhbət açırlar. Təhsil müəssisələrinin, xüsusən məktəblərin bu işdə əvəzolunmaz xidmətlərini diqqətə çatdırır, cəmiyyətin dəyişən və artmaqda olan tələbatlarının fonunda onların daha dinamik, çevik xarakter daşımasının, müasir tendensiyalara cavab verməsinin zəruriliyini vurğulayırlar.

Hazırda dünyanın təhsilşünas alimləri, təhsil tədqiqatçıları təhsilin daha geniş anlamda başa düşüldüyünü qeyd edirlər. Bu fikrin müasir baxımdan düz olması inkaredilməz müddəa kimi hər kəsə məlumdur. Həmçinin biz fəaliyyətimizdə bu yanaşmanı daha da inkişaf etdirməklə, onu cəmiyyətin bir sivil cəmiyyət olaraq formalaşması amili kimi qəbul edirik. Doğrudan da, təhsil hər şeydən öncə dəyərdir və özünəməxsus keyfiyyətlərinə görə ölçülə bilir. Onun hansı səviyyədə olmasını meydana çıxartmaq üçün qiymətləndirmək lazım gəlir. Bu qiymətləndirmə yolu ilə onun səviyyəsi müəyyənləşdirilir. Yaxud da təhsil barəsində danışanlar onun dinamik və dəyişkən xarakterinə istinad etməklə belə qənaətə gəlirlər ki, təhsil, hər şeydən əvvəl, özünün məzmun, forma, vasitə və yolları ilə mövcud olan prosesdir. Çünki o inkişafda olan insanı müşayiət etməklə istiqamətverici funksiya daşıyır. Eləcə də, məktəb mühitində baş verməklə şagird şəxsiyyətinin ehtiyac və tələbatlarına yönələn bir proses olaraq onları öz ağuşuna alır.

Müxtəlif strukturu, quruluşu, forma və məzmunu olan təhsil, həm də bir sistem kimi təzahür edir, hər hansı bir xalqa məxsus olmaqla milli və dünyəvi xarakter daşıyır. Hər bir millətin və ya xalqın nümayəndəsi ümumi olaraq təhsil meridianından keçsə də, o, milli keyfiyyətləri əxz etməklə xüsusi bir xarakter alır, ümumi dəyərləri ilə mövcud olan cəmiyyət içərisində özünün milli dəyərlərinə görə seçilir və milli varlığını qoruyub saxlayır. Bütün bu müddəalar pedaqoji tədqiqatlardan təşəkkül tapır, yaxud da pedaqoji tədqiqatların nəticəsi kimi praktik fəaliyyətlərə gətirilir və reallaşdırılır. Pedaqoji tədqiqatların süzgəcindən keçməyən yanaşmalar müxtəlif şübhələr və suallar doğurur.

Təhsil siyasətimiz pedaqoji tədqiqatlara nəyi diktə edir?

İqtisadiyyatda innovasiya əsaslı inkişaf baş verir. Ənənəvi iqtisadiyyat mexanizmləri bu inkişafı qarşılaya bilmir. Yeni bir iqtisadiyyatın – "bilik iqtisadiyyatı"nın əsası qoyulur. Bütün bu proseslərdə həlledici rola malik olan insan kapitalının adekvat inkişaf etdirilməsinin zərurəti meydana çıxır. Beləliklə, təhsil fenomeni üçün yeni istiqamətlər yaranır.

"Azərbaycan 2020: gələcəyə baxış" İnkişaf Konsepsiyasında (2012) "Müasir təhsil sisteminin formalaşdırılması" başlıca istiqamətlərdən biri kimi göstərilir. "Azərbaycan Respublikasında təhsilin inkişafı üzrə Dövlət Strategiyası"nda (2013) isə bu istiqamət üzrə konkret fəaliyyətlər müəyyən edilir: bütün pillələr üzrə kurikulumların inkişafı; insan resurslarının müasirləşdirilməsi; nəticələrə görə cavabdeh, şəffaf idarəetmə sisteminin yaradılması; müasir tələblərə uyğun və ömürboyu təhsili təmin edən təhsil infrastrukturunun yaradılması; yeni təhsil sisteminin maliyyələşdirilməsi modelinin qurulması [2; 3]. Eləcə də "Azərbaycan Respublikasının milli iqtisadiyyat perspektivi üzrə Strateji Yol Xəritəsi" (2016) və "2019-2023-cü illər üçün Azərbaycan Respublikasında ali təhsil sisteminin beynəlxalq rəqabətliliyinin artırılması üzrə Dövlət Proqramı"nda (2018) təhsilin inkişafı ilə bağlı vəzifələr müəyyənləşdirilir [4; 5].

Müasir Azərbaycan təhsilinin inkişafını təmin edən və onu dünyanın qabaqcıl ölkələrinin səviyyəsinə qaldıran islahat tədbirlərinin həyata keçirilməsinə başlanılıb.

Bu gün islahatçılıq fəaliyyətində daha uğurlu addımların atılması, təhsil quruculuğunda inamlı irəliləyişlərin təmin olunması üçün pedaqoji araşdırmalara, onların nəticələrinə söykənmək ən etibarlı yanaşma hesab edilə bilər. Odur ki,

respublikamızın təhsil sahəsində özünə xas olan təhsil tədqiqatlarının imkanlarından geniş istifadə edilir. Cəmiyyətdəki dəyişikliklər, təhsil sahəsindəki innovasiyalar artdıqca yeni məzmun və texnologiyaların yaradılması zərurəti meydana çıxır, hətta təşəbbüslər sayəsində müxtəlif innovativ təcrübələr yaranır, onların öyrənilməsi, ümumiləşdirilməsi, təsdiq olunması, yaxud daha təkmil mexanizmlərlə inkişaf etdirilməsi tələbi ortaya çıxır. Azərbaycan psixopedaqoqlarının qənaətinə görə, "İstər XX yüzilliyin son illərində, istərsə də XXI əsrin ilk illərində dövrün başlıca təhsil prinsipləri (inkişafetdirici, tərbiyəedici və şəxsiyyətyönümlü) sahəsində məktəblərdə müəyyən axtarışlar aparılıb, lakin bu ilk önəmli təcrübələr nə təhsilin fəlsəfə və sosiologiyasında, nə psixologiyasında, nə də pedaqogikasında ümumiləşdirilməyib" [6, s.3-4].

Bu gün aparılan islahatların xarakteri təhsil təcrübələrinin öyrənilməsini, dünyanın inkişaf tendensiyalarına uyğunlaşdırılaraq daha da yeniləşdirilməsini və innovativ təcrübələr əsasında təhsil elmlərinin zənginləşdirilməsini tələb edir.

Tədqiqat tələb edən problemlər

Yeni təhsil quruculuğu öz növbəsində bir sıra problemlərin təxirəsalınmadan həll olunmasını tələb edir. Bu problemlər daha çox ümumi xarakter daşımaqla təhsilin bütün pillə və səviyyələrinə şamil olunur.

Sərişтəəsaslı yeni təhsil məzmununun yaradılması bir problem kimi özlüyündə standart və kurikulumların hazırlanmasını tələb edir. Bunun üçün standart və kurikulumların elmi-pedaqoji əsasları araşdırılmalı, mövcud təcrübələrə istinad etməklə yeni məzmun komponentləri (standartlar, kurikulumlar) hazırlanmalıdır. Təhsilin bütün pillə və səviyyələrində tədris-metodiki baza möhkəmləndirilməli, yeni metodologiya hazırlamaq məqsədi ilə araşdırmalar aparılmalı, xüsusilə ümumtəhsil məktəblərində STEM təhsili, təmayüllü siniflərin təşkili və s. məsələlər pedaqoji tədqiqatların obyektinə çevrilməlidir.

Dərsliklərin hazırlanması Azərbaycanda təhsil islahatlarının bir parametri kimi həyata keçirilir. İntellekt dərsliklərinin, xüsusilə ehtiyat dərsliklərinin hazırlanması ilə bağlı xeyli təcrübə əldə olunmuşdur ki, onların tətbiqi vəziyyətinin, psixopedaqoji, metodiki əsaslarının öyrənilməsi pedaqoji tədqiqatlar tələb edir.

Məktəb təhsilində innovativ yanaşmalardan biri də təhsildə bərabər şəraitin yaradılmasının, təhsilin hamı üçün əlçatanlığının təmin olunmasıdır. Bu baxımdan təhsil prosesində istedadlı, eləcə də xüsusi qayğıya ehtiyacı olan uşaqlar üçün təhsil şəraitinin təşkili, müvafiq inkişaf və inklüziv təhsil proqramlarının hazırlanmasına, bunun üçün zəruri tədqiqatların aparılmasına ehtiyac vardır.

Pedaqoji kadr hazırlığının məzmunu və təşkilinə dair tədqiqatların aparılması əsas istiqamətlərdən biri kimi bu gün daha çox aktuallıq kəsb edir. İstər ilkin müəllim hazırlığının, istər müəllimlərin peşəkarlığının, istərsə də əlavə təhsilin hər hansı bir istiqaməti üzrə araşdırmaların aparılmasına ehtiyac vardır. Bu gün həm də müəllim nüfuzunun artırılması, onun karyerasının inkişafı da ciddi pedaqoji problemlərdən hesab edilir.

Müasir məktəbin daha geniş inkişaf imkanlarına malik olması dedikdə, ilk növbədə, onun innovativ təlim və qiymətləndirmə metodologiyasına münasibət bildirilməsi ön plana çəkilir. Təhsilin hər hansı pillə və səviyyəsində uğurlu təlim nəticələrinə nail olmaq üçün zəruri təlim və qiymətləndirmə texnologiyalarına dair müxtəlif resurs bolluğunun yaradılması və müəllimlərin bu baxımdan ehtiyaclarının ödənilməsi diqqət mərkəzində dayanır. Belə bir resurs bazasının yaradılması isə pedaqoji, metodik, eləcə də psixopedaqoji tədqiqatların aparılmasını tələb edir.

Təhsildə yeni idarəetmə sisteminin formalaşdırılması da ciddi pedaqoji tədqiqatlar tələb edən müasir məsələlərdən biridir. İlkin araşdırmalar da onu göstərir ki, təhsil şöbələrinin infrastrukturunun yeniləşdirilməsi, demokratikləşdirmə, humanistləşdirmə və humanitarlaşdırma prinsipləri əsasında onların səlahiyyət və məsuliyyət dairəsinin yenidən müəyyən olunması, təhsil müəssisələrinin idarəetmə, akademik, maliyyə və təşkilati muxtariyyata malik olması, idarəetmə və tənzimləmə funksiyalarını daşıması, strateji idarəetmə mexanizmlərinin yaradılması məsələlərini nəzəri və təcrübi əsaslara söykənən pedaqoji tədqiqatlarla həll etmək olar.

Müasir təhsil quruculuğunda ən önəmli məsələlərdən biri də yeni maliyyələşdirmə mexanizmlərinin yaradılmasıdır. Dünyanın inkişaf

etmiş ölkələrində təhsilin iqtisadi cəhətdən qurulması baxımından zəngin təcrübələr vardır. Bu təcrübələrin, eləcə də yerli şəraitin öyrənilməsi Azərbaycan üçün təhsil sahəsində yeni iqtisadi mexanizmlərin yaradılması da pedaqoji araşdırmaların aparılmasına ehtiyac olduğunu göstərir.

Bu gün Azərbaycan təhsilinin psixoloji, fizioloji, fəlsəfi əsaslarının da tədqiqi onun nəzəri əsaslarının öyrənilməsi baxımından əhəmiyyətli hesab edilir və təhsilin düzgün, effektiv qurulmasında belə araşdırmalar konseptuallığı ilə fərqlənir.

"Təhsil elmləri" və ya "pedaqoji elmlər"

Azərbaycan pedaqoji fikir tarixində daha çox özünə yer tutmuş "pedaqoji elmlər" ifadəsi özünün semantikasına görə bir sistem olaraq pedaqogika nəzəriyyəsi, məktəbəqədər pedaqogika, məktəb pedaqogikası, ali məktəb pedaqogikası, pedaqogika tarixi, xüsusi metodikalar və s. əhatə edir. Həmçinin özünün tədqiqatçılıq arealında həmin sahələrin, demək olar ki, hamısının problemlərini özündə ümumiləşdirə bilir və hazırda da "pedaqoji elmlər" kimi təsbit olunmaqla işlənməkdə davam edir.

Elmi araşdırmalar sahəsində əldə olunan nəticələr onu göstərir ki, son vaxtlar pedaqoji xarakterli mənbələrdə "təhsil elmləri" (Education sciences) ifadəsi işlənməyə başlamışdır. Bu ifadənin mənbələrdə təhsil elmlərinin və ya təhsil nəzəriyyəsinin təhsil siyasətini və təcrübəsini müəyyənləşdirməyə, izah etməyə və anlamağa xidmət göstərdiyi qeyd olunur. Onun pedaqogika, androqogika, kurikulum, didaktika və təhsil siyasəti, təşkilatçılıq və liderlik kimi bir sıra sahələri də özündə birləşdirdiyi istisna olunmur. Bu məsələlərdə oxşar və fərqli yanaşmalar olsa da, ilkin qənaət kimi onu demək mümkündür ki, "təhsil elmləri" anlayışı daha geniş məna daşımaqla özündə pedaqogikanı və ona yaxın olan bir sıra elm sahələrini də ehtiva edir.

Biz daha çox nələri araşdırırıq?

Bu ritorik suala cavab vermək üçün bugünədək olan pedaqoji araşdırmaların tematikasını nəzərdən keçirtmək kifayətdir. İstər gündəmdə dayanan elmi-tədqiqat işləri, istərsə də yazılmış dissertasiyaların tematikasında daha çox nəzərə çarpan prioritet məsələlər tərbiyə nəzəriyyəsi və pedaqoji fikir tarixi ilə bağlıdır.

Təlim, tərbiyə ilə bağlı tədqiqatlarımız daha çox nəzəri-konseptual xarakter daşımaqla sistemli pedaqoji fikirlərin formalaşmasına yönəldilmişdir. Əslində bu araşdırmaların sonda daha çox Azərbaycan pedaqogikasında təlim və tərbiyə nəzəriyyələrinin formalaşdırılmasına təsir göstərə bilməsi, həmçinin praktiki əhəmiyyət daşıması strateji məqsəd kimi qarşıya qoyulmuşdur. Bugünədək təcrübə onu göstərir ki, bu tədqiqatlarda fundamentallıq onun tətbiqi xarakterini üstələmişdir. Əslində belə tədqiqatlar daha çox praktiki əhəmiyyətinə görə aktual hesab edildiyindən təhsil mexanizmlərinə verdiyi töhfələrə görə dəyərləndirilməli, yaxud da pedaqogikaya aid tarixi mövzular müəyyən olunarkən onların müasir dövr baxımından əhəmiyyəti nəzərə alınmalı, müasir təhsil təcrübələrinin və innovasiyaların yaranmasında əhəmiyyəti diqqət mərkəzində saxlanılmalıdır.

Psixopedaqoji yanaşmalar nəzəri əsas kimi

"Psixopedaqogika" bir termin olaraq ötən əsrin 80-ci illərindən işlənməyə başlamışdır. Bu terminə ilk dəfə Edvard Stounsun yaradıcılığında rast gəlinir. O, özünün "Psixopedaqogika. Psixoloji nəzəriyyələr və təlim təcrübəsi" (1984) əsərində bu məsələdən geniş bəhs edərək insan haqqında yaranan elmlərdən biri kimi onun unikallığından və cəmiyyət üçün lazımlı olmasından bəhs etmişdir. O dövrdə bu elm, psixologiya və pedaqogikanın kəsişməsində baş verən hadisələrin tədqiqi ilə məşğul olan bir elm kimi dəyərləndirilmişdir. Eyni zamanda xüsusi bir istiqamət kimi dəstəklənmiş və inkişaf etdirilmişdir. Bu araşdırmalar respublikamızda ilk dəfə professor Əbdül Əlizadənin diqqətini cəlb etmiş və onun tərəfindən təhsil sahəsində psixoloji tədqiqatların əsasına gətirilmişdir. Həmin təşəbbüs hazırda tanınmış alimlərimizdən olan Hikmət Əlizadə, Ramiz Əliyev və başqaları tərəfindən uğurla davam etdirilir.

Nəticə. Bu gün təhsil sahəsindəki islahatlar onun istər məzmununda, istərsə də texnologiyalar sistemində elə dəyişikliklərin aparılmasını tələb edir ki, orada ayrıca pedaqogika, eləcə də ayrıca pedaqoji psixologiya özünün yardımını göstərə bilmir. Artıq təhsilin bütün pillə və səviyyələri üzrə standartların yaranması, onların təlim-tərbiyə prosesində tətbiqi, eyni zamanda

nailiyyətlərin standartlar əsasında ölçülməsi, qiymətləndirilməsi, ümumilikdə idarə edilməsi yeni bir nəzəri əsasa söykənən sistemin formalaşmasını tələb edir. Bu nəzəri əsas, məhz pedaqogika və pedaqoji psixologiyanın qovşağında yaranan psixopedaqogikadır ki, onu təhsil quruculuğunun əsasına gətirmək, yeni metodologiyanın müəyyən olunmasında istifadə mexanizmlərinə çevirmək lazımdır.

Məqalədə sadəcə pedaqoji tədqiqatlara dair yeni yanaşmaların ən ümumi məsələlərindən danışıldı. Fikrimcə, gələcəkdə onların daha ətraflı öyrənilməsinə və bu sahədə geniş tədqiqatların aparılmasına ehtiyac vardır.

ƏDƏBİYYAT

1. Robinson K., Aronika L. Yaradıcı məktəblər: təhsili dəyişdirən kütləvi inqilab. Tərcümə edənlər: Əhmədov Ə., Hüseynov E. Bakı, Şərq-Qərb, 2018, 277 səh.

2. www.president.az/files/future_az.pdf "Azərbaycan 2020: gələcəyə baxış" İnkişaf Konsepsiyası.

3. www.president.az/articles/9779 "Azərbaycan Respublikasında təhsilin inkişafı üzrə Dövlət Strategiyası".

4. president.az/articles/21993 Azərbaycan Respublikasının milli iqtisadiyyat perspektivi üzrə Strateji Yol Xəritəsi, 2016.

5. www.e-qanun.az › framework "2019-2023-cü illər üçün Azərbaycan Respublikasında ali təhsil sisteminin beynəlxalq rəqabətliliyinin artırılması üzrə Dövlət Proqramı".

6. Əlizadə Ə.Ə., Əlizadə H.Ə. Yeni pedaqoji təfəkkür: psixoloji pedaqogikaya giriş. Bakı, 480 səh.

7. Əlizadə Ə.Ə. Yeni pedaqoji təfəkkür: ideyalar, prinsiplər, problemlər. Psixopedaqoji araşdırmalar. Bakı, Adiloğlu, 2001, 162 səh.

8. Əlizadə Ə.Ə., Əlizadə H.Ə. Əsrin meqameylləri: psixopedaqoji problemlər. 3 cilddə, I cild, Bakı, 2008, 480 səh.

9. Əlizadə Ə.Ə., Əlizadə H.Ə. Əsrin meqameylləri: psixopedaqoji problemlər. 3 cilddə, II cild, Bakı, 2008, 528 səh.

10. Əlizadə Ə.Ə. Müasir Azərbaycan məktəbinin psixoloji problemləri. Bakı, Pedaqogika, 2004, 432 səh.

11. Əlizadə Ə.Ə., Əlizadə H.Ə. Pedaqoji psixologiya. Dərslik. Bakı, 2010, 600 səh.

12. Təhsilin inkişafı üzrə Dövlət Strategiyası: perspektivlər və vəzifələr. Təhsil Problemləri İnstitutunun Təhsil Texnologiyaları Mərkəzi. Bakı, 2015, 304 səh.

13. Standart və kurikulumlar: nəzəri və praktik məsələlər. Bakı, "Şahin MB" MMC, 2016, 500 səh.

14. Хон Р.Л. Педагогическая психология: Принципы обучения: Учебное пособие для высшей школы. 2-е изд. М.: Академический Проект: Культура. 2003, 736 с.

A.Abbasov

Pedagogical research in the context of modern requirements

Abstract

The article discusses modern approaches to pedagogical research. Characteristic features of modern pedagogical research such as relevance, mobility, and short-termness of research are interpreted. The essence and content of actual issues and topics are justified. The article also clarifies the concepts of Psychopedagogy, Educational Sciences and Pedagogical Sciences.

Э.Аббасов

Педагогические исследования в контексти современных требований

Аннотация

Статья посвящена современным подходам к педагогическим исследованиям. В статье обсуждается актуальность, динамические особенности и применение в краткосрочном периоде современных педагогических исследований. Суть и содержание новых проблем и темы также объясняются в данной статье.

Peşə təhsili və insan kapitalı. Cild 3, №1, 2020 s.11-15

XV ƏSR AZƏRBAYCAN POEZİYASINDA TARİXİ MOTİVLƏR

Könül Hacıyeva,
AMEA-nın Nizami Gəncəvi adına
Ədəbiyyat İnstitutunun aparıcı elmi işçisi,
filologiya üzrə fəlsəfə doktoru, dosent
e-mail: konulhaciyeva75@gmail.com

UOT: 82-1.512.162

Xülasə. *XV əsr şairləri öz şeirlərində dünyəvi eşq, insan və həyat sevgisindən bəhs etmiş, ictimai və tarixi mövzulara geniş yer ayırmışlar. Tarixi motivlərə bir çox şairlərin əsərlərində rast gəlmək olar. Orta əsr Azərbaycan ədəbiyyatının görkəmli nümayəndələri yaşayış yerlərinin tarixi haqqında mühüm məlumatlar vermişlər. Bu məlumatlar arasında dövlətçilik haqqında, xalqın vəziyyəti, ənənələri, ölkədəki şərait və həmin dövrdə ticarətin inkişafı ilə bağlı çoxsaylı faktlar vardır.*

Məqalədə Kişvəri, Bədr Şirvani, Hidayət və Həqiqinin divanlarına müraciət edilmiş və bu əsərlərdən gətirilən nümunələr əsasında maraqlı müqayisəli təhlillər aparılmışdır.

Açar sözlər: *Azərbaycan ədəbiyyatı, XV əsr, tarixi motivlər, şair.*
Key words: *literature of Azerbaijan, XV century, historical motifs, poet.*
Ключевые слова: *Азербайджанская литература, XV век, исторические мотивы, поэт.*

Ədəbiyyat tarixində sarayda yaranan əsərlərə daim bir qədər şübhə ilə yanaşılmışdır. Bu cür yanaşma onlardakı mühüm bədii-semantik cəhətlərin aşkarlanıb üzə çıxarılmasına əngəl olmuş, həmin əsərlərə "saray şeiri" damğası vurularaq, onların mövzu xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi bir qədər arxa planda qoyulmuşdur. "XV-XVI əsrlərdə elmin müxtəlif sahələri üzrə yaranan sanballı əsərlər Şərqin bir çox ölkələrinə yayılaraq şöhrət qazanmışdı" [1, 255]. Bu dövrdə yaşayıb-yaradan şairlər öz əsərlərində dünyəvi eşqdən, insana və həyata sevgidən bəhs etdikləri kimi, ictimai, tarixi mövzulara da geniş yer verirdilər. XV əsr poeziyasının Hamidi, Hidayət, Xəlili, Şeyx İbrahim Gülşəni, Həqiqi, Bəsiri, Kişvəri, Bədr Şirvani kimi nümayəndələri olmuşdur. Bir çoxunun sarayla birbaşa bağlılığı olduğu üçün müxtəlif mövzulara saray əyanlarının gözü ilə baxmağı bacarırdılar. "Eski Türk Edebiyatı Tarihi" kitabında bu dövrün şairləri və onların yaradıcılığı haqqında deyilir: "Bu dönemde Karakoyunlu ve Akkoyunlu hükümdarlar, İran edebiyatının gelişmesine hizmet ettikleri gibi, Türkçe eserler yazılmasını da desteklemişlerdir… Cihanşah devrinde büyük bir medeni faaliyet gösteren Karakoyunlu sarayı etrafında Türkçe yazan şairler de toplanmışdır… Aynı zamanda Sultan Yakubun da Farsça ve Türkçe şiirler söylediği tarihi kaynaklarda belirtilmektedir" [2, 162].

Şirvanşahlar sarayında, Ağqoyunlu, daha sonra Qaraqoyunlu dövlətinin saraylarında şeir məclisləri təşkil olunurdu ki, bunun özü də şairlərin sənətkar kimi yetişməsində mühüm rol oynayırdı. Saray şairlərinin mədhiyyələrində tərifləyanaşı, haqqa və ədalətə çağırış, düz yola dəvətetmə, qurub-yaratmağa həvəsləndirmə və bu kimi başqa müsbət keyfiyyətlər aşılanır. Onlar tərif dolu şeirləri ilə hökmdarların üzərinə ciddi

məsuliyyətlər qoyur, onları yalnız xeyirxah əməllər görməyə dəvət edirlər.

XV əsrin ikinci yarısında Azərbaycanda feodal dövlətlərin zəifləməsi, feodal pərakəndəliyin və ara müharibələrin güclənməsi müşahidə olunur. Xalq kütlələrinin antifeodal hərəkatı genişlənməkdə idi. Bu hərəkat obyektiv olaraq əhalinin daxili müharibələrdə və feodalların özbaşınalığına son qoymaq, mərkəzləşmiş qüvvətli dövlət yaratmaq tələbatını əks etdirirdi [3, 242]. Bu "tələbat"ı yerinə yetirməyi isə bir çox feodal dövlətlərin, o cümlədən müxtəlif sülalələrin nümayəndələri öz üzərinə götürməyə çalışırdılar.

Tarixi motivlərə bu dövrün bir çox sənətkarlarının əsərlərində yer verilmişdir. Lakin ***Bədr Şirvaninin*** şeirlərində dövrün tarixi daha dəqiq və ətraflı şəkildə əks olunmuşdur. Şirvanşahlar sarayında yaşayıb-yaratmış şairin divanı XV əsrdə Şirvanda baş verən tarixi hadisələr, ictimai proseslər və bir sıra tarixi şəxsiyyətlər haqqında dolğun və dəqiq təsəvvür yaradır. Azərbaycanda istər Qaraqoyunlu, Ağqoyunlu, istərsə də Səfəvi hakimiyyətinin ilk dövrlərində Şirvanşahlar daim müstəqil qalmağa çalışmış, asılı vəziyyətə düşməməyə səy göstərmişlər. Məhz ona görə də Şirvan nisbətən dinc həyat tərzi keçirmiş və onun bəzi dövlətlərdən asılılığı nominal xarakter daşımışdır. Bu cəhətlər Bədr Şirvaninin əsərlərində də vurğulanır. Onun şeirlərində Əmir Teymurun oğlu Şahruxun və nəvəsi Baysunqurun adları çəkilir. Şirvanşah Xəlilullahın ölkədəki sabitliyi qoruyaraq, uzaqgörən siyasətlə müstəqil məşğul olması qeyd olunur.

Tarixdən bizə məlumdur ki, Qaraqoyunlu İskəndər Şirvana bir neçə dəfə (1425-1427, 1428, 1431, 1433-cü illərdə) qoşun yeritmişdir [4]. Onunla Şirvanşah Xəlilullah arasında baş verən döyüş səhnələrini Bədr Şirvani Xəlilullahın ünvanına yazdığı qəsidələrində əks etdirmişdir. Şeirlərdə döyüş səhnələrini təsvir edərkən bir çox yer adlarının, konkret istinadgahların adının da çəkildiyinin şahidi oluruq. Şirvanşah Xəlilullah Şahruxa Qaraqoyunlu İskəndərin hücumu barədə xəbər göndərir və özü Şahruxun hüzuruna yetişmək üçün dəniz yolu ilə Rey şəhərinə yola düşür. Məqsəd birləşərək həddini aşmış bu azğınlığın qarşısını almaq idi. Əks təqdirdə İskəndər bütün ölkəni viran qoya bilərdi. 1434-cü ildə Şahrux Təbrizə qoşun yeridir və Şirvanşah da bu yürüşdə onu müşayiət edir. İskəndər bu qüvvələrin qarşısında davam gətirməyərək qaçır və Naxçıvandakı Əlincə qalasına sığınır. Şirvanşah I Xəlilullahın Şahruxun köməyi ilə Təbrizi tutaraq, Qaraqoyunlu İskəndərə qalib gəlməsi Bədr Şirvaninin qələmi ilə belə təsvir edilir:

رفت تبریزرا گرفت به تیغ شاه شروان بنصرت ارزانی
آن سکندر چنان سکندرخورد افتاد از رکاب سلطانی
جمله شروانیا ن شدند آنجا ان کن پای تخت ایرانی
گفت تبریزیی که حیف این شهر چون برآمد بکان شروانی

"Şirvan şahı gedib öz qılıncı sayəsində layiqli qələbə ilə Təbrizi ələ keçirdi. O İskəndər elə büdrədi ki, sultanlıq atından düşdü. Orada bütün şirvanlılar İran taxtının ayağının altını qazmış oldular. Bir təbrizli belə dedi: "Heyif bu şəhərdən ki, şirvanlıların məskəni oldu" [5, 495].

Bu hadisələrdən sonra İskəndərin digər qardaşı Cahanşah Təbrizdə Şahruxu xoş məramla qarşılayaraq ona tabe olacağını bildirir və bu yolla Cənubi Azərbaycan torpaqlarını idarə etmək ixtiyarını özündə saxlayır. ***Cahanşah Həqiqini*** biz şeirə, sənətə qiymət verən, ölkəsinin abadlaşdırılmasına xüsusi diqqət yetirən görkəmli dövlət xadimi, böyük tarixi şəxsiyyət kimi tanıyırıq. Həqiqi yaradıcılığının yorulmaz araşdırıcısı Muhsin Macit bu şair-sərkərdənin farsca əsərlər yazmasının səbəbini özünəməxsus şəkildə izah edir: "O, az söylemiş, belki ülkeler fathetmekten şiir iklimine akınlar düzenlemeye imkan bulamamış, belki de siyasetinde olduğu gibi hep doğuya yöneldiğinden mesaisini farsça şiirleri üzerinde yoğunlaşarak harcamıştır" [6, 13].

Cahanşah Həqiqi təxəllüsü ilə Azərbaycan və farsca şeirlər yazmış, bir mütərəqqi ziyalı kimi tez-tez sarayında şeir məclisləri təşkil etmişdir. Həqiqi haqqında oxuyuruq: "Cahanşah Həqiqi hakimiyyət başına gəldikdən sonra qanlı müharibələrə son qoymuş, Qaraqoyunlu dövlətini möhkəmləndirməyə nail olmuşdur. O, bir sıra köçəri-tərəkəmə adət-ənənələrinə qarşı çıxaraq onların oturaq həyata keçmələrinə çalışmışdır" [7, 243]. Məhəmmədəli Tərbiyət özünün məşhur "Danişməndani-Azərbaycan" əsərində yazır: "Cahanşah Əlişükürbəy Baharlının iki qızını iki oğluna: Mirzə Məhəmmədiyə və Mirzə Yusifə

almışdır. Cahanşahın dövlətinin möhkəmlənməsi və Türkmən tayfası içərisində əldə etdiyi qüdrət və müstəqillik də, məhz bu qohumluq nəticəsində olmuşdur" [8, 383]. Həqiqətən də hökmdarların öz soylarını türk tayfalarından olan soydaşları ilə qohum olaraq möhkəmləndirməsi, dövləti idarə edərkən elinə, ulusuna arxalanması olduqca rəğbətlə qarşılanır, o sərkərdə xalqının ümid yeri sayılırdı. Qaraqoyunlu dövlətinin banisi Qara Yusif və oğlu İskəndər dəfələrlə hər tərəfə, o cümlədən Şirvana qarətedici hücumlar etmiş, Şamaxı və digər şəhərləri viran qoyaraq əhalisini qanına qəltan etmişlər. Bu məqamlar şirvanlı şair Bədr tərəfindən nifrətlə anılmışdır. Bütün bunlarla yanaşı, şairin Cahanşahdan əsərlərində hörmət və rəğbətlə bəhs etməsi onun həqiqətən də qurub-yaradan, kor-koranə qəsb-karlığa qarşı çıxan, eyni zamanda da ağıllı siyasətlə, məqsədyönlü həmlələrlə dövlətinin sərhədlərini genişləndirən bir cahangir olmasını göstərir. Tarixi mənbələrin bir çoxu, məhz onun idarəçiliyi zamanı Qaraqoyunlu dövlətinin ərazisinin genişləndiyindən xəbər verir. Şeirlərində türklərə məxsus insanpərvərliyi tərənnüm edən şair zülm etməyin, xalqa əziyyət verməyin əsl sərkərdələrə yaraşmadığını vurğulayaraq, bununla həm övladlarına, həm də digər gənc hökmdarlara humanist və ədalətli olmağı tövsiyə edir. Aşağıdakı şeir isə Həqiqini bir hökmdar-şair kimi daha yaxından tanımağımıza imkan yaradır. Şeir Qafar Kəndlinin tərcüməsində bu cür verilmişdir:

Çıxma qarşıma oğul, at qılıncı, olma sən asi,
Mənəm günəşi ölkənin, həm mənəm onun ağası.
Mənimdir sultanlıq, həm də xilafət mənə ətadır,
Cavansan sən, hələ sənə xəlifə olmaq xətadır
[8, 384].

Şeirdən Cahanşahın oğlunun ona qarşı üsyan qaldırdığını, "sultanlıq" taxtına iddia etdiyini öyrənirik. Ata hökmdarla oğul arasında baş verən yersiz münaqişə, anlamsız mübarizə ədəbi əsərin mövzusuna çevrilir. Cahanşahın özü də bu nifaqın yersiz və lüzumsuz olduğunu qeyd edir. Tarixdə tez-tez rast gəlinən bu cür ata-oğul mübarizələrində, adətən kənardan müdaxilə edən qızışdırıcı mənfi qüvvələr fəal iştirak edir. Ölkədəki sabitliyi pozaraq, ölkə başçısının diqqətini başqa yerə yönəltmək və beləliklə də öz mənfur əməllərini həyata keçirtməyə çalışan belə qüvvələr gənc, dəliqanlı şahzadələri hakimiyyət uğrunda mübarizəyə sövq edir, hökmdarla övladlarının arasında nifaq qığılcımları salırdılar. Bütün bunları nəzərə alan müdrik və uzaqgörən sərkərdə Cahanşah oğlunu düz yola dəvət edir, qara qüvvələrin "etimadını doğrultmamağa", "dəyirmanına su tökməməyə" çağırır.

Verilmiş mənsəbi heç kim əlimizdən ala bilməz,
Qəsb etmək dinimizdə bir günahdır bağışlanmaz
[8, 384].

Şair burada dilə gətirdiyi fikirləri əslində düşmənlərinə eşitdirir, "əlimizdən ala bilməz" deyərək, övladlarını özünə rəqib yox, etibarlı silahdaş və müttəfiq hesab etdiyini söyləyirdi. O, məhz bu səbatlılığı, dönməzliyi, uzaqgörənliyi və təmkini ilə bir çox çətinliklərin öhdəsindən gələrək, Azərbaycan tarixinə görkəmli dövlət xadimi kimi daxil olmuş, özünün yürutdüyü müstəqil siyasət sayəsində otuz beş ilə yaxın şahlıq etmişdir. Bütün bunlarla yanaşı, onun daha əzmkar davrandığı, təcili məqsədyönlü qərarlar qəbul etdiyi məqamlar da yox deyil.

Ta ki, mən əzmi-dilaram eylədim,
Tərki-fikri-səbrü aram eylədim,
Bivəfa sövdaları xam eylədim,
Özümü aləmdə niknam eylədim [7, 259].

Zaman-zaman səbr kasası dolub-daşan hökmdar yersiz təmkinin ona zərər verəcəyini duyub, operativ qərarlar həyata keçirtməkdə də necə müvəffəq olduğunu poeziya dili ilə ifadə edir. Ona dönük çıxanlar barədə vaxt itirmədən dərhal ölçü götürdüyünü, etibarsız adamlara layiq olduqları yeri göstərdiyini vurğulayır. Şair, həm də insanların başına gələn bəlaların bir çoxunun səbəbini artıq tamahda, acgözlükdə gördüyünü söyləyir. Yüz illər boyu dünyadakı saysız müharibələrə səbəb olan, cəmiyyətin əsas bəlasına çevrilmiş acgözlük və tamahkarlıq kimi mənfur keyfiyyətlərin bir dövlət xadiminin dilindən bu qədər qınanılıb, tənqid olunması Cahanşahı oxucunun gözündə ucaldır.

Yaşadığı illər Ağqoyunlu dövlətinin hakimiyyəti zamanına təsadüf edən daha bir şair isə öz dövründə əmir rütbəsi daşıyan ***Hidayətdir***. O, əvvəlcə Uzun Həsənin oğlu Əbülfəth Sultan Xəlil Bahadır xanın, daha sonra isə onun qardaşı Sultan Yaqubun sarayında fəaliyyət göstərmişdir. Ağqoyunlu dövrünün təzkiraçi alimlərindən olan Ruzbehan Xunci yazırdı: "...onların sarayları

türkdilli poeziyanın əsas beşiyi sayılırdı" [9, 169 [1]]. Dövləti idarə edənlər türk-oğuz əsilli olduqları üçün bu dil sarayda daha geniş işlənir, qələm sahibləri arasında türk dilində yazıb-yaratmağa meyil daha da artırdı. Əfsəhəddin Hidayət haqqında ilk dəfə olaraq şair və alim Cəlaləddin Məhəmməd ibn Sədəddin Əsəd əs-Siddiqi Dəvvani məlumat vermişdir. Onun "Ərznamə" və "Əxlaqi-Cəlali" adlı əsərlərində həm Hidayətullah və onun fəaliyyəti haqqında, həm də onun əkiz qardaşı İnayətullah barədə maraqlı faktlar vardır [10]. Müəllif fəlsəfi mövzuda farsca yazdığı "Əxlaqi-Cəlali" əsərində Hidayətullah bəyin bacarıqlı bir hərbiçi kimi Ağqoyunlu dövlətinin keşiyində durması ilə yanaşı, yüksək şairlik istedadının olması ilə bağlı mühüm məqamlardan da bəhs etmişdir. XVII yüzilliyin görkəmli alimi Katib Çələbi "Kəşfüz-üzünün" adlı kitabında Hidayətin divanının adını çəkmişdir [7, 266]. Şairin divanının əlyazmaları və müəllifin özü haqqında bir çox alimlərin araşdırmaları vardır. Onlardan Ə.Qaraxan, Z.Qorxmaz və Ə.Məmmədov tərəfindən aparılan tədqiqatlar diqqəti cəlb edir. "Azərbaycan klassik ədəbiyyatı kitabxanası" adlı çoxcildliyin III cildində digər XV əsr şairləri ilə birgə Hidayətin də 40-dan artıq qəzəli, bir neçə müstəzad və müxəmməsi verilmişdir ki, bu da müasir oxucuya şairin sadə, anlaşıqlı Azərbaycan türkcəsində yazılmış şeirlərini tanıtmağa imkan yaradır. Çağdaş dövrümüzdə isə tədqiqatçı-alim Aidə Paşalı şairin məlum nüsxələrini tutuşduraraq, divanın tekstoloji-filoloji tədqiqi ilə bağlı sistemləşdirmə aparmış, "Əfsəhəddin Hidayət və "Divanı"" adlı monoqrafiya ilə Hidayət irsinin öyrənilməsini davam etdirmişdir. Tədqiqatçının yazdığına görə, "Uzun Həsənin oğlanları arasında xüsusi döyüşkənliyi, sərkərdə şücaəti ilə seçilən Xəlilin 1472-73-cü illərdə Ağqoyunlu-Osmanlı müharibələrində, 1473-cü ildə Malatya yaxınlığındakı vuruşmada başçılıq etdiyi ordu daxilində Hidayətullah bəy də iştirak etmişdir" [11, 63].

Hidayətin qəzəllərinin mövzu baxımından rəngarəngliyi onların ideya-məzmun xüsusiyyətlərindən geniş şəkildə bəhs etməyə imkan yaradır. Müxtəsər şəkildə onu demək olar ki, qarşılaşdığı tarixi hadisələr, iştirak etdiyi hərbi yürüşlər əsərlərində əks olunmasa da, Əmir Hidayətullah ictimai fəaliyyəti ilə dövlətin tarixinə imzasını atmış, yazdığı şeirlərində hökmdarlara, ölkələr idarə edən dövlət başçılarına təsirli sözləri ilə nüfuz etməyə müvəffəq olmuşdur.

Dünyada hər kimsə bir ayin qoyur, dövlətli ol
Kim, özinə lütfü ehsan içrə bir ad eylədi
[11, 392].

Yazdığı şeirlərində Əmir Hidayətin bir bacarıqlı sərkərdə, qorxmaz döyüşçü kimi igidlik, ərənlik haqqındakı qənaətləri diqqətəlayiqdir. Dar məqamda meydandan qaçmamağı, irəli atılıb şücaət göstərməyi tövsiyə edən şairin sözləri müdrik və hikmətli kəlam qədər düşündürücü və ibrətamizdir.

Ol ola ər ki, gəlsə qılıcü cida güni,
Özinə ol güni bilə zövqü səfa güni.
Xoşlığda dəgmə laf uranı sanma baş igit,
Ol baş ola ki, baş qoya cövrü cəfa güni
[11, 396].

XV əsrdə yazıb-yaratmış məşhur Azərbaycan şairlərindən biri də ***Nemətullah Kişvəridir***. Uzun müddət Ağqoyunlu dövlətinin başçısı Sultan Yaqubun sarayında yaşamış, bir çox tarixi hadisələrin canlı şahidi olmuş və onları əsərlərində əks etdirmişdir. Cahanşah Həqiqi kimi Kişvəri də hökmdarlara ünvanlanan nəsihətamiz şeirlər yazmışdır. Nemətullah Kişvəri sənətindən güclü şəkildə bəhrələndiyi Nəvaiyə yazdığı təxmisdə şahları "acizləri" təqib etməməyə, "adil" olub, məmləkətini zərbələrdən qorumağa çağırır:

Hakiməm dib xəlqini incitmə bir təqrib kim,
Padişahlar xandəvü acizlərə təqib kim,
Şah adil bolsa, dəyməz mülkünə asib kim,
"Şəhğə iş el fikrini qılmaq durur, vəh zib kim,
Bir sürük toydur rüəyayə şəhşəbani biş imas"
[12, 158].

Sultan Yaqubun vəfatının ardınca hakimiyyət uğrunda çəkişmələr baş verir və nəticədə, Kişvəri tutduğu mövqeyini itirir. Keçmiş günləri xoş hislər ilə xatırlayan şair nisgilli təəssüratlarını misralara köçürür:

Taleyi-bərgəştə bir dəxi qılaydı sərvəri
Kim, cila tapsaydı şol ayineyi-İskəndəri.
Şölə çəksəydi çirağı-tudeyi-Bayənduri
Vah nə ləzzət tapqay ol saət qələndər Kişvəri
Kim görünsə rayəti-Yəqubi-xani bir dəxi
[12, 146].

Bu müxəmməsdə şair Sultan Yaqubun ha-

kimiyyətdə olduğu çağların yenidən qayıtmasını həsrətlə arzulayaraq, düşdüyü vəziyyətdən doğan dərin təəssüfünü dilə gətirir. Hər kəsin mövqeyini qorumaq qayğısı ilə məşğul olduğu mürəkkəb bir tarixi zamanda həssas sənətkarın bədbinliyini anlamaq çətin deyil. Nemətullah Kişvəri haqqında oxuyuruq: "... şairin "Divan"ında yaşadığı dövrdə baş vermiş bir tarixi hadisə ilə səsləşən şeir vardır ki, onun əsasında Kişvərinin saraya gəldiyi ili təxmini də olsa müəyyən etmək mümkündür... Kişvəri II Bəyazidin ordularını məğlub edən Süleyman bəyə aşağıdakı şeiri həsr etmişdir:

Handa kim varsan, sana var Tanrı yar olsun, bəyim,
Hafizi-canü tənin Pərvərdigar olsun, bəyim.
Görməgil badi-xəzandan xirdi-qəm, ey sərvinaz,
Gülşəni-hüsnündə daim növbahar olsun, bəyim.
Dövlətin cami ləbaləb badeyi-işrət bilə
Cavidani-ömri-cahin bərqərar olsun, bəyim"
[1, 350].

Nəticə. Haqqında bəhs etdiyimiz şairləri birləşdirən və oxucuya sevdirən əsas cəhətlər onların tarixi hadisələri əsərlərində işıqlandırmaqla yanaşı, cəmiyyəti maraqlandıran bir çox mövzulara yer vermələri, xalq yaradıcılığından bəhrələnmələri və gözəl poetik nümunələr yaratmaları idi.

ƏDƏBİYYAT

1. Azərbaycan ədəbiyyatı tarixi. III cild. Bakı, 2009.
2. Atilla Ş.A., Ahmet K. Eski Türk Edebiyatı Tarihi. İstanbul, 2004.
3. Azərbaycan tarixi. I cild. Bakı, 1961.
4. Faruk S. Kara Koyunlular: Başlanğıçtan Cihan Şaha kadar (I cilt). Türk Tarih Kurumu; Beylikler Tarihi; Ankara, 1984.
5. Ширвани Бадр. Диван. Москва, 1985.
6. Macit M. Karakoyunlu Cihanşah Hakikinin Türkçe şiirleri. 2012.
7. Azərbaycan klassik ədəbiyyatı kitabxanası. III cild. Bakı, 1984.
8. Məhəmmədəli T. "Danişməndani-Azərbaycan". Bakı, 1987.
9. Фазлуллах ибн Рузбихан Хунджи. Тарихи-аламара йи Амини. Баку, 1987, 169 [1] с.
10. جالل الدین محمد دوانی، لوامع االشراق فی مکارم االخالق و رقا115 ƏYI, B-834/4185.
11. Paşalı A. Əfsəhəddin Hidayət və "Divan"ı. Bakı, Nurlan, 2011.
12. Kişvəri. Əsərləri. Bakı, 2004. www.anl.az/el/k/k_e.pdf

K.Hajiyeva

Historical motifs in XV century azerbaijani poetry

Abstract

The poets who lived in the XV century and dealt with worldly love, love of human being and love of life, also addressed social and historical themes. Historical motifs can be found in the works of many poets. Prominent representatives of medieval Azerbaijani literature gave important information about the history of the places they lived in. Among these data are numerous facts about statehood, the state of the people, traditions, conditions in the country and the development of trade at that time. The article addresses the Divans of Kishvari, Badr Shirvani, Hidayat and Hagigi and interesting comparative analyses were made based on patterns from their works.

К.Гаджиева

Исторические мотивы в Азербайджанской поэзии XV века

Аннотация

Поэты XV века в своих стихотворениях касались мирской любви, любви к человеку и жизни, они также уделяли большое место социальным и историческим темам. В произведениях ряда поэтов можно увидеть исторические мотивы. Некоторые представители азербайджанской литературы средневековья дали важную информацию, связанную с историей места их проживания. Среди этих сообщений имеются многочисленные факты, связанные с государственностью, состоянием народа, его традицией, ситуацией в стране и развитием торговли в этот период. В статье автор обратился к диванам Кишвари, Бадра Ширвани, Хидайята и Хагиги, и на основании примеров из этих произведений провел интересные сравнительные анализы.

Peşə təhsili və insan kapitalı. Cild 3, №1, 2020 s.16-25

ALTERNATİV VƏ BƏRPA OLUNAN ENERJİ MƏNBƏLƏRİNDƏN İSTİFADƏNİN QLOBAL İQLİM DƏYİŞİKLİYİNƏ TƏSİRİ

Coşqun Məmmədov,
Azərbaycan Respublikası Milli Məclisinin
Elm və Təhsil Komitəsinin eksperti,
Xəzər Universitetinin doktorantı
e-mail: joshgun.mammadov@hotmail.com

UOT: 33

Xülasə. *Məqalədə ənənəvi enerji mənbələrinin ekologiyaya mənfi təsiri və onun yaratdığı fəsadların təhlilinə geniş yer ayrılmışdır. Çıxış yolu olaraq bu mənbələrdən asılılığın aradan qaldırılması məqsədi ilə qeyri-ənənəvi, alternativ və bərpa olunan enerji mənbələrindən daha geniş istifadə olunması təklif edilmişdir. Həmçinin məqalədə, alternativ və bərpa olunan enerji istehsalının artırılması istiqamətində beynəlxalq aləmdə vergi siyasətinin rolu öyrənilmiş, həyata keçirilmiş tədbirlər tədqiq edilmişdir. Nəticədə alternativ və bərpa olunan enerji istehsalının inkişafında xüsusi əhəmiyyətə malik karbon vergisinin tətbiqinin zəruriliyi vurğulanmışdır. Eyni zamanda bu sahədə mütərəqqi nailiyyətlər əldə etmiş, qabaqcıl təcrübəyə malik ölkələrlə əməkdaşlığın daha da genişləndirilməsi tövsiyə edilmişdir.*

Açar sözlər: *ənənəvi enerji mənbələri, alternativ və bərpa olunan enerji mənbələri, ekologiya, iqlim dəyişikliyi, vergi siyasəti, karbon vergisi.*
Key words: *traditional energy sources, alternative and renewable energy sources, ecology, climate change, tax policy, carbon tax.*
Ключевые слова*: традиционные источники энергии, альтернативные и восстанавливаемые источники энергии, экология, изменение климата, налоговая политика, карбоновый налог.*

Dünya əhalisinin sürətli artımı və qlobal iqtisadi inkişaf enerji mənbələrindən geniş istifadəni zəruri edir. Belə ki, ilk əvvəllər insanlar təbiətdəki enerjidən sırf gündəlik tələbatlarının ödənilməsi üçün istifadə edirdilərsə, sivilizasiyanın və mədəniyyətin inkişafı enerjiyə olan tələbatın da xeyli artmasına gətirib çıxartdı.

Statistik məlumatlara görə, hələ 1910-cu ilin dünya yanacaq-enerji balansında daş kömürdən istifadə 65%, biokütlədən istifadə 32% idisə, neftin ümumi balansda payı cəmi 3% təşkil edirdi. Təbii qaz isə demək olar ki, yox səviyyəsində idi. Lakin 1930-cu ildən sonra bu vəziyyət bir qədər dəyişdi. Belə ki, ümumi balansda daş kömürün payı 55%-ə, biokütlənin payı isə 27%-ə endiyi halda, neftin payı 15%-ə, təbii qazın payı isə 3%-ə qədər yüksəldi [28].

Lakin 1970-ci ildən başlayaraq neft tədricən daş kömür və biokütləni əvəzləyərək insanların

istifadə etdiyi əsas enerji mənbəyinə çevrildi. Belə ki, həmin dövr üçün neftin energetik balansa olan qatqısı öz tarixi maksimumuna, təxminən 47%-ə yüksəldi və beləliklədə daş kömürün nisbi payı 25%-ə, biokütlənin nisbi payı isə 12%-ə qədər azaldı. Balansın yerdə qalan (təxminən 16%) hissəsi isə tədricən geniş istifadə olunmağa başlayan təbii qazın və yeni enerji mənbəyi kimi nüvə enerjisinin hesabına təmin edilməyə başladı [17, s.1].

Yalnız bir faktı da nəzərə almaq kifayətdir ki, təkcə XX əsrin əvvəllərindən 1980-ci illərə qədərki dövr ərzində hasil edilən təbii yanacağın miqdarı, bəşəriyyətin bütün tarixi dövr ərzində istehsal etdiyi təbii yanacağın həcmindən yüksək olmuşdur. Xüsusilə 1960-1980-ci illər ərzində hasil edilən təbii yanacaq, əsrin əvvəlindən hasil edilən kömürün 40%, neftin 75% və təbii qazın isə 80%-ni təşkil etmişdir [16, s.3].

Lakin təəssüflər olsun ki, enerjiyə olan tələbatın ödənilməsi məqsədi ilə ənənəvi enerji mənbələrindən istifadə ətraf mühitin, eyni zamanda atmosferin çirklənməsinə səbəb olur. Atmosferin çirklənməsi dedikdə isə ona qaz balansını poza biləcək müxtəlif fiziki, kimyəvi maddə və birləşmələrin atılması başa düşülür. Bu isə ətraf təbii və texnogen mühitə son dərəcə mənfi təsir edir [2, s.211]. Bura karbon dioksid (CO_2), karbon oksid (CO), metan (CH_4), həmçinin təbiətdə turşu yağışlarının yağmasına səbəb olan kükürd dioksid (SO_2) ilə azot dioksid (NO_2), eləcə də toz, his və s. bu kimi zərərli maddələr daxildir. Bunların içərisində isə karbon dioksid (CO_2) xüsusi üstünlük təşkil edir. Belə ki, təxmini hesablamalara görə, faydalı qazıntı şəklində çıxarılan enerjidaşıyıcılarının yanmasından hər il atmosferə on milyonlarla ton karbon qazı (CO_2) atılır. Nəticədə, atmosferdə "istixana effekti" yaranır ki, bu da ekologiyaya və canlı mühitin məhvinə yönələn və böyük fəlakətlərə yol açan mümkün iqlim dəyişikliklərinə və qlobal istiləşməyə gətirib çıxarır [5, s.301; 3, s.101].

Qlobal iqlim dəyişikliyi

Statistik göstəricilərə görə, 1965-ci ildə dünya üzrə atmosferə atılan karbon qazı (CO_2) emissiyasının ümumi çəkisi 11 193,9 mln.t idisə, 1995-ci ildə bu göstərici təqribən 2 dəfə artaraq 21 895,7 mln.t-a, 2018-ci ildə isə 3 dəfə artaraq 33 890,8 mln.t-a yüksəlmişdir [19] (*Cədvəl 1*).

Cədvəl 1.

Dünya ölkələri üzrə atmosferə atılan karbon qazı (CO_2) emissiyasının həcmi – mln.t

Ölkələr	2014	2015	2016	2017	2018	Ümumi çəkidə payı %
Çin	9223.7	9174.6	9119.0	9229.8	9428.7	27.8
ABŞ	5300.4	5153.7	5053.7	5014.4	5145.2	15.2
Hindistan	2083.3	2147.8	2234.2	2316.9	2479.1	7.3
Rusiya	1530.8	1489.5	1501.5	1488.4	1550.8	4.6
Yaponiya	1239.6	1197.4	1178.5	1171.8	1148.4	3.4
Almaniya	748.4	751.9	766.6	762.6	725.7	2.1
Cənubi Koreya	644.6	656.5	662.5	678.8	697.6	2.1
İran	588.9	585.7	593.9	622.1	656.4	1.9
Səudiyyə Ərəbistanı	570.4	587.1	597.6	591.1	571.0	1.7
Kanada	551.3	544.6	535.9	549.5	550.3	1.6
İndoneziya	480.6	488.6	493.1	516.1	543.0	1.6
Digər ölkələr	9,882.6	10,027.0	10,177.0	10,301.0	10,394.7	30.7
Cəmi:	**32,844.8**	**32,804.4**	**32,913.5**	**33,242.5**	**33,890.8**	**100.0**

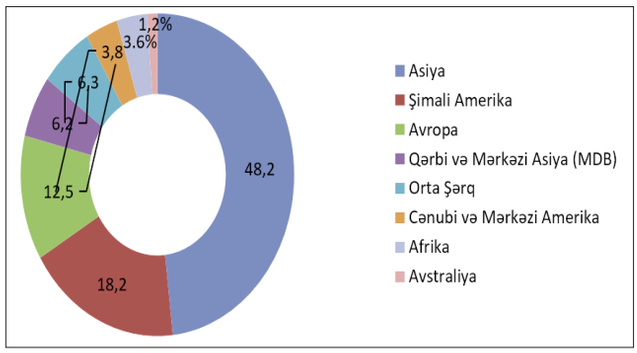
** 500 mln.t-dan yuxarı olan göstəricilər qeyd edilmişdir.*

Mənbə: *BP, Statistical Review of World Energy-2019 [19]*

Cədvəldən də göründüyü kimi, atmosferə atılan karbon qazının (CO_2) əsas hissəsi, məhz dünya əhalisinin təqribən 50%-ni təşkil edən sənaye ölkələrinin payına düşür. Bu ölkələr sırasında Çin 9 428,7 mln.t (27,8%) göstərici ilə ilk yeri tutur. Sonrakı yerləri isə 5 145,2 mln.t göstərici ilə ABŞ (15,2%) və 2 479,1 mln.t (7,3%) göstərici ilə Hindistan bölüşür.

Qrafik 1.

Dünya üzrə atmosferə atılan karbon qazı (CO_2) emissiyasının bölgüsü – 2018 (%)



Daş kömürün açıq üsul ilə çıxarılması və torfun işlənməsi landşaftların dəyişilməsinə, hətta onun dağılması hallarına, həmçinin neftin çıxarılması və daşınmasında yarana biləcək hər hansı qəza zamanı neft və neft məhsullarının geniş ərazilərə yayılması ekoloji mühitin çirklənməsinə və beləliklədə ətrafda yaşayan canlıların məhvinə səbəb olur [5, s.301].

Neft-qaz sənaye obyektlərinin torpaq ehtiyatlarına təsir edən əsas neqativ nəticələri isə aşağıdakılardır [6, s.14]:

– torpaqlarda kənd təsərrüfatı bitkilərinin məhsuldarlığının azalması;

– ətraf mühitin çirklənməsi sayəsində torpaqların şərti sıradan çıxması;

– canlı (heyvan və bitki) aləmin məhv edilməsi;

– əhalinin sağlamlığına dəymiş zərərlər.

Digər tərəfdən karbohidrogen ehtiyatlarından plastik məmulatlar, sintetik parçalar, yağlar, karbon lifi və digər məhsulların istehsalında birbaşa və ya dolayı şəkildə xammal kimi istifadə edilməsi qlobal enerji defisitliyinə də səbəb olur [5, s.304]. Beləliklə, bütün bu kimi mənfi hallar dünya ölkələrinin və onların təmsil olunduğu beynəlxalq təşkilatların bu sahəyə müdaxiləsini zəruri etdi. Belə ki, insan sağlamlığını birbaşa təhdid edən bu cür ekoloji problemlərin aradan qaldırılması, eyni zamanda alternativ və bərpa olunan enerji mənbələrindən istifadənin zəruriliyi ilk dəfə olaraq 1972-ci ildə BMT-nin Ətraf Mühit Proqramı (UNEP) çərçivəsində beynəlxalq səviyyədə qeyd edildi. Xüsusilə 1985-ci ildə Ozon təbəqəsində dəliyin əmələ gəlməsi iqlim dəyişikliyi ilə mübarizəni daha da zəruri etdi. Belə ki, 1987-ci ilin sentyabr ayında Ozon təbəqəsi üçün zərərli olan maddələrin emissiyalarının azaldılması üçün "Montreal Protokolu" imzalandı [9, s.4; 18, s.8].

Daha sonra 1992-ci ildə Braziliyanın Rio-de-Janeyro şəhərində BMT-nin "Ətraf mühit və inkişaf" mövzusunda keçirilən konfransında "İqlim Dəyişmələri haqqında Çərçivə Konvensiyası" (UNFCCC) qəbul edildi. Konvensiyaya əsasən, tərəflər 10 il müddətində karbon qazı (CO_2) emissiyalarını 1990-cı il səviyyəsinə uyğun azaltmağı qərara aldılar [25].

1997-ci ilin dekabr ayında isə Yaponiyanın Kioto şəhərində dünyanın 159 ölkəsindən (Azərbaycan da daxil olmaqla) 2 min nümayəndənin qatıldığı müşavirədə tərəflərin iştirakı ilə "Kioto Protokolu" tərtib olundu [21]. Protokolun ikinci maddəsi, məhz karbon qazı (CO_2) emissiyalarının azaldılması üçün alternativ və bərpa olunan enerji mənbələrindən istifadənin təşviq edilməsini və ənənəvi enerjinin inkişafı üçün tətbiq edilən subsidiyaların yenidən nəzərdən keçirilməsinin zəruriliyini özündə ehtiva edir [9, s.4]. "Kioto Protokolu" çərçivəsində "20-20-20" direktivi də tərtib olundu. Direktivin tələblərinə əsasən, 2020-ci ilədək Avropa İttifaqı ölkələrində alternativ və bərpa olunan enerji mənbələrindən istifadə etməklə enerji istehlakının payının 20%-ə çatdırılması, enerji səmərəliliyinin 20% artırılması və istixana qazlarının emissiyasının 1990-cı il səviyyəsindən 20% azaldılması öhdəlikləri müəyyən olunmuşdur [1]. Həmçinin 2009-cu ildə keçirilmiş Kopenhagen İqlim Sammitində iştirak edən ölkələr tərəfindən də hədəf kimi 2050-ci ilədək ümumi enerjiyə olan tələbatın 100%-nin alternativ və bərpa olunan enerji mənbələri hesabına təmin ediləcəyinin bəyan edilməsi bu sahənin inkişafına daha yüksək inamlı təsir göstərmişdir [9, s.2; 27, s.241; 23, s.64-65].

Sonuncu razılıq isə 2015-ci il dekabrın 12-də imzalanmış Paris müqaviləsidir. Müqavilə 2016-

cı il noyabrın 4-dən qüvvəyə minmişdir. Müqaviləyə əsasən, tərəflər ümumdünya üzrə orta temperaturun artımını 1,5°C ilə 2°C arasında məhdudlaşdırılmalı olduğuna dair razılığa gəlmişdilər [9, s.4].

Eyni zamanda razılığa əsasən, 2020-ci ildən başlayaraq sənaye baxımından güclü inkişaf etmiş dünya ölkələri qlobal iqlim dəyişikliyinin mənfi nəticələri ilə mübarizədə çətinlik çəkən, iqtisadi cəhətdən nisbətən zəif olan ölkələrə dəstək məqsədi ilə hər il 100 mlrd. ABŞ dolları həcmində vəsait ayırmalıdırlar. Əks təqdirdə hesabata əsasən, 2050-ci ilədək olan dövr üçün iqlim dəyişiklikləri ilə bağlı daimi yaşayış yerlərindən insanların köçetmə prosesləri intensiv olaraq qalacaqdır. Belə ki, 200 milyona qədər insanın öz doğma yurdlarından "Ekoloji qaçqın" statusunda başqa yerlərə köçməsi proqnozlaşdırılır [4, s.447].

Bərpa olunan enerji mənbələrindən istifadənin zəruriliyi

Birləşmiş Millətlər Təşkilatı cəmiyyətin ənənəvi enerji mənbələrindən asılılığının aradan qaldırılmasının, eyni zamanda enerjiyə olan tələbatın ödənilməsinin yeganə həllini yalnız alternativ və bərpa olunan enerji mənbələrindən geniş və səmərəli istifadədə görür. Bu məqsədlə YUNESKO keçən əsrin 90-cı illərindən başlayaraq Birləşmiş Millətlər Təşkilatına üzv olan ölkələrin və bu sahədə maraqlı olan təşkilatların dəstəyi ilə alternativ və bərpa olunan enerji mənbələrindən istifadəni genişləndirmək və inkişaf etdirmək üçün mütəmadi olaraq bu mövzuda müxtəlif tədbirlər həyata keçirir.

Alternativ və bərpa olunan enerji mənbələrini ənənəvi enerji mənbələrindən fərqləndirən üç əsas xüsusiyyət mövcuddur ki, bunlar da aşağıdakılardır [10, s.55]:

1. Alternativ və bərpa olunan enerji mənbələri bərpa olunandır və tükənməzdir. Ənənəvi enerji mənbələri isə məhdud ölçüdədir və tükənəndir.

2. Alternativ və bərpa olunan enerji mənbələri ekoloji cəhətdən səmərəlidir və atmosferin karbon dioksid (CO_2) kimi zərərli tullantılarla çirklənməsinə səbəb olmaz. Xüsusilə alternativ və bərpa olunan enerji mənbələrindən istifadə genişləndikcə gələcəkdə ənənəvi enerji mənbələrinə olan tələbat da azalacaq və beləliklə, atmosferin çirklənmə səviyyəsi də aşağı düşəcəkdir.

3. Alternativ və bərpa olunan enerji mənbələri təbii və yerli enerji mənbələridir.

Beləliklə, məhz bu mühüm üstünlük hər bir ölkəni dünya üzrə dominant enerji istehsalçılarına olan asılılığı azaldacaq və ölkənin enerji təhlükəsizliyini təmin etmiş olacaqdır. Başqa sözlə, dünya bazarlarında yanacaq məhsullarının qiymətində baş verə biləcək hər hansısa bir dəyişikliklər zamanı yaranan risklər minimuma enəcək və beləliklə, ölkənin enerji təhlükəsizliyi təmin edilmiş olaraq, qısaca alternativ və bərpa olunan enerjini təbiətdə mövcud olan və istifadə zamanı tükənməyən enerji mənbəyi kimi də adlandırmaq mümkündür [9, s.3].

Ekoloji problemlərin yaratdığı fəsadlar

Dünya Sağlamlıq Təşkilatının məlumatına əsasən, dünyada baş verən iqlim dəyişikliyi səbəbindən təbii fəlakətlərin sayı 1960-cı ildən bəri təqribən üç dəfə artmışdır. Belə ki, hər il bu fəlakətlərin nəticəsində, xüsusilə inkişaf etməkdə olan ölkələrdə 60.000-dən artıq insan həyatını itirməkdədir. Xüsusilə yaranmış yüksək temperatur səbəbindən yaxın gələcəkdə dünya əhalisinin təqribən 300 mln. nəfərinin ağciyər tənəffüs yollarının iltihabi-allergik xəstəliyi olan Bronxial astmaya tutulma riski artır [29].

Təşkilatın hesabatına əsasən, təkcə 2003-cü ilin yayında qlobal istiləşmə nəticəsində Avropada 70.000-dən artıq ölüm faktı qeydə alınmışdır. Həmçinin təşkilatın proqnozlarına görə bu cür davam edəcəyi halda iqlim dəyişikliklərinin 2030-2050-ci illər ərzində təqribən 250.000 insanın ölümünə səbəb olacağı gözlənilir. Bura uşaqlıqdan az qidalanma səbəbi ilə 95 000, malyariya səbəbi ilə 60.000, bağırsaq pozğunluğu (ishal) səbəbi ilə 48.000 və yaşlı insanların istiliyə dözümsüzlüyü səbəbi ilə 38.000 ölüm halı daxildir. Maliyyə xərclərinə gəldikdə isə sağlamlığa dəyən birbaşa zərərin 2030-cu ilədək 2-4 mlrd. ABŞ dolları təşkil edəcəyi proqnozlaşdırılır. Eyni zamanda buzlaqların əriməsi, eləcə də normadan artıq intensiv yağıntıların baş verməsi böyük daşqınların yaranmasına səbəb olur. Nəticədə bu daşqınlar şirin su hövzələrini çirkləndirir və beləliklə, xeyli xəstəlik daşıyıcı həşəratlar yaranır ki, bu da qorxunc infeksion xəstəliklərin yayılma riskini artırmış olur. Digər tərəfdən baş verən daşqınlar, əsasən,

kənd təsərrüfatı sisteminə də ciddi ziyanlar vurur. Bu isə məhsul istehsalına mənfi təsir göstərərək, xüsusilə dünyada yoxsul əhalinin yaşadığı bölgələrdə qida çatışmazlığı hallarına gətirib çıxarır [4, s.443]. Bununla yanaşı, qlobal iqlim dəyişikliyi səbəbindən dünyanın bəzi bölgələrində həddindən artıq su çatışmazlığı və quraqlıq baş verir ki, bu da kütləvi aclıq hallarının yaranmasına səbəb olur. Belə ki, Dünya Sağlamlıq Təşkilatının hesablamalarına görə, son 130 il ərzində dünyada temperatur təxminən 0,85^{o}C artmışdır. Təkcə son 50 ildə isə atmosfer qlobal iqlimə təsir edəcək səviyyədə kifayət qədər karbon dioksid (CO_2) və digər istixana qazları ilə çirklənmişdir [29].

Asiya İnkişaf Bankı (AİB) və Potsdam İqlim Araşdırmaları İnstitutu tərəfindən birgə işlənib hazırlanmış "Risk altında olan Region: Asiya və Sakit okean regionu ölkələrində iqlim dəyişikliyinin insan faktorları" başlıqlı hesabatına əsasən, Asiya qitəsi üzrə əsrin sonunadək 6^{o}C temperatur artımı gözlənilir. Hətta region üzrə bəzi ölkələr daha isti iqlim şəraiti ilə üzləşə bilərlər. Belə ki, Tacikistan, Əfqanıstan, Pakistan və Çin Xalq Respublikasının şimal-qərb hissəsində, hətta 8^{o}C-yə qədər temperatur artımı gözlənilir. Nəticədə qarşısı alınmayan iqlim dəyişiklikləri Asiya və Sakit okean regionu ölkələrinin iqlim sisteminə, kənd təsərrüfatı və balıqçılıq sektoruna, torpaq və dəniz mühitinə, bioloji qaynaqlara və digər bu kimi sahələrə dağıdıcı, mənfi təsirlər göstərməklə onların gələcək inkişafına maneələr yaratmış ola bilər [18].

Hesabata əsasən, illik yağıntı miqdarının regionun əksər əraziləri üzrə 50%-dək artacağı halda, Pakistan və Əfqanıstan kimi ölkələrdə isə əksinə yağıntı miqdarının 20-50%-dək azalacağı gözlənilir. Bundan əlavə, 2005-2050-ci illərdə illik daşqınlar nəticəsində ən çox itki ilə üzləşən 20 şəhərdən 13-ü, məhz Asiya və Sakit okean regionunun payına düşəcəkdir. Daşqınlar və digər xəstəliklərə qarşı artan həssaslıq regiona və bütün dünyaya iqtisadi cəhətdən ciddi maliyyə təsiri də göstərəcəkdir. Belə ki, qlobal daşqınlar nəticəsində dəyən ziyanın ümumi həcminin 2005-ci ildən 2050-ci ilədək olan müddət ərzində 6 mlrd. dollardan 52 mlrd. dollaradək artacağı gözlənilir.

Hesbatda o da qeyd edilir ki, dünyanın yoxsul təbəqəsinin üçdə-iki hissəsini təşkil edən və iqlim dəyişikliklərinə qarşı ən həssas regionlardan biri kimi Asiya və Sakit okean regionu ölkələri sürətli və ciddi şəkildə qabaqlayıcı tədbirlər həyata keçirmədikləri təqdirdə daha yoxsul səviyyəyə enmə və müxtəlif xəstəliklərlə üzləşmə riski yaşaya bilərlər.

Eyni zamanda, Dünya Bankının "İfrat yoxsulluğun sonu – Rifahın yüksəldilməsi (End Extreme Poverty – Boost Shared Prosperity)" adlı hesabatında da qeyd edilir ki, Şərqi Asiya və Sakit okean regionu qlobal iqlim dəyişikliklərinin tam mərkəzində yerləşir. Belə ki, qlobal istixana emissiyalarının təxminən üçdə bir hissəsi, məhz bu region ölkələrinin payına düşür. Nəticədə isə region ölkələri tez-tez daşqınlar, fırtınalar və dəniz səviyyəsinin yüksəlməsi kimi iqlim dəyişikliklərinin təsirlərindən yaranan fəlakətlərdən əziyyət çəkirlər [24, s.40-41].

Hesabata əsasən, bu məqsədlə son üç maliyyə ili ərzində Dünya Bankının regional cari kredit portfelinin 27%-i, məhz iqlim dəyişikliyinə qarşı mübarizə tədbirləri çərçivəsində müxtəlif layihələr və ya proqramların maliyyələşməsinə yönəldilmişdir. Xüsusilə Çin ətraf mühitin mühafizəsi çərçivəsində Bankın kredit portfelinin 70%-ni əhatə edən ən böyük iqlim dəyişikliyi üzrə investisiya proqramlarının sahibidir. Məsələn, Çinin Enerji Səmərəliliyinin Maliyyələşdirilməsi Proqramı çərçivəsində Dünya Bankının ayırdığı 350 mln. dollar Çin bankları üçün stimul mənbəyi olmuş və nəticədə bu sahəyə yerli banklar hesabına alternativ və bərpa olunan enerji mənbələrindən səmərəli istifadə edilməsi üçün əlavə olaraq 2,6 mlrd. dollar həcmində kredit vəsaiti də cəlb olunmuşdur. Beləliklə, proqram çərçivəsində həyata keçirilmiş bu kimi tədbirlərin nəticəsində karbon qazı (CO_2) emissiyalarının illik həcmində 10 mln.t azalma müşahidə edilmişdir. Bu isə daş kömürdən istifadəyə əsaslanan elektrik enerjisi istehsalı zamanı 3 GW-lıq gücə malik elektrik stansiyasından atmosferə atılan karbon qazının (CO_2) həcminə bərabərdir [24, s.41].

Əlbəttə, Çin kimi nəhəng bir ölkədə ekoloji tarazlığın təmin olunması aktual bir problem olaraq qalmaqdadır. Belə ki, BMT-nin məlumatına görə, dünyanın 20 ən çirkli şəhərlərindən 16-sı, məhz Çinin payına düşür. Lakin buna bax-

mayaraq, Çin hökuməti tərəfindən ölkənin ekoloji təhlükəsizliyinin təmin edilməsi məqsədi ilə irimiqyaslı proqramlar həyata keçirilir, müəssisələrin, icra strukturlarının ətraf mühitin qorunması üçün maddi məsuliyyətinin artırılması ilə bağlı konkret mexanizmlər müəyyən edilir. Onu da qeyd etmək lazımdır ki, ölkənin bank sektoru da enerji tutumu yüksək, ətraf mühiti çirkləndirən layihələrə, bir qayda olaraq, kredit ayırmaqdan imtina edir [7, s.132].

Çin hökumətinə görə, ətraf mühitin çirklənməsi problemi yalnız alternativ və bərpa olunan enerji mənbələrindən səmərəli istifadənin artımına nail olunmaqla aradan qaldırıla bilər. Çinin bərpa olunan enerji siyasəti isə beş əsas şərtə söykənir:

– *enerji təhlükəsizliyinin təmin edilməsi;*
– *iqlim dəyişikliyinin önlənməsi;*
– *iqtisadi rəqabətə nail olunması;*
– *ətraf mühitin çirklənməsinin qarşısının alınması;*
– *yaşayış səviyyəsinin yüksəldilməsi.*

Bu məqsədlə Çində Bərpa olunan Enerji Qanunu 2005-ci ildə qəbul edilmiş, 01 yanvar 2006-cı il tarixindən isə qüvvəyə minmişdir. Qanunda alternativ və bərpa olunan enerjinin ölkə üzrə ümumi enerjinin inkişafında prioritet bir sahə olduğu açıq şəkildə qeyd edilmişdir [13, s.141; 22, s.509; 8, s.7].

Karbon vergisi və ondan istifadə

İqlim dəyişikliyinin qarşısının alınması və gələcək eko-iqtisadi layihələrin uğurla həyata keçirilməsi məqsədi ilə müxtəlif iqtisadi tədbirlərdən (kvotalar, standartlar, cəzalar və s.) istifadə edilir. Belə ki, məhz bu tədbirlər vasitəsilə hər bir dövlət iqlim dəyişikliklərinə səbəb olan hallara ciddi nəzarəti həyata keçirtmək imkanlarına malik olur. Bu tədbirlərdən ən başlıcası isə karbon vergisinin tətbiqidir. Karbon vergisinin tətbiqi enerji siyasətinin icra edilməsində mühüm rol oynayaraq, atmosferin çirklənməsinin qarşısının alınması, eyni zamanda alternativ və bərpa olunan enerji mənbələrindən istifadənin genişləndirilməsi baxımından da olduqca zəruridir [11, s.2].

Hesablamalara görə, təkcə 2007-2017-ci illər ərzində alternativ və bərpa olunan enerji mənbələrindən istifadə nəticəsində ümumilikdə təqribən 8 mlrd.t-na yaxın karbon qazı (CO_2) emissiyasının atmosferə atılmasının qarşısı alınmışdır. Bunun əsas hissəsi 6,1 mlrd.t-u külək enerjisi, 1,8 mlrd.t-u isə günəş enerjisi istehsalı hesabına əldə edilmişdir [15, s.245] *(Cədvəl 2)*.

Cədvəl 2.
2007-2017-ci illər ərzində alternativ və bərpa olunan enerjidən istifadə sayəsində karbon qazı (CO_2) emissiyalarının azalması (min.t)

İl	Günəş enerjisi hesabına	Külək enerjisi hesabına	Ümumi nəticə
2007	10054,0	194204,0	204258,0
2008	19748,9	249986,0	269734,9
2009	28366,5	328494,0	356860,5
2010	49192,6	409068,0	458260,6
2011	85698,0	491708,0	577406,0
2012	121485,4	584678,0	706163,4
2013	169241,7	659054,0	828295,7
2014	216998,0	764420,0	981418,0
2015	278518,6	894578,0	1173096,6
2016	368405,8	1006142,0	1374547,8
2017	487018,6	1113574,0	1600592,6
Cəmi:	**1834728,0**	**6111228,0**	**7945956,0**

Digər tərəfdən karbon vergisinin tətbiqi ənənəvi enerji mənbələri hesabına istehsal edilən məhsul və ya xidmətlərin qiymətində də ciddi artımlara səbəb olur. Belə ki, bir ton karbon qazı (CO_2) emissiyasına tətbiq edilən 40 ABŞ dolları məbləğində cərimə orta hesabla 1 qallon ben-

zinin qiymətini 36 sent və ya 1 kVt.s elektrik enerjisinin qiymətini təxminən 2 sent artırmış olur. Bu isə ilk növbədə nəqliyyat xərclərinə, eyni zamanda sənaye və kənd təsərrüfatı kimi sahələrə mənfi təsirlər göstərmiş olur. Bu məqsədlə karbon vergisinin tətbiqi alternativ və bərpa olunan enerji mənbələrindən geniş istifadə edilməsinin zəruriliyi baxımından təşviqedici mexanizmin bir parçası kimi də qəbul edilə bilər [14, s.374].

Tarixə nəzər saldıqda isə görərik ki, karbon vergisinin təxminən 50 il bundan əvvəl İngiltərədə müzakirəyə çıxarılmasına baxmayaraq, dünyada ilk dəfə olaraq 1990-cı ildə Skandinaviya ölkəsi olan Finlandiyada, daha sonra isə 1991-ci ildə digər qonşu ölkələr olan İsveç və Norveçdə tətbiq edilmişdir. Növbəti dövrlərdə isə Hollandiya və Danimarkada da karbon vergisi tətbiq olunmağa başlanılmışdır. Beləliklə, uzunmüddətli, davamlı şəkildə karbon vergisinin tətbiq olunduğu bu beş ölkədə, ümumilikdə, karbon vergisindən əldə olunan orta illik gəlir 202 mlrd. avro təşkil etmişdir. Ən yüksək gəlir isə Hollandiyaya məxsusdur. Lakin karbon vergisindən əldə edilən gəlirlərin ÜDM-də payına görə isə Hollandiyada orta hesabla 1,88% olduğu halda, Finlandiyada bu göstərici 2,1% (ümumi vergi gəlirlərində təqribən 4,5%), Danimarkada 2,5% (ümumi vergi gəlirlərində təqribən 5%) və İsveçdə isə 2,51% (ümumi vergi gəlirlərində təqribən 5%) təşkil etmişdir [12; 14, s.376].

Onu da qeyd edək ki, karbon vergisinin tətbiqinə başlanıldığı ilk dövrlərdə bu vergi növünün ölkə iqtisadiyyatının inkişafına mənfi təsirlərinin olacağı da iddia edilirdi. Lakin iddiaların əksinə olaraq İsveçin timsalında bunun əksi müşahidə olundu. Belə ki, karbon vergisinin tətbiq edildiyi digər ölkələrlə müqayisədə İsveçdə ən yüksək vergi miqdarının olmasına rəğmən karbon vergisinin tətbiqinə başlanıldığı dövrdən bəri ölkə iqtisadiyyatı 100%-dən artıq böyümüş və rəqabət qabiliyyətliliyinə görə isə dünyada dördüncü sırada yer almışdır [14, s.377].

Həmçinin hesablamalara görə, Norveçdə karbon vergisinin tətbiq edildiyi ildən (1991) bəri atmosferdə karbon qazı (CO_2) emissiyalarının ümumi həcmində 1,5% nisbətində azalma müşahidə edilmişdir. Eyni zamanda İrlandiyada da karbon qazı (CO_2) emissiyalarının əhəmiyyətli dərəcədə azalması müəyyən edilmişdir [12].

Onu da nəzərə almaq lazımdır ki, karbon vergisinin tətbiqi atmosferdə zərərli maddələrin səviyyəsinin aşağı salınması məqsədi daşısa da, digər tərəfdən büdcə gəlirlərinin də xeyli artımına səbəb olur. Əldə edilmiş bu gəlirlər isə dövlət tərəfindən gələcəkdə birbaşa və ya dolayı yolla sosial-iqtisadi layihələrin maliyyələşdirilməsinə yönəldilir (*Cədvəl 3*).

Cədvəl 3.

Dünya ölkələri üzrə karbon vergisinin miqdarı və onlardan istifadə

S/s	Ölkələr	Vergi miqdarı 1t/ABŞ dolları	İstifadə sahəsi
1	Böyük Britaniya	16	Ümumi dövlət büdcəsi
2	Çili	5	Ümumi dövlət büdcəsi, təhsil və səhiyyə xərcləri
3	Danimarka	31	Enerji səmərəliliyi və ətraf mühit proqramları, gəlir vergisinin, pensiya və sosial sığorta xərclərinin azaldılması
4	Finlandiya	48-83	Ümumi dövlət büdcəsi, gəlir vergisinin, pensiya və sosial sığorta xərclərinin azaldılması
5	Fransa	24	Gəlir və korporativ vergilərin azaldılması, aşağı gəlirli ailə təsərrüfatları üçün enerji yardımı
6	İslandiya	10	Ümumi dövlət büdcəsi

7	Hindistan	6	Təmiz enerji və ətraf mühit
8	İrlandiya	28	Ümumi dövlət büdcəsi, büdcə kəsirinin azaldılması, borc ödənişləri
9	Yaponiya	3	Enerji səmərəliliyi, təmiz enerji texnologiyalarının təşviqi
10	Meksika	1-4	Ümumi dövlət büdcəsi
11	Norveç	4-69	Ümumi dövlət büdcəsi, gəlir və korporativ vergilərin azaldılması, aşağı gəlirli şəxslər üçün pensiya planı
12	Portuqaliya	5	Ümumi dövlət büdcəsi, aşağı gəlirli ailə təsərrüfatları üçün gəlir vergisinin azaldılması
13	Cənubi Afrika	8.5	Elektrik vergisinin azaldılması, enerji səmərəliliyi, günəş enerjisindən istifadədə vergi krediti, alternativ və bərpa olunan enerjiyə dəstək, aşağı gəlirli şəxslər üçün fərdi enerji xidmətləri, ictimai nəqliyyat və dəmir yolu yük daşımaları nəqliyyatına dəstək
14	İsveç	132	Ümumi dövlət büdcəsi, gəlir və korporativ vergilərin azaldılması
15	İsveçrə	87	Tibbi sığorta haqlarının azaldılması, ictimai təhlükəsizliyin təminatı, enerji səmərəliliyi, texnologiyaların inkişafı

Mənbə: *World Bank Group – 2017 [26, s.90-128]*

Cədvəldən də göründüyü kimi, digər ölkələrlə müqayisədə yalnız Hindistan, Yaponiya və Cənubi Afrika kimi ölkələr iqlim dəyişikliklərini önləmək məqsədi ilə karbon vergisindən əldə edilən gəlirləri bilavasitə ekoloji mühitin qorunması və təmiz enerji mənbələri kimi qəbul edilən alternativ və bərpa olunan enerji mənbələrindən istifadənin inkişafına yönəldirlər.

Azərbaycanda alternativ və bərpa olunan enerji mənbələrindən istifadə

Ölkəmizin siyasi və iqtisadi mühitini əhəmiyyətli dərəcədə müəyyənləşdirən, həmçinin enerjiyə olan tələbatımızın ödənilməsində xüsusi çəkiyə malik olan karbohidrogen ehtiyatlarının tükənən olduğunu nəzərə alsaq, mövcud ehtiyatların gələcək nəsillər üçün qorunub saxlanılmasında, qlobal iqlim dəyişikliklərinin qarşısının alınmasında, eləcə də dayanıqlı enerji təminatının həyata keçirilməsində alternativ və bərpa olunan enerji mənbələri mühüm əhəmiyyətə malikdir.

Həmçinin respublikamızın əlverişli təbii-coğrafi mövqeyə və iqlim şəraitinə malik olması ona alternativ və bərpa olunan enerji mənbələrindən istifadədə daha geniş imkanlar açır. Bu səbəbdən alternativ və bərpa olunan enerji mənbələrindən istifadənin inkişafına, onun ümumi enerjidə xüsusi çəkisinin artırılmasına dövlət tərəfindən böyük diqqət yetirilir və bu sahə prioritet istiqamət kimi nəzərdə tutulur. Bu məqsədlə ölkəmiz bərpa olunan enerji üzrə milli siyasətin təkmilləşdirilməsi və inkişafı istiqamətində mühüm siyasi və iqtisadi tədbirlər həyata keçirmiş və bir sıra uğurlu nəticələr əldə etmişdir. Belə tədbirlərin həyata keçirilməsi isə ilk növbədə, bu sahənin inkişafına dövlət dəstəyini nümayiş etdirməklə yanaşı, enerji istehsalı müəssisələrinin inkişafının stimullaşdırılması baxımından da mühüm əhəmiyyət daşıyır.

Nəticə. Ənənəvi enerji mənbələrinin məhdudluğunu, eyni zamanda ətraf mühitə qarşı zərərli təsirlərini nəzərə alsaq, mövcud problemlərin həlli yalnız iki yol ilə mümkün ola bilər:

– mövcud ənənəvi enerji mənbələrindən qənaətli və səmərəli istifadə ilə enerji sərfiyatının aşağı salınması;

– ənənəvi enerji mənbələrindən asılılığın minimuma endirilməsi, hətta gələcəkdə bu asılılığın tamamilə aradan qaldırılması.

Bu isə milli enerji təhlükəsizliyinin təminatı baxımından da daha etibarlı və daha təmiz ekoloji-enerji mənbəyi kimi alternativ və bərpa olunan enerji mənbələrindən geniş və səmərəli istifadə ilə mümkündür. Yalnız onu da nəzərə

almaq lazımdır ki, hazırda bu enerji mənbələrindən əldə edilmiş enerji kifayət qədər yüksək deyil və bu da mövcud enerji mənbələrindən tam imtina edilməsinə imkan vermir. Bu səbəbdən alternativ və bərpa olunan enerji mənbələrindən istifadənin inkişafına nail olunması üçün xüsusi əhəmiyyətə malik stimullaşdırıcı tədbir kimi vergi siyasətinin tətbiqi olduqca zəruridir. Belə ki, bu tədbirlər alternativ və bərpa olunan enerji istehsalında müasir avadanlıq və yeni texnologiyaların tətbiqinə, investisiyaların cəlb edilməsinin intensivləşdirilməsinə, ölkənin keyfiyyətli və davamlı enerji ilə təminatına şərait yaratmış olacaqdır.

Xüsusilə yaxın gələcəkdə ölkəmizin də tərəfdar çıxdığı beynəlxalq öhdəliklərə uyğun olaraq respublikamızda da karbon vergisinin tətbiqi və əldə olunan gəlirlərin bilavasitə alternativ və bərpa olunan enerji istehsalının inkişafına yönləndirilməsi müsbət addım ola bilər. Belə ki, ənənəvi enerji mənbələrinin tükənən olduğunu nəzərə alsaq, ölkəmizdə bu vergi növünün tətbiqi mövcud ənənəvi enerji mənbələrindən səmərəli istifadə olunması ilə yanaşı, ekoloji mühitin qorunması baxımından da alternativ və bərpa olunan enerji mənbələrindən istifadə imkanlarının daha da genişləndirilməsi olduqca zəruridir. Eyni zamanda bu sahədə mütərəqqi nailiyyətlər qazanmış, qabaqcıl təcrübəyə malik ölkələrlə əməkdaşlıq daha da genişləndirilməlidir.

ƏDƏBİYYAT

1. Azərbaycan yaxın illərdə regionun əsas alternativ enerji istehsalçısına çevriləcək. "Xalq qəzeti", 24 oktyabr 2013, 4 səh.

2. İbrahimov İ. Ətraf mühitin iqtisadiyyatı. Bakı, 2015.

3. Kərimova N.İ. Atmosferin, akval sistemin və torpağın texnogen çirkləndirilməsi. "Bakı Universitetinin Xəbərləri" elmi jurnalı (sosial-siyasi elmlər seriyası, №2), Bakı, 2009, səh. 101-114.

4. Quliyev E. Qlobal ərzaq təhlükəsizliyi: reallıqlar, çağırışlar və perspektivlər. Bakı, 2018.

5. Məmmədov M.A., Əliyev Ə.M., İbrahimov E.Ş., Abasova A.Ə. Sənaye və yanacaq-enerji kompleksinin inkişaf istiqamətlərinin təhlili. Bakı, 2012.

6. Nurəliyeva R.N. Azərbaycanın yanacaq-enerji kompleksinin inkişafının iqtisadi-ekoloji problemləri. Bakı, 2010.

7. Səmədzadə Z. Çin qlobal dünya iqtisadiyyatında. Bakı, 2009.

8. Bayraktar Y., Kaya H.İ. Yenilenebilir enerji politikaları ve rüzgâr enerjisi açısından bir karşılaştırma: Çin, Almanya ve Türkiye örneği. Uluslararası Ekonomik Araştırmalar Dergisi, 2 (4), 2016, seh.1-18.

9. Çelikkaya A. Avrupa birliği üyesi ülkelerde yenilenebilir enerjiye sağlanan teşvikler üzerine bir inceleme. T.C. Sayıştay Başkanlığı, Sayıştay Dergisi, Sayı 104, ocak-mart 2017, seh. 1-26.

10. Çelikkaya A. Yenilenebilir enerjinin teşvikine yönelik uluslararası kamu politikaları üzerine bir inceleme. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi. Maliye dergisi, ocak-haziran. №172, 2017, seh. 52-84.

11. KPMG Türkiye (Klynveld Peat Marwick Goerdeler). Yenilenebilir enerjiye yönelik vergi ve teşvikler. 2016.

12. Özbilgin M. Küresel isınmaya karşı Karbon vergisi çözümü ve Türkiye'deki çevreci vergilerin etkinliği. Lebib Yalkın Mevzuat dergisi, №157, 2017.

13. Ulusoy A., Bayraktar C. Yenilebilir enerji kaynaklarına yönelik vergisel teşviklerin değerlendirilmesi. HAK-İŞ Uluslararası Emek ve Toplum dergisi, cilt 7, yıl 7, sayı 17, seh. 123-160, 1/2018.

14. Yıldız S. Sürdürülebilir kalkınma için Karbon vergisi. Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi. №10 (3), Ankara, 2017.

15. Газман В.Д. Социально-экономическая эффективность лизинга в возобновляемой энергетике. Экономический журнал ВШЭ. Т.23, №2, 2019, с. 238-263.

16. Одум Г., Одум Е. Энергетический базис человека и природы. Москва, 1978.

17. Фортов В.Е., Попель О.С. Возобновляемые источники энергии в мире и в России. Объединенный институт высоких температур РАН. Москва, 2013.

18. Asian Development Bank (ADB) with the Potsdam Institute for Climate Impact Research (PIK). Report: A Region at Risk: The Human Dimensions of Climate Change in Asia and the Pacific. Publication July, 2017.

19. British Petroleum Company (BP). Statistical Review of World Energy. June 2019.

20. Ghiollarnath C.N. Renewable Energy Tax Incentives and WTO Law: Irreconcilably Incompatible? An Examination of the WTO-Consistency of Direct Corporate Tax Incentives for the Development of Renewable Energy, Wolf Legal Publishers. 2011.

21. Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change. Japan, Kioto, 1998.

22. LoK. A Critical review of China's rapidly developing renewable energy and energy efficiency policies. Renewable and Sustainable Energy Re-views, №29, 2014.

23. Ruggero S.T. "How Renewables will Change Electricity Markets in the next Five Years". Energy Policy Journal, 48: 2012, pp. 64-75.

24. The World Bank: "End Extreme Poverty - Boost Shared Prosperity". Annual Report. 2017.

25. United Nations Framework Convention on Climate Change. Brazil, Rio de Janeiro, 1992.

26. World Bank Group (march, 2017). Carbon tax guide: a handbook for policy makers.

27. Xiaoling Z., Liyin S., Sum Y.C. "The diffusion of solar energy use in HK: What are the barriers?", Energy Policy Journal, 41, 2012, pp. 241-249.

28. www.iea.org – Beynəlxalq Enerji Agentliyinin rəsmi internet ünvanı.

29. http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/climate-change-and-health–Climate change and health. World Health Organization.

J.Mammadov

The impact of the use of alternative and renewable energy sources on global climate change

Abstract

The article covers in detail the adverse environmental impact of traditional energy sources and its consequences. To address the issue, it was suggested to expand the use of non-traditional, alternative, and renewable energy sources to eliminate dependence on these sources. The article also studied the role of tax policy in the international arena in increasing alternative and renewable energy production and investigated the measures taken. As a result, the need for the introduction of Carbon Tax, which is of particular importance in the development of alternative and renewable energy production, was emphasized in the article. Furthermore, it was recommended to further expand cooperation with countries with advanced experience in the field.

Дж.Мамедов

Влияние использования альтернативных и возобновляемых источников энергии на глобальное изменение климата

Аннотация

Статья посвящена анализу негативного воздействия традиционных источников энергии на окружающую среду и последствий его создания. Было предложено широко использовать нетрадиционные, альтернативные и восстанавливаемые источники энергии для устранения зависимости от этих источников. В статье также рассматривается роль налоговой политики на международной арене в области увеличения производства альтернативной и восстанавливаемой энергии, а также исследуются принятые меры. В результате была подчеркнута важность применения налога на выбросы углерода, который имеет особое значение для развития производства альтернативной и восстанавливаемой энергии. В то же время, рекомендуется дальнейшее расширение сотрудничества со странами, имеющими передовой опыт в этой области.

Peşə təhsili və insan kapitalı. Cild 3, №1, 2020 s.26-35

KİÇİK VƏ ORTA SAHİBKARLIĞIN AZƏRBAYCAN İQTİSADİYYATINA TƏSİRİ: MÖVCUD PROBLEMLƏR, TENDENSİYALAR VƏ PERSPEKTİVLƏR

Yusif Musayev,
UNEC Kitabxana İnformasiya Mərkəzinin müdir müavini, doktorant
e-mail: musayevv.y@gmail.com

UOT: 3.33.338

Xülasə. *Məqalədə kiçik və orta sahibkarlıq nəzəri və sistemli şəkildə tədqiq edilmiş, bu seqmentin inkişafında dövlət siyasətinin rolu barədə müasir iqtisadi ədəbiyyatda mövcud yanaşmalar nəzərdən keçirilmiş, Avropa İttifaqı, o cümlədən Almaniya təcrübəsi öyrənilmiş, hesabatlar və göstəricilər diqqətə çatdırılmışdır. Həmçinin Azərbaycanda sahibkarlıq fəaliyyətinin tənzimlənməsinə dair normativ-hüquqi baza, statistik göstəricilər qismən də olsa əks etdirilmiş, müqayisə, analiz, sintez və ümumiləşdirmə metodlarından istifadə edilməklə təhlillər aparılmış, inkişaf perspektivlərindən bəhs edilərək bu sahədə mövcud problemlər, tendensiyalar və perspektivlər araşdırılmışdır. Eləcə də milli iqtisadiyyatın qeyri-neft sektorunun inkişafı məqsədi ilə dövlətin KOB-ların inkişaf etdirilməsi üçün gördüyü tədbirlər beynəlxalq təcrübə ilə müqayisə edilərək mövcud potensial və prioritet istiqamətlər qiymətləndirilmişdir.*

Açar sözlər: *kiçik və orta sahibkarlıq, dövlət siyasəti, inkişaf, bazar, rəqabət, iqtisadiyyat.*
Key words: *small and medium-sized business, public policy, development, market, competitiveness, economy.*
Ключевые слова*: малый и средний бизнес, государственная политика, развитие, рынок, конкуренция, экономика.*

Bazar iqtisadiyyatı şəraitində kiçik və orta sahibkarlıq subyektləri ölkənin sosial-iqtisadi problemlərinin həllində, xüsusilə yeni iş yerlərinin açılmasında, sağlam rəqabətin formalaşmasında, iqtisadi artımın təmin olunmasında, bazarın tələblərinə çevik reaksiya verməkdə və yeniliklərin istehsalatda tətbiqində mühüm rol oynayır. Xatırladaq ki, Şərqi Avropada kommunizmin süqutu son yarım əsrdə dünyada baş verən ən mühüm dəyişiklik hesab edilə bilər [19]. SSRİ-nin (1922-1991) dağılmasından sonra yeni yaranmış müstəqil postsovet dövlətlərində bazar iqtisadiyyatına xas olan özəl sektor və yeni təsərrüfat münasibətləri yaranmağa başladı. Beləliklə də yeni sistemə keçid əvvəl vahid iqtisadi sistemin elementi kimi çıxış etmiş və imperiyanın süqutu ilə iqtisadi əlaqələrini itirmiş yeni müstəqillik qazanan dövlətlər üçün ciddi problemlər yaratmışdı. Bu mərhələdən etibarən, keçmiş sosialist ölkələrində sahibkarlığın forma-laşması prosesləri inkişaf etmiş ölkələrdə təşəkkül tapmış iqtisadi nəzəriyyələrə əsaslanaraq mövcud praktikaya uyğun şəkildə formalaşmağa başladı. Sağlam rəqabət mühitinin yaradılması, formalaşdırılması, eyni zamanda bazar iqtisadiyyatına əsaslanan ölkələrin başlıca göstəricisi kimi

kiçik və orta sahibkarlığın inkişafı yeni müstəqillik qazanmış ölkələr, o cümlədən Azərbaycan üçün əsas prioritet hesab edilirdi. Bu səbəbdən də kiçik və orta biznesin inkişafına dövlət dəstəyinin əhəmiyyəti əksəriyyət tərəfindən qəbul edildi.

Azərbaycanın zəngin təbii resursları və bu sahədə strateji qərarlar (ümummilli lider Heydər Əliyev tərəfindən imzalanan "Əsrin müqaviləsi" buna bariz nümunədir) ölkə iqtisadiyyatına xarici investisiyaların yatırılmasına, böyük maliyyə vəsaitlərinin axınına, nəticə etibarı ilə respublikamızın dirçəldilməsinə səbəb oldu. İnvestisiya layihələrinin böyük qisminin neft-qaz sektoruna yönəldilməsinə baxmayaraq, böyük infrastruktur layihələr reallaşdırılaraq, özəl sektor yarandı və inkişaf etməyə başladı. Bununla belə, neft sektorunun sürətli inkişafı və əlaqəli layihələrin çoxluğu, yeni iş yerlərinin yaranması, iqtisadi artımın olması, ölkənin maliyyə dayanıqlılığının təmin edilməsi sahibkarlığın, xüsusilə kiçik və orta biznesin inkişafı məsələlərinin müəyyən qədər arxa plana keçməsinə səbəb oldu.

Qlobal dünyada baş verən dəyişiklikər və əsrin ikinci onilliyindən başlayaraq, neft qiymətlərinin kəskin şəkildə aşağı düşməsi qeyri-neft sektorunun, xüsusən kiçik və orta sahibkarlıq fəaliyyətinin əhəmiyyətini aktuallaşdırdı. Yeni yaranmış vəziyyətə uyğun olaraq dövlət çevik iqtisadi və struktur siyasəti yeritməyə başladı. Milli iqtisadiyyat və iqtisadiyyatın əsas 11 sektoru üzrə qəbul edilmiş strateji yol xəritələri 2016-2020-ci illər üçün iqtisadi inkişaf strategiyasını və tədbirlər planını, 2025-ci ilədək olan dövr üçün uzunmüddətli baxışı və 2025-ci ildən sonrakı dövrə hədəf baxışı özündə ehtiva edir. Layihələr açıq müzakirəyə verilmiş və yekun sənəd tərtib edilərkən maraqlı tərəflərin, o cümlədən vətəndaş cəmiyyəti təsisatları və vətəndaşların çoxsaylı təklifləri nəzərə alınmışdır [12] ki, bu da sənədin inkluzivliyini təmin etmişdir. Tədqiqatın əsas məqsədi dünya təcrübəsi ilə müqayisələr apararaq ölkənin təbii imkanlarına, biznes mühitinin və rəqabət qabiliyyətliliyinin gücləndirilməsi istiqamətində dövlət siyasətinə əsaslanaraq Azərbaycanda kiçik və orta sahibkarlığın gələcək perspektivlərini, mövcud problem, tendensiya və perspektivləri təhlil etmək, mövcud vəziyyəti qiymətləndirməkdir.

Kiçik və orta biznes ölkənin ümumi daxili məhsul, milli gəlir, məşğulluq, əlavə dəyər və dövlət büdcəsinin gəlirləri kimi makroiqtisadi göstəricilərə ciddi və müsbət təsir göstərdiyinə görə iqtisadi sistemin mühüm tərkib hissəsini təşkil edir. Son zamanlar institusional iqtisadi nəzəriyyə sahibkarlıq tədqiqatları üçün getdikcə daha çox istifadə olunmağa başlamışdır. Bu istiqamət faydalı olduğunu sübut etsə də, onun istifadəsi elə bir mərhələyə çatmışdır ki, sahibkarlıq araşdırmalarında geniş tətbiqi üçün daha aydın bir anlayışın yaranmasını zərurətə çevirmişdir. Bu səbəbdən də öncə sahənin hazırkı vəziyyətini, mövcud çatışmazlıqlarını və gələcəkdə hansı istiqamətdə və necə cərəyan etməli olduğunu başa düşmək üçün institusional nəzəriyyəni tətbiq edən mövcud sahibkarlıq ədəbiyyatlarını nəzərdən keçirtmək vacibdir.

Tədqiqatın nəzəri-konseptual əsasları

Məşhur amerikalı iqtisadçı, eyni zamanda institusional nəzəriyyənin banisi Torstein Veblenin fikirlərinə əsaslanaraq demək olar ki, kiçik və orta biznesin inkişafında yalnız sahibkarların özlərinin və dövlətin fəaliyyəti deyil, həmçinin tədqiqat institutlarının fəaliyyəti mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Belə ki, sahibkarların biznes fəaliyyəti zamanı qarşılaşdığı situasiyaların və risklərin tədqiqat institutları ilə qarşılıqlı əlaqə vasitəsi ilə araşdırılması və alınan nəticələrin praktikaya tətbiq olunmasından sonra əldə edilən göstəricilərin yenidən nəzərdən keçirilməsi bir çox iqtisadi böhranların, xüsusilə də mikro səviyyəli böhranların idarə edilməsi prosesini daha da asanlaşdırır və ümumilikdə bu yanaşmanın təcrübə üsulu ilə sübut olunmasına gətirib çıxarır. Lakin bu yanaşmanın biznes fəaliyyətinin həyata keçirildiyi ölkənin elmi-tədqiqat bazası çox güclü olmalı və daim innovativ düşüncə tərzi ilə inkişaf etdirilməlidir. Bu səbəbdən də bəzi tədqiqatçılar bu yanaşmanı sosial institutların modernləşdirilməsinin sənaye tərəqqisinin tələbi ola biləcəyini və inkişaf etməkdə olan ölkələrin problemlərinin təhlilində faydalı rol oynayacağını hesab edir. Bununla belə müsbət nəticələrin əldə edilməsi üçün fərdi və kollektiv qərarların qəbul edilməsi prosesində institusional mühit və xarici təsirlərin nəzərə alınmasını rasionallaşdırmaq gərəkdir. Böyük iqtisadçı alim Tomas

Hobbsun fikirlərinə əsasən, təbii-bəşəri qanunlar (məsələn, ədalətlilik, qərəzsizlik, təvazökarlıq, mərhəmətlilik və s.) özləri müstəqil olaraq müdafiə olunmurlar, çünki onlar hər bir insanın "təbii böyük maraqları ilə" ziddiyyətdədir. Məhz bu təbii qanunların müdafiəsi üçün də dövlətin rolu zəruridir [2; 276]. O, öz baxışlarında dövrün əsas institutlarından olan fərdin, bazarın, kommersiya cəmiyyətinin və dövlətin roluna daha dərin yanaşmanı zəruri hesab etmişdir. Yaxud iqtisadiyyatın liberallaşdırılması və dövlətin iqtisadiyyata təsirinin minimallaşdırılmasının tərəfdarlarından biri olan Adam Smit iqtisadiyyata dövlət müdaxiləsinin "görünməz əl"in işini çətinləşdirdiyini qeyd edirdi. Çünki onun fikirlərinə görə, iqtisadi fəaliyyətin iştirakçıları öz maraqlarını nəzərə alıb hərəkət edərkən bazarın "görünməz əl"i, yəni bazar mexanizmi həmin marağı ümumi iqtisadi rifahın artmasına yönəldir. Bu fikirlərdən belə qənaətə gələ bilərik ki, dövlətin funksiyası, bazarda əlverişli şəraitin formalaşdırılması, məhsuldar qüvvələrin fəaliyyəti və inkişafı üçün əlverişli mühitin, hüquqi əsasların yaradılması ilə onların biznes uğurlarını stimullaşdırmaq və tənzimləməkdir. Yəni dövlət hamının bazara gəlişinə şərait yaradır, hamı üçün universal oyun qaydalarını müəyyən edir, mülkiyyət və digər hüquqları qoruyur, institutların, biznes subyektlərinin ahəngdar fəaliyyətini təşkil edir və əlaqələndirir.

Böyüyən biznesin idarə edilməsi sahibkar üçün ən çətin və mürəkkəb məsələlərdən biridir. Hazırkı biznes mühitində uğurlu başlanğıc, sürətli böyümə və sonda iflas ilə nəticələnən xeyli sayda nümunələrə rast gələ bilərik. Çünki sahibkarların böyümə səbəbindən sürətlə genişlənən əməliyyatlara və artan təşkilatlara nəzarəti getdikcə çətinləşir, məhz bu səbəbdən də idarəetmənin peşəkar əsaslarla qurulması zərurəti meydana gəlir. Qarşıya çıxan problemlərin öhdəsindən gəlmək üçün ilk növbədə, idarəetmə formasını, təşkilati davranış qaydalarını dəyişdirmək, mütəxəssis potensialını gücləndirmək və innovativ bacarıqlara malik yeni komanda heyəti formalaşdırmaq tələb olunur.

İnsanlar iqtisadi əməliyyatlara təsiri olan bütün rəsmi və qeyri-rəsmi qaydalardan ibarət institusional bir mühitdə bizneslə məşğul olurlar. Dünyada institusional müxtəlifliklə əlaqədar olaraq, hər bir cəmiyyətdə fərqli qurumların iyerarxiyasından ibarət öz xüsusi institusional quruluşu vardır: rəsmi və ya qeyri-rəsmi qaydalar, dəyərlər, normalar, konvensiyalar, qanunlar [3]. Bu səbəbdən nəzəri yanaşmalardan istifadə edərkən hər bir regionun, ölkənin təsərrüfat xüsusiyyətlərinin, vətəndaş cəmiyyətinin formalaşma müxtəlifliyinin nəzərə alınması vacibdir. Bununla belə dövlətin iqtisadi siyasətinin hazırlanmasında təbii iqtisadi qanunlara riayət olunması davamlı iqtisadi inkişafın və ictimai rifahın əsasını təşkil edir.

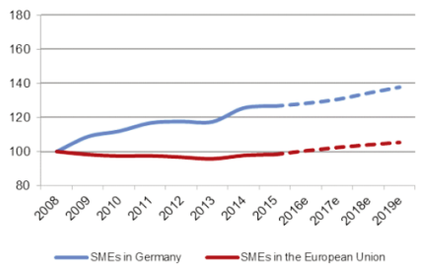
Avropa İttifaqı siyasətçilərinin sahibkarlığın öyrənilməsini təşviq etmək yollarına marağı son bir neçə onillikdə artmaqdadır. Bu maraq bir tərəfdən müstəqil sahibkarların sayının çox olması səbəbindən güclənmişdir. "Global Entrepreneurship Monitor" (GEM) göstərir ki, hər on Avropa vətəndaşından ən azı biri öz biznesini başlamaq üçün düşünür və ya bu istiqamətdə ilk addımlarını atır [4]. Digər tərəfdən mövcud firmalarda sahibkar-işçi münasibətlərində liderlik edən işçi qrupu formalaşır: işçilər onları işə götürən sahibkarlar və şirkətlər üçün yeni xidmət növləri, əmtəələr yaratmaq və inkişaf etdirmək, yaxud yeni bir bölmə açmaq, yeni və ya törəmə müəssisə yaratmaq kimi yeni fəaliyyət sahələri inkişaf etdirirlər [5].

Avropa təcrübəsi

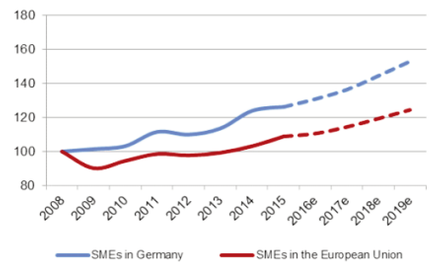
Yaxın keçmişdə Avropa İttifaqı "Avropa 2020" strategiyasını açıqlayaraq, yetkin insanların əlavə təhsilə cəlb edilməsini işçilər arasında sahibkarlığı təşviq etməyin vacib bir yolu olduğunu bildirmişdir. Belə bir yanaşma yenilik və yaradıcılığı stimullaşdırır, işsizlik və sosial təcridə qarşı tutarlı bir alət rolunu oynayır [6]. Əksər firmaların kiçik və orta ölçülü olduğunu nəzərə alanda [7] onların işçilər arasında sahibkarlığın öyrənilməsini sistemli şəkildə stimullaşdırmaq üçün yetərli insan resursları strukturlarına sahib olmadığı məlum olur. Tədqiqatların əksəriyyəti iri şirkətlərə yönəldildiyi üçün KOB-larda sahibkarlığın öyrənilməsini hansı amillərin stimullaşdırdığı qaranlıq qalır. Ona görə də bu məsələlərin tədqiqinə daha çox ehtiyac vardır və KOB kontekstində sahibkarlığın öyrənilməsini stimullaşdırmaq, bütövlükdə Avropanın problemlərini həll etməkdə siyasətçilərə kömək edəcəkdir.

Biz Avropa İttifaqı və onun aparıcı üzvlərindən olan Almaniya üzərində statistik təhlil və müqayisə metodlarından istifadə edəcəyik. İlk olaraq qrafiklərdə Almaniyada KOB-larda işləyənlərin sayı və yaratdıqları əlavə dəyərin 2008-2019-cu illər üzrə göstəricilərini müşahidə edə bilərik **(*Qrafik*).** Ayrı-ayrılıqda baxsaq birinci qrafikdə Almaniyada KOB-larda işləyənlərin sayının illər üzrə artmaqda davam etdiyini, ikinci qrafikdə isə eyni qayda ilə Almaniyada KOB-ların əlavə dəyərinin illər üzrə yüksəldiyini görə bilərik.

KOB-larda işləyənlərin sayı
(İndeks: 2008=100, 2016-cı ildən sonra qiymətləndirmələr)



KOB-ların əlavə dəyəri
(İndeks: 2008=100, 2016-cı ildən sonra qiymətləndirmələr)



Mənbə: [20]
https://ec.europa.eu/docsroom/documents/32581/attachments/12/translations/en/renditions/pdf

Avropa İttifaqına gəldikdə isə cədvəl 1-də (2016-cı ildən sonrakı dövr üçün) yenə də hər iki göstəricidə müsbət dinamikanı müşahidə edə bilərik.

Cədvəl 1.
KOB-lar əsas rəqəmlərdə

Siniflər	**Müəssisələrin sayı**			**İşləyənlərin sayı**			**Əlavə dəyər**		
Növü	**Almaniya**		**Aİ-28**	**Almaniya**		**Aİ-28**	**Almaniya**		**Aİ-28**
	Sayı	**Payı (%)**	**Payı (%)**	**Sayı**	**Payı (%)**	**Payı (%)**	**Milyard euro**	**Payı (%)**	**Payı (%)**
Mikro	2036100	82,6	93,1	5688702	19,6	29,4	255.4	15,2	20,7
Kiçik	357651	14,5	5,8	6749152	23,3	20,0	309,9	18,4	17,8
Orta	58878	2,4	0,9	5863981	20,3	17.0	342,2	20,4	18,3
KOB-lar	2452629	99,5	99,8	18301835	63,2	66,4	907,6	54,0	56,8
Böyük	11379	0,5	0,2	10651385	36,8	33,6	773,5	46,0	43,2
Ümumi	2464008	100,0	100,0	28953220	100,0	100,0	1681,1	100,0	100,0

Qeyd: *Bu qiymətləndirmələr "DIW Econ" tərəfindən 2017-ci il üçün "Structural Business Statistics Database"in 2008-2015-ci illər üzrə göstəricilərinə əsaslanaraq hazırlanmışdır. Verilənlər sənaye, tikinti, ticarət və xidmətlər sektorlarını əhatə edir. Təsnifləşdirmə zamanı aşağıdakı ölçülər tətbiq olunmuşdur: mikro firmalar (0-9 işçi), kiçik firmalar (10-49 işçi), orta firmalar (50-249 işçi) və böyük firmalar (250-dən artıq işçi). "Eurostat" məlumatlarının üstünlüyü ondan ibarətdir ki, ölkələr üzrə verilənlər müqayisə edilir və uyğunlaşdırılır. Ancaq burada ölkələr üzrə verilənlər onların milli institutları tərəfindən açıqlanan rəqəmlərdən fərqli ola bilər.*

Almaniyada KOB-lar ümumi əlavə dəyərin 54%-ni və məşğulluğun 63,2%-ni təşkil edir ki, bu rəqəmlər Avropa İttifaqının müvafiq orta göstəricilərinə (56,8% və 66,4%) nisbətən daha aşağıdır. Avropa İttifaqı üçün kiçik və orta ölçülü firmalar orta göstəricidən daha çox əlavə dəyər və məşğulluq təmin etdiyi halda, mikro firmalar bu kontekstdə daha az əhəmiyyət kəsb edirlər. KOB-lar son illərdə inkişaf edərək 2013-2017-ci illərdə əlavə dəyər və məşğulluq göstəricilərində müvafiq

olaraq 20% və 11,2% artıma nail olduğu halda, böyük firmalarda bu göstəricilər 15,8% və 6,7% təşkil etmişdir. 2016-2017-ci illərdə də KOB-ların böyüməsi davam etmiş, əlavə dəyərdə 4,2%, məşğulluqda isə 1,8% artım baş vermişdir.

Ümumiyyətlə araşdırmalar göstərir ki, Almaniya KOB-lar üçün əlverişli idarəetməni təkmilləşdirməklə, həmçinin, orta və ali təhsildə sahibkarlığı təşviq etməklə bu sahənin daha çox inkişafına nail ola bilər. Federativ Respublikanın inkişaf etmiş iqtisadiyyatı, əsas makroiqtisadi göstəriciləri, Avropa İttifaqına üzvlüyü və digər imkanları bunu deməyə əsas verir. Avropa ilə bağlı təhlilimizi yekunlaşdırarkən qeyd etməliyik ki, Kiçik Biznes Aktı (Small Business Act) Avropa İttifaqının kiçik və orta sahibkarlığı dəstəkləmək üçün ən böyük siyasi təşəbbüsüdür. Hər il nəşr olunan kiçik biznes fakt vərəqləri KOB-lara təsir edən son tendensiyaları göstərmək və milli siyasətin daha yaxşı anlaşılması məqsədlərini daşıyır. Avropa İttifaqına üzv olan hər bir ölkə 2011-ci ildən başlayaraq, yüksək çinli məmurlarından birini onun milli KOB elçisi kimi təyin edir. Bu hökumət səlahiyyətliləri Kiçik Biznes Aktı gündəliyinin öz ölkələrində həyata keçirilməsinə rəhbərlik edirlər.

Azərbaycanda KOB

Azərbaycanda kiçik və orta sahibkarlığın inkişafına dair dövlət siyasətini qanunvericilik aktlarında və dövlətin struktur, eləcə də fiskal siyasətində görmək mümkündür. Özəl sektora maliyyə dəstəyi verilməsi məqsədi ilə 12 oktyabr 1992-ci ildə "Azərbaycan Respublikası Sahibkarlığa Kömək Milli Fondunun Əsasnamə"si təsdiq edilmişdir. Fond biznes fəaliyyətinə, o cümlədən kiçik və orta sahibkarlığa dövlət vəsaitləri hesabına güzəştli kreditlər verən ilk maliyyə təsisatı olmuşdur. Azərbaycan Respublikası Nazirlər Kabinetinin 1997-ci il 29 sentyabr tarixli, 110 nömrəli qərarı ilə "Dövlət büdcəsinin "Kiçik sahibkarlığa investisiya yardımı" maddəsində nəzərdə tutulan vəsaitin bölüşdürülməsi və istifadəsi haqqında Əsasnamə"si təsdiq edildikdən sonra Sahibkarlığa Kömək Milli Fondunun vəsaitlərinin yerləşdirilməsi qaydalarında edilmiş dəyişikliklər nəticəsində sahibkarlara güzəştli kreditlərin verilməsi Dövlət Antiinhisar Siyasəti və Sahibkarlığa Kömək Komitəsinin təklifləri əsasında Azərbaycan Respublikası Nazirlər Kabinetinin müvafiq qərarları ilə Azərbaycan Respublikasının Maliyyə Nazirliyi tərəfindən ayrılan vəsait hesabına həyata keçirilmişdir [10].

"Azərbaycan Respublikasında sahibkarlığın inkişafına dövlət dəstəyi mexanizminin təkmilləşdirilməsi haqqında" Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 31 iyul 2018-ci il tarixli Fərmanı ilə Fond ləğv edilmiş və İqtisadiyyat Nazirliyinin tabeliyində Sahibkarlığın İnkişafı Fondu publik hüquqi şəxs yaradılmışdır. Son zamanlar müvafiq sahənin inkişafına xidmət edən bir sıra qanunvericilik aktları da qəbul edilmişdir: "Azərbaycan Respublikasının Kiçik və Orta Biznesin İnkişafı Agentliyinin fəaliyyətinin təmin edilməsi haqqında", "Sahibkarların mövcud və ya inşa ediləcək tikinti obyektlərinin elektrik enerjisi ilə təchizatı prosedurunun sadələşdirilməsi haqqında", "Mikro, kiçik və orta sahibkarlıq subyektlərinin kommunal xidmətlərə qoşulma proseslərinin daha da sadələşdirilməsi haqqında", "İnvestisiyanın həyata keçirildiyi iqtisadi fəaliyyət sahələri, investisiya layihəsinin həcmi ilə bağlı minimal məbləğ və həyata keçiriləcəyi inzibati ərazi vahidlərinin təsdiq edilməsi haqqında" fərmanlar [11] sahibkarlığın inkişafı ilə bağlı dövlətin niyyətini ortaya qoymuşdur.

Azərbaycan Respublikası Nazirlər Kabinetinin 2015-ci il 5 iyun tarixli, 215 nömrəli qərarı ilə təsdiq edilmiş "İri, orta və kiçik sahibkar meyarları"na uyğun olaraq kiçik sahibkarlara işçilərinin orta siyahısının sayı 25 nəfərədək, illik gəlirləri 200 min manatadək olan, orta sahibkarlara işçilərinin orta siyahısının sayı 25 nəfərdən 125 nəfərədək, illik gəliri 200 min manatdan 1,25 milyon manatadək olan müəssisələr aid edilirdi [13]. Nazirlər Kabinetinin 2018-ci il 21 dekabr tarixli, 556 nömrəli Qərarı ilə Azərbaycan Respublikasında mikro, kiçik, orta və iri sahibkarlıq subyektlərinin yeni bölgü meyarları təsdiq edildi [14]. Bu dəyişikliklərin 2015-ci ildə təsdiq edilmiş meyarlardan əsas fərqi "mikro sahibkar" kateqoriyasının əlavə edilməsidir. Əvvəlki qərarda "ig $\leq$ 200" kiçik sahibkarlara aid edildiyi halda, artıq burada yeni təsnifatlaşdırılan mikro sahibkarlara aid edilmişdir.

Həmçinin əvvəlki meyarda orta sahibkarlığın illik gəliri "200 min manatdan 1,25 milyon manatadək" təyin edildiyi halda, sonuncuda bu həddi "3 milyon manatdan yuxarı, 30 milyon manat və ondan aşağı" kimi müəyyənləşdirilmişdir. Eləcə də yeni qaydalar kateqoriyalar üzrə işçilərin sayını da artırmışdır *(Cədvəl 2)*.

Cədvəl 2.
Sahibkarlıq subyektlərinin yeni bölgü meyarları

Sahibkarlıq subyektlərinin ölçüsünə görə kateqoriyaları	**İşçilərinin orta siyahı sayı (nəfər)**	**İllik gəliri (ig) (min manat)**
Mikro sahibkar	1-10	ig ≤ 200
Kiçik sahibkar	11-50	200 < ig ≤ 3000
Orta sahibkar	51-250	3000 < ig ≤ 30000
İri sahibkar	251 və ondan yuxarı	30000 < ig

Ümumiyyətlə, axırıncı qərarı təhlil edərkən onun iri sahibkarların sayını azaltdığını, mikro, kiçik və orta sahibkarlıq subyektlərinin miqdarının artırdığını, ardınca isə "Mikro, kiçik və orta sahibkarlıq subyektlərinin kommunal xidmətlərə qoşulma proseslərinin daha da sadələşdirilməsi haqqında" Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 25 dekabr 2018-ci il tarixli Fərmanının imzalanması ilə sahibkarlığa dövlət dəstəyinin daha böyük kateqoriyaya tətbiqini təmin etdiyini görə bilərik. Bundan əlavə, "Azərbaycan Respublikası Prezidenti yanında Vətəndaşlara Xidmət və Sosial İnnovasiyalar üzrə Dövlət Agentliyinin (ASAN xidmət) tabeliyində "ABAD – Ailə Biznesinə Asan Dəstək publik hüquqi şəxs" qurumunun yaradılması respublikamızın sosial-iqtisadi inkişafında vətəndaşların fəal iştirakına, kiçik və orta sahibkarlığın inkişafına, əhalinin məşğulluq səviyyəsinin artırılmasına və rəqabətqabiliyyətli ailə təsərrüfatlarının formalaşdırılmasına təkan vermişdir. Hazırda ABAD mərkəzləri tərəfindən dekorativ-tətbiqi xalq sənətkarlığı və qida məhsullarının istehsalı sahəsində fəaliyyət göstərən ailə bizneslərinə dəstək layihələri həyata keçirilir [16].

Habelə İqtisadiyyat Nazirliyinin tabeliyində yaradılmış Kiçik və Orta Biznesin İnkişafı Agentliyi (KOBİA) ölkədə kiçik və orta biznesin inkişafını dəstəkləyən, KOB subyektlərinə bir sıra xidmətlər göstərən, dövlət orqanlarının bu sahədə xidmətlərinin əlaqələndirilməsini və tənzimlənməsini həyata keçirən publik hüquqi şəxsdir. Məqsəd KOB-ların fəaliyyətinin tənzimlənməsində iştirak etmək, bu sahədə beynəlxalq təcrübədə geniş tətbiq olunan və müasir tələblərə cavab verən çevik idarəetmə sisteminin və səmərəli əlaqələndirmə mexanizminin tətbiqi yolu ilə KOB subyektlərinin ölkə iqtisadiyyatında rolunu möhkəmləndirmək, xüsusi çəkisini və rəqabət qabiliyyətini artırmaq, maliyyə resurslarına çıxış imkanlarını genişləndirmək və onlara institusional dəstək mexanizmlərini təkmilləşdirmək, dövlət və özəl qurumların bu sahədə fəaliyyətini əlaqələndirmək, regionlarda sahibkarlığın inkişafına əlverişli şərait yaratmaq, bu sahəyə yerli və xarici investisiyaların cəlb edilməsinə nail olmaqdır [15]. Həmçinin Təhsil Nazirliyi yanında yaradılan Peşə Təhsili üzrə Dövlət Agentliyi Respublikamızda peşə təhsilinin əmək bazarının tələblərinə fasiləsiz uyğunlaşdırılmasına, səriştələrin inkişafı və karyerayönlü, davamlı peşə təhsili və təliminin həyata keçirilməsinə, ixtisaslı kadrların hazırlanmasına və onların rəqabət qabiliyyətinin artırılmasına xidmət edir [24]. Bütün göstərilən amillər, yaradılan şərait kiçik və orta sahibkarlığın inkişafında dövlətin prioritet olduğunu və bu istiqamətdə fəaliyyəti dəstəklədiyini sübut edir.

Azərbaycanda iqtisadi fəaliyyət növləri üzrə 2016/2017-ci illərdə fəaliyyətdə olan kiçik və orta sahibkarlıq subyektlərinin sayını nəzərdən keçirməyimiz bu sahədə real mənzərəni işıqlandırmağımıza kömək edər. Bu məqsədlə aşağıdakı cədvəli təhlil edək.

Göründüyü kimi, fəaliyyətdə olan kiçik və orta sahibkarlıq subyektlərinin sayına görə hər iki il üzrə ilk sıralamada "Ticarət; nəqliyyat vasitələrinin təmiri" qərarlaşmışdır. Bu müəssisələrin 2016-cı ildə sayı 97832, 2017-ci ildə isə 72925 olmuşdur. Burada 2016-cı ilə nisbətən 2017-ci ildə böyük

Cədvəl 3.

Kiçik və orta sahibkarlıq subyektlərinin sayı

Göstəricilər	2016		2017	
	Kiçik	Orta	Kiçik	Orta
İqtisadi fəaliyyət növləri üzrə cəmi	187598	4097	165386	4217
Kənd təsərrüfatı, meşə təsərrüfatı və balıqçılıq	3340	213	2976	246
Sənaye cəmi	6152	540	6302	573
Mədənçıxarma sənayesi	313	36	316	31
Emal sənayesi	5628	355	5784	385
Elektrik enerjisi, qaz və buxar istehsalı, ölüşdürülməsi və təchizatı	78	56	75	55
Su təchizatı; tullantıların təmizlənməsi və emalı	133	93	127	102
Tikinti	2422	479	2315	487
Ticarət; nəqliyyat vasitələrinin təmiri	96958	874	72036	889
Nəqliyyat və anbar təsərrüfatı	28706	218	28921	223
Turistlərin yerləşdirilməsi və ictimai iaşə	15390	118	16762	135
İnformasiya və rabitə	569	172	679	179
Daşınmaz əmlakla əlaqədar əməliyyatlar	1885	101	1984	99
Təhsil	501	299	601	284
Əhaliyə səhiyyə və sosial xidmətlərin göstərilməsi	484	202	569	214
Digər sahələrdə xidmətlərin göstərilməsi	31191	881	32241	888

Mənbə: Dövlət Statistika Komitəsi

azalma müşahidə olunur. Subyektlərin sayına görə ikinci yerdə "Digər sahələrdə xidmətlərin göstərilməsi" gəlir. Bu sahələrdə 2016-cı ildə siyahı sayı 32072, 2017-ci ildə isə 33129 olmaqla kəmiyyət göstəricisində artım qeydə alınmışdır. Üçüncü yerdə "Nəqliyyat və anbar təsərrüfatı" qərarlaşıb. Burada KOB subyektlərinin sayı 2016-cı ildə 28924, 2017-ci ildə isə 29144 olmuşdur ki, bu da müsbət dinamikanı göstərir. Növbəti sıralamada "Turistlərin yerləşdirilməsi və ictimai iaşə" subyektləri gəlir ki, bu mövqedə də inkişaf baş vermişdir.

İkinci cədvəli analiz etdikdə isə, KOB-ların yaradılmış əlavə dəyər payının 2016-cı illə müqayisədə (6,4%) 2017-ci ildə (5,9%) azaldığını aşkar edirik *(Cədvəl 4)*. Həmçinin KOB-ların "Məhsul buraxılışında payı"nda verilmiş illər üzrə 6,6%-dən 6%-ə düşmüş, lakin işçilərin sayı (illərə görə 20,4% və 20,8%) və əsas kapitala investisiyalarda (18,0% və 18,9%) artım olmuşdur.

Cədvəl 4.

Kiçik və orta sahibkarlıq subyektlərinin payı, faizlə

Göstəricilər	2016			2017		
	Cəmi	o cümlədən		Cəmi	o cümlədən	
		Kiçik	Orta		Kiçik	Orta
Əlavə dəyər*	6,4	5,2	1,2	5,9	4,7	1,2
*qeyri-neft sektoru üzrə**	9,9	8,1	1,8	9,5	7,6	1,9
İşçilərin sayı	20,4	7,3	13,1	20,8	7,3	13,5
*qeyri-neft sektoru üzrə**	20,9	7,5	13,4	21,3	7,5	13,8
Əsas kapitala investisiyalar	18,0	11,6	6,4	18,9	11,8	7,1
*qeyri-neft sektoru üzrə**	39,8	25,7	14,1	36,9	23,1	13,8
Məhsul buraxlışında payı	6,6	5,3	1,3	6,0	4,7	1,3
*qeyri-neft sektoru üzrə**	9,0	7,2	1,8	8,6	6,7	1,9

Mənbə: Dövlət Statistika Komitəsi

Kiçik və orta sahibkarlığın inkişafında vəziyyəti və imkanları qiymətləndirmək üçün iqtisadi sistemdə KOB-ların payını müəyyənləşdirmək lazımdır. Bu məqsədlə kiçik və orta sahibkarlıq subyektlərinin əsas makro-iqtisadi göstəricilərini əks etdirən statistik məlumatlara ehtiyac vardır *(Cədvəl 5)*.

Cədvəl 5.

Kiçik və orta sahibkarlıq subyektlərininəsas makro-iqtisadi göstəriciləri

Göstəricilər	2016			2017		
	Cəmi	o cümlədən		Cəmi	o cümlədən	
		Kiçik	Orta		Kiçik	Orta
Yaradılmış əlavə dəyər*, milyon manat	3587,2	2928,0	659,2	3807,6	3051,9	755,7
İşçilərin sayı, min nəfər	281,0	100,9	180,1	290,1	101,9	188,2
Orta aylıq nominal əməkhaqqı, manat Average monthly nominal wages, manat	338,6	322,2	349,1	352,8	331,5	365,9
Əsas kapitala investisiyalar, milyon manat	2830,2	1828,6	1001,6	3298,6	2064,8	1233,8
Məhsul buraxlışı, milyon manat	5831,2	4666,1	1165,1	6269,6	4884,7	1384,9

Mənbə: Dövlət Statistika Komitəsi

Cədvəli sintez etdikdə 2016-cı ilin rəqəmlərinə nisbətən, 2017-ci ildə verilmiş bütün makro-iqtisadi göstəricilərdə artımın olduğunu görürük. Xüsusilə, əsas kapitala investisiyaların artımı növbəti illərdə də müsbət meyillərin olacağından xəbər verir.

Verilmiş faktlarda ümumiləşdirmə apardıqda, belə nəticəyə gəlirik ki, Azərbaycanda əksər istiqamətlər: xüsusilə, turizm, kənd təsərrüfatı, informasiya və rabitə sektorlarında daha çox təşviqlə böyük biznes perspektivləri vardır. Prioritet istiqamətlər üzrə hədəflərə çatmaq üçün isə investisiya və biznes mühitinin təkmilləşdirilməsinə diqqətin daha da artırılması, kiçik və orta sahibkarlıq müəssisələrinin potensialının gücləndirilməsi, yenilərinin açılmasının stimullaşdırılması, kölgə iqtisadiyyatına qarşı mübarizənin sərtləşdirilməsi məsələləri daim nəzarətdə saxlanılmalıdır.

Müasir dünya trendlərində innovasiyalar, elektron biznes, elektron ticarət və yeni bilik və bacarıqlar, texnologiya və avadanlıqlardan istifadə vərdişləri aparıcı rola malikdir. Bu səbəbdən də bütün sahələrdə, o cümlədən də sahibkarlıqda təhsil və insan resursları, texnoloji yeniliklərin və innovasiyaların tətbiqi amilləri uğurun təminatçıları qismində çıxış edir. Hazırda bütün sferalarda gənc mütəxəssislərə üstünlük verildiyi hamıya məlumdur. Bu respublikamızda həm qəbul edilmiş dövlət siyasətinin, həm də çağdaş dövrün tələbidir. Gənclər yenilikçi, innovativ, kreativ və həvəsli olmaqla, özlərini təsdiq etməyə meyillidirlər. Buna baxmayaraq yetkin yaşlı insanların təhsilinin artırılması və təkmilləşdirilməsi, onların özünüinkişaf proqramlarına cəlb edilməsi məhsuldarlığı, rəqabətliliyi, əhalinin məşğulluğunu artıra, eləcədə yaradıcılıq və innovasiyaların tətbiqini sürətləndirməklə iqtisadi artıma əhəmiyyətli təsir göstərə bilər. Bütün bunlar isə daha inklüziv və xoşbəxt cəmiyyət, kiçik və orta sahibkarlar üçün töhfə, sosial konflikt və təcridə qarşı tutarlı silah olar. Bu məqsədlə də distant təhsilə yetkin yaşlı insanların təhsilinin davamı kimi yanaşılmalıdır. Bu mənada, müsbət təcrübə kimi Azərbaycan Dövlət İqtisad Universitetinin (UNEC) iyirmi minə qədər insana distant təhsil vermək imkanlarına malik "UNEC Ekstern Mərkəzi"nin potensialından istifadə olunması respublikamızda iqtisadiyyatın daha da inkişafına, iqtisadi artıma, işsizlik problemlərinin həllinə, sahibkarlığın, kiçik və orta biznes fəaliyyətinin genişləndirilməsinə, onların rəqabət qabiliyyətinin artımına böyük miqyasda təsir göstərər. Təqdirəlayiq nümunə kimi 4 aprel 2019-cu il tarixində Kiçik və Orta Biznesin İnkişafı Agentliyinin (KOBİA) təşkilatçılığı ilə "UNEC Ekstern Mərkəzi"ndə sahibkarlar üçün təşkil olunmuş Bakı və regionlarda 300-ə yaxın sahibkara "Qida təhlükəsizliyi ilə bağlı həyata keçirilən xidmətlərin təşkili və yeniliklər" mövzusunda təlimdən yararlanmaq imkanı yaradan növbəti onlayn təlimi göstərmək olar [17].

Nəticə. Yekun olaraq deyə bilərik ki, kiçik və orta sahibkarlığın inkişafına dövlət dəstəyi və normativ-hüquqi baza böyük perspektivlər açır, təbii amillərindən daha geniş istifadə, təşviqin genişləndirilməsi və insan resurslarının inkişafı proqramlarının həyata keçirilməsi kiçik və orta biznes faliyyətinin daha böyük təbəqələrə əlçatarlığını təmin edir.

Ölkəmizdə qeyri-neft sektorunda çox sahələr mövcud olsa da, kənd təsərrüfatı və turizm

industriyası təbii potensiala və tarixi ənənələrə malik olduğundan, bu sahələrdə sahibkarlığın, eləcə də kiçik və orta biznesin genişləndirilməsi və ixrac imkanları böyükdür. Kənd turizminin hesabına ölkədə sahibkarlıq subyektlərinin sayının çoxalması və payının artırılması üçün real perspektivlər vardır. Dünya Turizm Təşkilatının proqnozlarına əsasən, 2020-ci ildə turizm gəlirləri 2 trilyon dollar olacaq və bu məbləğin 20 faizə yaxınını kənd turizmi formalaşdıracaqdır [18].

Yeni tendensiyaların KOB-lara marağı və dövlət qayğısını yeni mərhələyə daşıyacağını düşünmək olar. Belə ki, 22-23 noyabr 2019-cu il tarixlərində Bakı Bulvar Otelində keçirilən "Beynəlxalq Pərakəndə Sərgi"sində KOB-ların ayrıca stendlə təmsil olunması və istehsal etdikləri məhsul və xidmətlərin müxtəlif kateqoriyalı iştirakçı auditoriyasına təqdim etməsi onların yeni biznes əlaqələrinin qurulmasında, bazarlara çıxış və satış imkanlarının genişləndirilməsində yeni perspektivlər açacaqdır. Bu tipli yanaşma artıq yeni imicin formalaşmasının və koordinasiya olunmuş iqtisadi siyasətin, strateji baxışın göstəricisi hesab olunmalıdır [21].

Bütün aşkar olunan faktlara əsasən, KOB-ların inkişafında dövlətin rolunu qiymətləndirərkən deyə bilərik ki, Azərbaycan dövlətinin iqtisadi sahədə apardığı siyasət intensiv xarakter daşıyır və mühitin loyallaşdırılmasına xidmət edir. Ümumilikdə bütün nəzəri, praktiki, elmi, tarixi, məntiqi fikirləri və yanaşmaları, Avropa İttifaqı və Almaniya təcrübəsini, Azərbaycan gerçəkliyini, mövcud imkanları və prioritetləri tədqiq etdikdə belə aydın olur ki, elmi tədqiqatların intensivləşdirilməsi, bu tədqiqatların tətbiqi mexanizmlərinin hazırlanması olduqca əhəmiyyətlidir, həmçinin mikro və makro səviyyədə ayrı-ayrı cəhətlər, daxili və xarici mühit amilləri, milli iqtisadiyyat üzrə xüsusiyyətlər nəzərə alınmaqla reallaşdırılmalıdır.

Tədqiqatın nəticəsi olaraq Azərbaycanda əksər istiqamətlər üzrə böyük biznes perspektivlərinin olduğu aşkar edilmiş və sahibkarlıqla məşğul olan yetkin insanların özünüinkişaf proqramlarına, əlavə təhsilə cəlb edilməsinin zəruriliyi müəyyənləşdirilmişdir. Tədqiqatın məhdudiyyətləri ondan ibarətdir ki, daha geniş informasiyaların əldə edilməsinə ehtiyac vardır. Tədqiqatın praktiki əhəmiyyəti isə kiçik və orta bizneslə məşğul olmaq istəyən və bu sferanı araşdıranlar üçün əhəmiyyətli və aktual hesab oluna biləcək məlumatlara əlçatarlığı təmin etməsidir.

ƏDƏBİYYAT

1. MPO. 2014. Zpráva o vývoji malého a středního podnikání a jeho podpoře v roce 2013, Praha: Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR.

2. İnstitusional İqtisadiyyat. M.V.Lomonosov adına Moskva Dövlət Universitetinin dərslikləri. (Институциональная Економика. Москва, Инфра-М., 2011, 276).

3. Williamson, 2000, North, 1990.

4. Amorós J.E. & Bosma N. 2014. Global Entrepreneurship Monitor 2013. Global Report [PDF]. http://www.gemconsortium.org/docs/3106/gem-2013-global-report

5. Bosma N., Wenneker S., Guerrero M., Amorós J.E., Martiarena A. & Singer S. 2013, Global Entrepreneurship Monitor: special report on Entrepreneurial Employee Activity 2011, [PDF].

6.http://www.babson.edu/executive-education/thought-leadership/premium/Documents/90246%-20EEA%20Report%202011.pdf

7. Council of the European Union 2011. Council resolution on a renewed European agenda for adult learning, Official Journal of the European Union.

8.http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32011G1220(01)&from=EN

9. Politis D. 2005. The process of entrepreneurial learning: a conceptual framework, Entrepreneurship Theory & Practice, 29, pp. 399-424. doi: 10.1111/j.1540- 6520.2005.00091.x

10. https://www.britannica.com/topic/institutional-economics

11. http://web.b.ebscohost.com/ehost/detail/detail?vid=7&sid=bab5bd43-0c88-4df5-ae20-3233-fae4f692%40pdc-v-sessmgr04&bdata=JnNpdGU9ZWhvc3QtbGl2ZQ%3d%3d#bib44

12.https://az.wikipedia.org/wiki/Sahibkarl%C4%B1%C4%9Fa_K%C3%B6m%C9%99k_Milli_Fondu

13. http://edf.gov.az/az/content/42

14. https://president.az/articles/21953
15. https://www.stat.gov.az/source/entrepreneurship/?lang=az
16. http://www.e-qanun.az/framework/41048
17. http://smb.gov.az/nav/haqqimizda
18. http://abad.gov.az/about
19. http://news.unec.edu.az/xeber/125-universitet/5078-unec-ekstern-merkezinde-300-e-yaxin-sahibkara-onlayn-telim-imkani-yaradilib
20. https://ec.europa.eu/docsroom/documents/32581/attachments/12/translations/en/renditions/pdf
21. N.Qreqori Menkyu. Ekonomiksin əsasları.
22. http://cbc.az/az/az/v_story/knd-turzm-nkaf-etdrlr
23. https://www.economy.gov.az/article/kob-lar-beynelxalq-perakende-sergisinde-ishtirak-edib/30585
24. https://vet.edu.gov.az/az/content/1

Y.Musayev

The impact of small and medium entrepreneurship on the Azerbaijani economy: current issues, trends, and prospects

Abstract

The article examined the role of state policy in the development of small and medium-sized enterprises in theory and systematically, reviews the existing approaches in modern economic literature, studies on the experience of the European Union, including Germany, reports and indicators were specified. Also, normative-legal basis and statistical indicators on the regulation of entrepreneurial activity in Azerbaijan were partially reflected, analyses were carried out using comparison, analysis, synthesis, and generalization methods, development perspectives were discussed and challenges, trends, and perspectives in this area were investigated. Furthermore, the measures taken by the State for the development of SMEs to develop the non-oil sector of the national economy were compared with international experience, and the current potential and priorities were evaluated.

Ю.Мусаев

Влияние малого и среднего предпринимательства на экономику Азербайджана: существующие проблемы, тенденции и перспективы

Аннотация

В рыночной экономике малые и средние предприятия играют важную роль в решении социально-экономических проблем в стране, особенно в создании новых рабочих мест, здоровой конкуренции, экономического роста, гибкого реагирования на рыночный спрос и инноваций. В статье теоретически и систематически исследуется малое и среднее предпринимательство, существующие в современной экономической литературе подходы к роли государственной политики в развитии этого сегмента Евросоюза, в том числе Германии, а также были учтены отчеты и показатели. Законодательная база, статистические показатели предпринимательства, особенно малого и среднего бизнеса в Азербайджане, были частично отражены, оценены методы анализа, анализа, обобщения и обобщения, а также оценена роль государства в этой области.Оценка была основана на сравнении международного опыта и результатов развития МСП как одного из главных приоритетов государства.В результате исследования было выявлено, что в большинстве областей экономики Азербайджана существуют большие перспективы для бизнеса, особенно в сфере туризма, сельского хозяйства, информации и коммуникации, а также необходимость вовлечения зрелых предпринимателей в программы саморазвития и дополнительного образования. Ограничения исследований: требуется больше информации. Практическая значимость исследования: обеспечивает доступ к важной и актуальной информации для ученых и занимающихся изучением развития МСП в Азербайджане.

Peşə təhsili və insan kapitalı. Cild 3, №1, 2020 s.36-40

ВИДЫ РОДА ПАСЛЕН (SOLANUM L) – БОГАТЫЕ ИСТОЧНИКИ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ

Имми Мустафаева,
НАН Институт Ботаники, науч.сот.
e-mail: naida-mustafaeva@mail.ru

Фаиг Расулов,
НАН Институт Ботаники, вед.науч.сот,
кандидат биологических наук

УДК: 581.19

Аннотация. *Приводятся данные о распространении видов рода паслен во флоре Азербайджана и наличии в них различных биологически активных веществ, в частности, гликоалкалоидов: соласонина, солапаргина, томатина, салосодина и др. Виды рода паслен могут быть использованы в качестве сырья для получения кортизона, широко применяемого в лечебной практике.*

Ключевые слова: *виды рода паслен, гликоалкалоиды, соланин, солапаргин, томатин, солосодин.*
Açar sözlər: *qaragilə, qlikoalkoid, solasonin, solaparqin, tomatidin, solasodin.*
Key words: *nightshade, glycoalkaloid, solasodine, solasonine, tomatidine, solapargin.*

Виды рода Solanum L. привлекают широкий интерес в связи с использованием их в качестве источников соласодина, соланидина, томатина – исходных продуктов для синтеза стероидных гормонов типа кортизона и его аналогов [13].

К роду принадлежит около 2000 видов, распространенных по всему земному шару, кроме Арктики и Антарктики. На Кавказе произрастает 15 видов, в Азербайджане 8, из них 2 в культуре. Виды рода одно-многолетние травы, полукустарники, кустарники или (в тропиках) деревья, с цельными, лопастными, раздельными иногда перистосложными листьями. Плод – двугнездная многосемянная сочная ягода.

В Азербайджане большинство дикорастущих видов паслена встречается на Ленкоранской низменности (75%). К ней по числу видов довольно близки районы восточной части Большого и центральной части Малого Кавказа несколько уступают в количественном отношении территории Кура-Араксинской низменности, Дибара, Ленкоранского горного района, Алазань-Агричайской долины, Большого Кавказа западного и Малого Кавказа северного, значительно меньше видов встречается в Нахчиване, в Самур-Дивичинской и Прикаспийской низменностях, и наименьшее число в Кобыстане и на Абшероне от общего количества видов паслена отмеченных во флоре Азербайджана [3].

Виды рода паслен обладают рядом полезных свойств и известны как медоносные, витамин содержащие, дубильные, пищевые,

красящие, лекарственные растения.

Для видов паслена характерно образование гликоалкалоидов, т.е. веществ в котором имеется основной остаток, называемый агликоном, связаный с одной или несколькими молекулами глюкозы или других сахаров. Этим алкалоидам дается общее название соланинов, относящихся к группе стероидных соединений. Присутствие соланинов было указано для S. tuberosum, S. lucopersicus L., S. nigrum L., S.dulcamara L. и ряда других. Из этих видов выделены и химически изучены несколько десятков алкалоидов: соланин. соласонин, соласодин, солаурицин, соланокапсин, соланогу-сгин, демиссин, томатин и др. По характеру фармакологического действия соланины сходны с сапонинами. Они являются противоплазматическими ядами и обладают сильным гемолитическим действием. Такое дейстствие встречается в случае отравления картофелем, содержащим повышенный процент соланина. Отравления соланином обычно не смертельны. Как лекарственное вещество наибольший интерес представляет соласодин (агликон соласонина и самаргина) из которого получают кортизон, широко применяемый в лечебной практике. Сырьем для получения соласодина являются австралийские растения S.aviculare Forst. u S jaciniatum AH. перспективные для разведения в Азербайджане [9].

Дикорастущие азербайджанские виды паслена подвергались подробному химическому исследованию в отделе растительных ресурсов БИН Азербайджана [1-5,9].

Материал и методы

S. kieseritakii C.A.Mey-Паслен Кизерицкого. Полукустарник до 25 см. выс. Эндем Азербайджана, цв. У1-У11, пл.У11-У111. В сумме алкалоидов (0,4% на сырой вес) обнаружены соласонин, солапаргин, томатин и др. алкалоиды, а также диосгенин, тигогенин, В-ситостерин [2].

S. luteum Mill – Паслен желтый.

Однолетнее растение 20-40 см выс. Цв.У1-Х, пл.У11-Х1. Сорное и рудеральное растение. В качестве главных гликоалкалоидов соласонин и соломаргин, а также соласодин.

S. nigrum L. – Паслен черный.

Однолетнее растение 10-50 см выс, цв. У-У1, пл.во второй половине У1. Содержит соласонин, соламаргин и В-соламаргин.

S. persicum Willd – Паслен персидский.

Сильно ветвистый полукустарник с деревянистым корневищем. Цв.У-У111, пл.У1-Х1.В паслене персидском содержатся соланин, солацеин, соласонин, соламаргин и солаперсин [6].

S. rostratum Dun-Паслен клювовидный.

Однолетнее растение 20-50 см выс. цв.У1-Х1, пл.У11. Встречается как сорное на огородах и по канавам. Содержит соласонин и соламаргин.

S. pseidopersicum L. – Паслен ложноперсидский. Выделены гликоалкалоиды: соласонин, соламаргин, β-соламаргин и α-соладульцин, а также сапонины, диосгенин и тиогенин [4].

S-sisymbriifolium Las. – Паслен гулявниковолистный. Однолетнее растение 30-70 выс. Цв. У-Х1. Сорное растение.

Воздушно-сухую массу растительного материала экстрагировали 5%-ной CH3COOH, алкалоиды осаждали 25%-ным аммиаком, осадок промывали 1%-ной аммиачной водой до нейтральной реакции, повторно экстрагировали указанным способом и высушивали при 70-80^{O}. Сухой остаток экстрагировали в аппарате Сокслета метиловым спиртом. Из сгущенного под ваккумом метанольного извлечения при стоянии выпала кристаллическая сумма гликоалколоидов. Сумму гликоалколоидов разделяли на колонке с силикагелем марки КСК. Элюировали смесью этилацетат – пиридин-вода [20;5;2], чистоту полученных веществ проверяли на тонкослойных пластинках «Silufol» в различных системах растворителей [13].

Стероидные гликозиды экстрагировали 70%-ным метанолом. Полученный экстракт многократно хроматографировали на силикагале (Л 100/160 мкм, Л 5/40 мкм) в системах растворителей хлороформ-метанол (9;1), хлороформ-метанол (4;1). Для получения чистых гликозидов производили омыление 10% NAOH при 100^{O} 4 часа.

Стерины экстрагировали петролейным

эфиром (т.кип.40-70О). Экстрак т сгущали и хроматографировали на колонке с окисью алюминия (Al_2O_3) акт.111 ст. Элюировали петр эфир-бензол (1:1). Температуры плавления определяли на блоке Кофлера. ИК-спектры снимали на спектрофотометре UR-20 в вазелиновом масле.

Результаты и обсуждения

Из семян S.Fuberosum выделены стероидные гликозиды туберозиды С и Д.

Соотношение сахаров для туберозида С-рамноза и галактоза (1:1), для туберозида Д-рамноза и глюкоза (2:1) (12).

Найдены стероидные сапонины в ботве баклажана, являющийся самым дешевым источником получения стероидных сапонинов и пригодных для использования в промышленности и в сельском хозяйстве (5).

Выделены из S. Melongena L. пять гликозидов стероидной природы [11].

Из паслена дольгатого (S. laciniatum) выделен диосгенин, являющийся одним из исходных продуктов синтеза кортизона и его аналогов [10].

Следует отметить, что среди видов паслена широко распространены 2 вида: п-черный (S. nigrum L) и паслен желтый (S. luteum Mill.), которые встречаются во всех низменных и предгорных района Азербайджана.

Однако наиболее широко распространенным видом является п.черный (S. nigrum L). Это обьясняется тем, что он относится к рудеральным растениям.

Паслен черный, происходит из Евразии, интродуцирован в Америку и Австралию. Встречается в европейской части России (чаще в нечерноземной полосе), на Кавказе и на юге Сибири, как сорняк довольно далеко заходит на север. Растет повсеместно по берегам водоемов, оврагам, в зарослях кустарников, на полях, суходольных лугах, сорных местах, в садах и огородах.

Паслен черный-однолетник, 10-50 см высоты. Стебель прямостоячий ветвистый, слабоопущенный. Листья простые, очередные, без прилистников, широко-или эллиптически-яйцевидные до 13 см длины и до 8 см ширины, цельнокрайние, реже угловато-выемчатые. Цветки обоеполые, правильные, белые, мелкие (6-8 мм в даметре), собраны в поникающие зонтиковидные соцветия. Околоцветник двойной 5-членный. Чашечка сростнолистная, глубокораздельная, остающаяся при плоде. Венчик сростнолепестный с короткой трубкой и 5-лопастным отгибом. Плоды черные ягоды (8-9 мм диаметром).

Цветет с мая по сентябрь. Плоды созревают с августа по октябрь.

Паслен черный содержит дубильные и красящие выщества, каротин, витамин С, сахара, горький гликозид дулькамарин гликоалкалоиды: соланин, солацеин, соланин. Ядовитых гликозидов и алкалоидов, особенно, соланина значительно больше в незрелых плодах, в зрелых он практически разрушается.

Паслен черный издавна применяется в народной медицине многих стран. В лечебных целях применяют практически все растение: настои, отвары свежие ягоды и сок из зрелых плодов, сок и мазь из листьев к примеру, заваренную траву молодых растений.

Используется при головных болях, гипертонии, атеросклерозе, неврозах, истерии, эпилепсии, ревматизме. Используется при бронхиальной астме, простуде, лихорадке, при цистите, менструальных нарушениях, гастритах, заболеваниях желудочно-кишечного тракта.

Свежие листья прикладывают к гнойным ранам, нарывам, язвам, используют при кожной сыпи, геморрое, используют для лечения фурункулов, лишаев, золотухи.

Сок травы закапывают в ухо при болях в ушах и в нос при гайморитах и хронических ринитах. Ягоды паслена имеют противоглистное действие их принимают против глистов и при поносах. Еще их используют при малярии, лихорадке, заболевании печени. Сок зрелых ягод способствует повышению остроты зрения, преимущественно в пожилом возрасте.

Паслен противопоказан при гипотонии, диарее, тяжелых заболеваниях поджелудочной железы и печени. Препараты из паслена не назначаются беременным, кормящим женщинам, детям.

Ядовитый соланидин не разрушается далее при термической обработке. Зрелые плоды и траву паслена следует использовать очень осторожно. Растения являются неотъемлемой частью окружающей среды, в процессе жизнедеятельности они вырабатывают разнообразные соединения имеющие огромное значение для жизни различных организмов.

Другая сторона исследования паслена черного это наличие различных аллелопатических веществ в паслене черном, к которым относятся терпены. Аллелопатия – химическое взаимодействие растений посредством специфических органических выделений. Она может осуществляться тремя типами, отрицательно-проявляется в угнетении роста, развития гибели других организмов, положительно-повышение урожайности соседних культур, устойчивости растений к вредным факторам за счет ингибирующего действия на микробные и грибковые заболевания, нейтрально-никак не сказывается на других организмах. Особый класс биологически активных веществ растений-это терпены, к ним относятся фитогормоны. Наличие различных фитогормонов в растениях обуславливает те или иные аллелопатические свойства. Актуальным на сегодняшний день является поиск таких растений и из учение их биологически активных веществ.

Целью исследований являлось изучение терпеновых соединений паслена черного как растения с различными аллелопатическими свойствами.

В результате проведенных исследований было обнаружено подавляющее микрофлору действие всех водных вытяжек. S. nigrum в отношении исследуемых тест-микроорганизмов.

Результаты опытов свидетельствуют, что S. nigrum обладает аллелопатической активностью в отношении выбранных тест-объектов. Также отмечено, что вытяжки зрелых плодов оказывают положительное влияние на всхожесть и энергию прорастания других растений. Эти данные могут быть направлены на разработку экологически чистого препарата с аллелопатическими свойствами. В настоящее время известно недостаточно препаратов, которые бы широко использовали для повышения урожайности и для борьбы с болезнетворной микрофлорой растений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Асланов С.М., Новрузов Э.Н. Стероидные сапогенины и стерины Solanum kieseritzkii. ХПС, 5, 1973, 677 с.

2. Асланов С.М. Гликоалколоиды S. nigrum. ХПС, 1972, 671 с.

3. Асланов С.М. Гликоалколоид и стероидные сапогенины Solanum pseudopersicum. ХПС, 1975, 2, с. 264-265.

4. Асланов С.М. О распространение паслена в Азербайджане Известия АН Азербайджанской ССР, сер. биол. наук, 2, 1975, с. 28-32.

5. Гасанова З.И., Асланов С.М., Абдуллаева Х.Т. Стероидные сапонины разных сортов и гибридов баклажана. Известия АН Азербайджана, сер. биол. наук, 1-6, 1992, с. 21-23.

6. Гродзинский А.М., Гродзинский Д.М. Краткий справочник по физиологии растений. Киев, Наукова Думка. 1973, 591 с.

7. Губанов И.А. и др. S. nigrum L-паслен черный. Иллюстрированный определитель растений средней России в 3Т. Покрытосеменные (двудольные: раздельнолепестные), т.3, 2004, 169 с.

8. Келлер В.А. Дикие сьедобные растения. 1841, 32 с.

9. Ирисметов М.П., Горяев М.И., Базалицкая В.С., Цветкова Г.Ю. О выделении диосгенина из S. laciniatum, ХПС, 1976, 5, с.

668-669.

10. Исмаилов Н.М. Алкалоидоносные растения Азербайджанской ССР. Баку, Элм, 1985, с. 125-128.

11. Кинтя П.К., Прасол Т.И. Стероидные гликозиды семян Solanum tuberosum. Туберозиды С и Д, ХПС, 4, 1991, с. 586-587.

12. Кинтя П.К., Швец С.А. Стероидные гликозиды семян Solanum melongena. Структура мелонгозидов А, В, Е, F, Н., ХПС, 5, 1984, с. 610-614.

13. Новрузов Э.Н. Динамика накопления гликоалкалоидов паслена персидского (Solanum persicum Will). Известия АН Азербайджанской ССР, сер.биол.наук, 5, 1976, с. 20-24.

14. Новрузов Э.Н., Асланов С.М. Гликозидные алкалоиды Solanum persicum. ХПС, 1, 1974, 109 с.

15. Пешкова Г.И., Шретер А.И. Растения в домашной косметике и дерматологии. М.: Изд. Дом МСП, 2001, 680 с.

16. Шанцер И.А. Растения средней полосы Европейской России (полевой атлас) КМК. М., 2007, 470 с.

17. Aamir Mushtaq. Mahmood Ahmad Hepatroprotectivite activity of Aqueous – ethanolic extract of Solanum nigrum against nimesulide intoxicated albino rats. European Journal of Zoological Research, v.2, №2, 2013. pp. 19-25.

18. Parameswari K., Sudher Aluru., Kishori B. In vitro antibacterial activity in the extracts of Solanum nigrum Indian streams Re search Journal. v.2. №7, 2011. pp. 1-4.

İ.Mustafayeva, F.Rəsulov

Qaragilə (Solanum L.) cinsi növləri bioloji aktiv maddələrin zəngin mənbəyidir

Xülasə

Məqalədə qaragilə cinsi növlərinin Azərbaycanda yayılması və tərkiblərində müxtəlif bioloji maddələrin olduğu, xüsusilə qlikoalkoidlər: solasodin, solasonin, solaparqin, tomatidin və s. müəyyən edilmişdir. Qaragilə cinsinin növləri tibbdə geniş istifadə olunan kortizonun alınması üçün zəngin mənbədir.

I.Mustafayeva, F.Rasulov

Nightshade (Solanum L.) species are a rich source of biologically active substances

Abstract

Data on the distribution of species of the nightshade in the flora of Azerbaijan and the presence in them of various biologically active substances, in particular, glycoalkaloids: solasonine, solapargin, tomatidine, solasodine, and others have been specified in the article. Species of the genus nightshade can be used as raw materials for the production of cortisone, widely used in medicinal practice.

Peşə təhsili və insan kapitalı. Cild 3, №1, 2020 s.41-43

ХИМИЧЕСКИЕ ОТРАВЛЯЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА В ПОВСЕДНЕВНОЙ ЖИЗНИ

Светлана Магеррамова,
Преподаватель кафедры Гражданской обороны
Азербайджанского Государственного Экономического Университета
e-mail: s.maharramova@mail.ru

Наша повседневная жизнь стала связанной с химическими веществами и они стали неотъемлемой ее частью. Все что нас окружает состоит из химических веществ. Все промышленные товары, так или иначе, получают из органических или не органических химических соединений. Некоторые вещества, при правильном их применении, улучшают качество нашей жизнедеятельности, повышают уровень благополучия (например, дезинфицирующие средства, моющие и т.д.). Наряду с необходимыми химическими веществами есть и опасные вещества, которые в случае неправильного применения могут пагубно влиять на наше здоровье и окружающую нас среду.

Высокая динамика развития химической промышленности, введение химической технологии в промышленные и хозяйственные, в бытовые и фармакологические сферы, приводят к загрязнению и отравлению окружающей среды, тем самым создает угрозу здоровью людей. В современном мире известно очень большое количество органических и неорганических соединений, более 87 млн. наименований.

Было установлено, что источниками вредных для человека веществ могут быть активными:

– различные приборы и механизмы, агрегаты и техника, сам человек.

И могут быть пассивными, такие, как:

– синтетические материалы, покрытия, лаки, краски и т.д.

Все эти вещества способны выделять десятки токсичных агентов. Международная статистика показывает, что чем больше экономически развита государство, тем больше происходят острые отравления различной степени (бытовые – случайные, преднамеренные – суицидальные, профессиональные-заболевания приобретенные работая в негативных условиях). Если говорить о военной индустрии, нельзя забывать, что использование в военных конфликтах любого масштаба химического оружия, так или иначе, приводит к отравлению и заражению окружающей среды, а значит и людей.

Понятно, что при любом отравлении своевременная и грамотная помощь почти всегда может вернуть человеку жизнь. Умение распознать природу отравления, быстрая ориентация врача может спасти жизнь пострадавшему. Именно по этому, главной задачей безопасности жизнедеятельности на производстве является изучение микроклиматических условий и виды возможных негативных факторов, путей проникновения отравляющих веществ (радиации) в организм

способных накапливаться в тканях и органах и сохраняться в них достаточно долгое время.

Пути поступления вредных веществ в организм

В практике пользуются классификацией вредных веществ по способу поступления в организм:

– вредные вещества, поступающие в организм через органы дыхания;

– вредные вещества, поступающие в организм через желудочно – кишечный тракт, т.е. пищевое отравление;

– вредные вещества, поступающие в организм через поврежденную кожу;

– вредные вещества, поступающие в организм через укус ядовитых животных и насекомых.

Особое значение имеет отравление ингаляционным путем, т.е. через органы дыхания. Поступившие в воздух токсические пыли, пары и газы вдыхаются легкими, а легкие имеют большую всасывающую поверхность и омываются обильно кровью, поэтому ОВ с легкостью попадают к важнейшим жизненным органам. Такое отравление длится достаточно долго и даже после покидания этого помещения или завершении работы с этими веществами. Очень часто при работе с чистящими и дезинфицирующими средствами в домашних условиях можно получить такое отравление. Защита от отравляющих пыле и газообразных веществ должна производиться в специальных средствах защиты органов дыхания (респираторы, противогазы, марлевые повязки). При использовании в домашних условиях не сыпать и не хранить дезинфицирующие средства рядом с пищевыми продуктами, не распылять при работе. При необходимости надеть предохраняющие от поражения органы дыхания, слизистую оболочку глаз и кожные покровы. Можно использовать простые защитные средства (ватно-марлевые повязки, респираторы, защитные маски из фильтрующих материалов и др.).

Попадание вредных веществ в желудочно-кишечный тракт возможен при несоблюдении правил гигиены, срока годности пищевых продуктов, курении. Поступившие в пищеварительный тракт отравляющие вещества на всем его протяжении всасываются через слизистые оболочки в кровь. В основном всасывание ОВ происходит в желудке и кишечнике, через органы пищеварения яды поступают в печень, где некоторая часть обезвреживается, а остальная часть, через кровоток разносится по всему организму. При пищевом отравлении необходимо промыть желудок и принять большое количество жидкости. При остром отравлении обратиться к врачу.

Нередко отравляющие вещества попадают в организм через кожу или порезы кожи (очень опасны «ртутные шарики»). Вещества, хорошо растворимые в жирах и липоидах, могут проникать через кожу вместе с пылью или парами, растворяясь в поту или сальных железах. Отравление через кожу может происходить не только при загрязнении кожи, но и через зараженный воздух и воду. При укусах ядовитых животных и насекомых (змей, скорпионов и т.д.) немедленно обратится к врачу, а они введут необходимый антидот пострадавшему.

Существуют некоторые ядовитые вещества, которые скапливаются в основном в определенных тканях и органах. Такие места называются – депо. Например, ртуть скапливается в почках и толстом кишечнике, свинец – в основном в костях, марганец – в печени, а время задержки этих веществ в депо может быть кратковременным или длительным. Доказано что отравление происходит более интенсивно в шумной среде, чем в тихих условиях. Например, алкоголь действует более интенсивно в шумной среде или при сильной вибрации.

Пути выведения отравляющих веществ из организма

Выделение токсических веществ из организма часто происходит тем же путем, что и поступление. Основным путем выведения водорастворимых соединений являются почки, жирорастворимых – легкие. Через почки с мочой выделяются растворимые в воде органические и неорганические соединения

(алкалоиды, цианиды, этиленгликоль и др.). Через легкие могут выделяться с выдыхаемым воздухом различные летучие ядовитые вещества, не изменяющиеся в организме или подвергающиеся медленным превращениям. Это самый быстрый путь выделения, именно таким образом удаляются из организма углеводороды, угарный газ (CO), синильная кислота и др. Через желудочно-кишечный тракт выделяются плохо растворимые или не растворимые в воде ядовитые вещества (например, соединения тяжелых металлов). Этот процесс выделения осуществляется главным образом через слизистую желудка и особенно тонкого и толстого кишечника. Некоторые вредные вещества могут выделяться и в полость рта (например, соединения ртути, свинца). Определенную роль для выделения токсинов из организма играют кожные покровы, причем этот процесс в основном совершают сальные и потовые железы. Очень важно знать, что выделение некоторых токсических веществ возможно в составе женского молока (свинец, ртуть, алкоголь). Это создает опасность отравления грудных детей. Поэтому беременных женщин и кормящих матерей следует временно отстранять от производственных операций, связанных с воздействием токсичных веществ, они должны быть более внимательными при обращении с бытовой химией и аппаратурой (микроволновые печи, телевизор, сотовый телефон). А также электромагнитное облучение не менее опасно для нашего организма.

Подводя итог можно отметить, что умелое обращение с бытовой химией, правильное их хранение (например градусника, моющих и отбеливающих средств и т. д.) защитит нас от бытовых отравлений и неприятностей (очень часто отравляются дети, поэтому необходимо хранить бытовую химию в труднодоступных местах). Зная технику безопасности, мы защитим себя и окружающих от производственных отравлений и производственных травм. Грамотное обращение с техникой и установление безопасных технологических процессов производства, очистительных сооружений, вентиляционной системы, снабжение работников средствами защиты уменьшит негативное влияние и на людей, и на окружающую среду. Не надо забывать, что на нашей Земле еще должны жить наши внуки и правнуки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Басуров В.А., Зазнобина Н.И. «Химическая безопасность» учебное пособие. Нижний Новгород: Нижегородский Государственный Университет, 2016.

2. Пучков В.А. «Гражданская оборона» учебное пособие. МЧС России. М., 2014.

Peşə təhsili və insan kapitalı. Cild 3, №1, 2020 s.44-47

ZEYTUN BƏŞƏRİYYƏT ÜÇÜN TARİXİ BİR DƏYƏRDİR

Ağa Salamov,
Azərbaycan Milli Kulinariya Assosiasiyasının idarə heyətinin üzvü, Kiyev Milli Ekonomik və İqtisad Universitetinin nəzdindəki Kulinarlar Birliyinin fəxri üzvü, beynəlxalq dərəcəli münsif, baş qida texnoloqu, dünya festivallarının qalibi
e-mail: aga.salamov78@gmail.com

UOT: 63

Xülasə. *Məqalədə zeytunun qədim tarixə malik olmasından, istehsalı və istehlakından, eyni zamanda zeytunun dünya mifologiyasında, səmavi dinlərdə və dini ayinlərdə olan rolundan danışılır. Həmçinin zeytunun insan həyatında rolu və sağlamlığa faydaları haqqında da geniş məlumat verilir.*

Açar sözlər: *zeytun, arxeoloqlar, Afina, səmavi dinlər, qida.*
Key words: *olives, archaeologists, Athens, heavenly religions, food.*
Ключевые слова: *оливки, археологи, Афины, небесные религии, еда.*

Tarixdə zeytun. Zeytun ağacı (olea europaea L.) isti, quru, kirəcli və daşlı ərazini sevər. Zeytun ağacları bir-birindən aralı əkilməli, meyvələri diqqətlə toplanılmalı və emal olunmalıdır. Bu ağac 7 il sonra meyvə verməyə başlayır, 14 ildən sonra isə daha da məhsuldar olub 100 il boyunca bol məhsul verir. Bir ağacdan 70-75 kq zeytun toplanılır və bundan da 40% nisbətində yağ çıxarılır. Müxtəlif növləri olduğu üçün acı və tam ətirli dəyişik məhsullar hazırlanır: yaşıl zeytun daşla əzilir, ya da bıçaqla cızılaraq suda saxlanılır və acısı çıxarıldıqdan sonra, qara zeytun növünü isə iri dəniz duzunda susuz saxlayaraq, ya da öz suyunda saxlamaqla çox keyfiyyətli bir şoraba hazırlamaq olur.

Zeytun ağacı Cənubi Asiyada yuxarı Mesopotamiya mənşəli bir bitki olub öz ana yurdlarında yaşayan samilər tərəfindən yetişdirilmiş və bərəkətli bir mədəni bitki halına gətirilmişdir. Assurlular istehsal etdikləri zeytun yağını yağ lampalarında işıqlandırma vasitəsi kimi, qədim misirlilər isə zeytun yağından cild baxımında, həmçinin dərman vasitəsi kimi də istifadə edirdilər.

Zeytun sözünün etimoloji mənşəyi akkad dilindəki "zertum/zeirtum" sözü ilə çox uzaq keçmişə gedib çıxmaqdadır. İbranicədə "zabit", ərəbcədə "zeytun" şəklində istifadə olunur. Köhnə Ahıta görə daşqın zamanı Hz.Nuhun buraxdığı bir göyərçin ağzında zeytun budağı ilə geri dönür, suların çəkildiyi və səhraya yaxın bir yerdə olduqları anlaşılır. Köhnə Ahıtın bütün bölümlərində zeytun yağından yeməklərdə, Qurban bayramında lampada yandırmaq üçün, saçın parıldadılmasında, bədənin ovuşdurulmasında və s. istifadə edilməsi diqqəti çəkir. Qədim misirlilər yabanı zeytun ağacının acı meyvələrini suya yatırıb, acılığını aldıqdan sonra şoraba düzəldib uzun müddət xarab olmadan saxlamağı öyrənmişdilər. Arxeoloqlar Ege dənizinin cənubunda vulkan püskürməsi nəticəsində böyük bir

dağıntıya məruz qalıb sulara qərq olmuş adalardan olan Santorində 39 min il əvvələ aid zeytun ağacı və meyvəsinin qalıntılarına rast gəlmişdilər. Dünyanın ən qədim zeytun yağı emalatxanası İzmir yaxınlığındakı Klazomenaidə (Urla) tapılmışdır və bu emalatxana miladdan öncə 6-cı yüzillikdən qalmadır.

Zeytun ağacı mədəniyyət tarixində yüzillər boyu müqəddəsliyin, zənginliyin, müdrikliyin və sağlamlığın simvolu olmuşdur. Tarixçi Homeros (miladdan öncə 750-700) zeytun yağını "qızıl maye" adlandırmış, həkim Hippokrat (miladdan öncə 460-377) isə şəfa vasitəsi olaraq məsləhət görmüşdür. Qədim Yunanıstanda zeytun yağı zadəganlar və zənginlərin istifadəsinə təqdim olunan ekzotik bir məhsul idi və zeytun yağını məşəllərdə işıqlandırma məqsədi ilə, yeməklərdə isə qida maddəsi kimi istifadə edirdilər. Olimpiya Oyunlarında qalib olan oyunçulara zeytun budağından tac təqdim olunurdu. Yazıçı Böyük Plinius belə yazırdı: "İnsan vücuduna faydalı olan iki cür maye vardır: daxili olaraq şərab, xarici olaraq zeytun yağı. Hər ikisi ağacdan əldə edilsə də, zeytun yağının yeri başqadır". Məşhur atomçu filosof Abderali Demokritos isə (miladdan öncə 470-361) "Sağlamlığımızı necə qoruyaq ki, uzunömürlü olaq?" – sualına belə cavab verib: "Bu pəhriz qanunu ilə – daxilimizi bal bədənimizi zeytun yağı ilə yuyaraq".

Qədim Misirdə Tanrıça İsisin meyvəsi adlandırılan zeytunu misirlilər inanclarına görə yunanlar və fələstinlilərə nisbətən daha erkən bildiklərini qeyd edirlər. Rəvayətə görə, 6000 il əvvəl evlilik Tanrıçası olan İsis misirlilərə zeytun ağacı yetişdirməyi və məhsullarından faydalanmağı öyrədir. İsisin Nil çayı vasitəsi ilə suvarılan bərəkətli Misir torpaqlarının tanrısı olması bu inancın əsaslarını qoyurdu.

Qədim Misirdə zeytun ilahi fəzilətlərlə müşayiət olunurdu. Firon Tutankamonun başındakı zeytun yarpaqlarından olan çələng ədalət tacı idi. Misirdə gənc yaşlarında vəfat edən Tutankamonun zeytun budaqlarından düzəldilmiş "ədalət tacı" ilə təsvir olunan çoxsaylı nümunələrə rast gəlmək mümkündür.

Misirdə zeytun istehsalını ortaya qoyan tarixi sənədlərdən biri Misirdəki ən qədim Firon piramidası olan Sakkara divarlarında yer alır. Bu piramidanın divarları zeytunun sıxılma texnologiyasını göstərən fiqurlarla bəzədilmişdir. Bu nümunələrə əlavə olaraq qeyd edilməsi vacib olan digər məlumat isə Hayfada qazıntılar zamanı ortaya çıxarılan zeytun yağı dəyirmanıdır. Eramızdan 4000 il əvvəl olduğu güman edilən bu dəyirman Misir sivilizasiyasının çiçəkləndiyi coğrafiyada zeytunun istehsal olunduğunu göstərən ən qədim şahiddir.

Mifologiyada zeytun. Klassik mifologiyada hər bir tanrı müəyyən bir ağaca aiddir və bu istinadlar araşdırıldıqda dərin mənalı və uyğun ağacın tanrının şəxsiyyəti ilə sıx əlaqəli olduğunu görürük. Zeytun ilə əlaqədar ən məşhur mifoloji hekayə Parthenon Pedimentindəki relyeflərdə təsvir edilmişdir. Rəvayətə görə, Afina şəhərinin Tanrısı zeytun budağı ilə təyin olunub. Belə ki, miladdan öncə 17-ci yüzillikdə Afinanı hansı Tanrının qoruyacağı müzakirə olunanda Zevs Tanrıları məclisə toplayır. Qərara görə yeni şəhərə ən qiymətli hədiyyə verən Tanrı və ya İlahə müsabiqədə qalib gələrək Afinanın qoruyucusu olacaqdır. Yarışda qalib gəlməyə can atan dəniz Tanrısı Poseidon dənizdən bir at yaradır və məclisə təqdim edir. Atın çox güclü və ildırım sürətli olması göz qamaşdırırdı. Lakin buna baxmayaraq, dəniz Tanrısı Poseidon bu müsabiqədə məğlub olur. Belə ki, ağıl, elm və sənət Tanrısı ilahə Atenanın (Afina) gətirdiyi zeytun budağı müsabiqəni qazanır. Atena zeytun ağacını Aktopolisdə əkir və insanlara ağaca necə qulluq edilməsi haqqında bilgilər verir: "Bu ağaclar böyüyüb yüz illərcə yaşayacaq, meyvəsindən ləzzətli yeməklər hazırlanacaq və sağlam bir yağ əldə ediləcəkdir". Yeni şəhərə Tanrıça Atenanın (Afinanın) adı verilir və barışın simvolu olan zeytun ağacı yeni qurulmuş mədəniyyətin və

məhsuldarlığın nümunəsinə çevrilir. Bir müddət sonra atasının Afinaya hakim ola bilmədiyini qısqanclıqla qarşılayan Poseidonun oğlu Halirrothios Afinaya hədiyyə edilən zeytun ağacını kəsmək qərarına gəlir. Əlində gətirdiyi balta ilə ağaca zərbə endirir, fəqət sehrli bir şəkildə balta tərs çevrilir və Halirrothiosun başını kəsir. Atena (Afina) həm Zevsin qızı, həm də ona yaxın olan ilahə idi. Atena (Afina) bakirə və saflığı təmsil etdiyi üçün Qədim Yunanıstanda yalnız bakirə qızlar zeytun toplaya bilərdilər. Ona görə də zeytun mübarək meyvə sayılırdı. Bundan əlavə, Qədim Yunanıstanda əncir və buğda da müqəddəs bakirəliyi təmsil edirdi.

Səmavi dinlərdə zeytun. Bütün səmavi dinlərdə zeytunun adı çəkilməkdədir və zeytun Allahın müqəddəs kitablarında anılır. Tövrat və İncildə zeytun kəlməsi 140 dəfə çəkilir. "Qurani Kərim"də zeytun kəlməsi 4 surədə – Tin surəsi 1-ci ayə, Nur surəsi 35-ci ayə, Ənam surəsi 99-cu ayə, Nəhl surəsi 10, 11-ci ayələrində çəkilir. Tin surəsi 1-ci ayədə zeytuna and içilir "And olsun əncirə və zeytuna". İslam inancına görə Kiron vadisi ilə Zeytun dağı arasında Sirat körpüsü qurulacaqdır.

Qüdsün şərqindəki Zeytun dağı üç səmavi din – müsəvilik, xristianlıq və islam üçün müqəddəs sayılır. 1967-ci ildə israillilər tərəfindən tutulan Qüdsdəki Zeytun dağı (ibranicə "Har Ha-Zeytim", ərəbcə "Cəbəl əl Zeytun") xristianlar üçün Hz.İsanın göylərə yüksəldiyi və yenidən diriləcəyi yer kimi qəbul edilir. Ayrıca xristian dini inancına görə insanlar burada günahlarını yuyacaq və bağışlanacaqlar. Hz.İsa ilə bağlı "Məsih" kəlməsi ibranicədəki "Maşiah" (məsh edilmiş, müqəddəs, zeytun yağı ilə paklanmış) sözündən gəlir və onun ekvivalentləri yunanca "Hristos", latınca "Christus" şəklindədir.

Müsəlmanlarda Ramazan orucunu zeytunla açmaq savab qəbul edilir. Onlar bəzi dini mərasimlərdə, yas mərasimlərində zeytun yağına xüsusi yer ayırırlar. Orta əsrlərin ən keyfiyyətli zeytun yağı Fələstinin Nablus və Suriyanın Rakka bölgələrində istehsal edilirdi. Şamdakı Umayyad Məscidinin və Qüdsdəki Məscidül-Əqsanın yağ lampalarında yanacaq kimi həmin zeytun yağından istifadə olunurdu. Sonralar zeytun və küncüt yağı bir qida maddəsi olaraq istehlak edildiyinə görə yağ lampalarında balıq yağından istifadə olunmağa başlandı. Zeytun ağacı zamanla Fələstin müqavimətinin simvolu oldu və zeytun budağı bu günümüzdə də sülhün rəmzidir.

Müasir dövrümüzdə zeytun. Zeytun Abşeronun nadir nemətlərindən biridir. Yarımadanın təbii iqlim şəraiti zeytunçuluğun sənaye əsasında inkişaf etdirilməsi üçün olduqca əlverişlidir. İlk zeytunçuluq təsərrüfatı, məhz Abşeronda – Zığ kəndi ərazisində yaradılmış və 1949-1950-ci illərdən sənaye əsasında zeytunun emalı üçün kiçik zavod tikilib işə salınmışdır. 20-25 il əvvəl Azərbaycanda zeytunu qiymətli ərzaq məhsulu kimi dəyərləndirənlərin sayı az olduğundan zavodun məhsullarının əsas hissəsi xarici bazarlara göndərilirdi. Artıq bu gün respublikamızda demək olar ki, hamı bu qiymətli nemətin qədrini bilir və ondan məmnuniyyətlə bəhrələnmək istəyirlər. Hazırda zeytun yağı qida maddəsi olmaqla yanaşı, müxtəlif kosmetik vasitələrdə və sabun istehsalında da istifadə olunur.

Zeytunun faydaları. Birləşmiş Millətlər Təşkilatının da simvolu olan zeytunun faydalarını saymaqla bitməz:

1. Zeytun yağı ləzzətli olduğu qədər sağlıq baxımından da möcüzəlidir, bütün yağlar arasında ən asan həll və həzm ediləndir.
2. Yeməklərdən əvvəl içilərsə, mədəni xoraya qarşı qoruyur. Limon və qəhvə ilə birlikdə bir-iki qaşıq içilərsə, qəbizliyi aradan götürür və bağırsaqlara heç bir ziyan vurmur.
3. Sidik yolları və öd kisəsi simptomlarını aradan qaldırır.
4. Zeytunda ana südündəki qədər linoleum turşusu vardır. Yağsız inək südünə zeytun yağı qatıldıqda ana südü qəbul etməyən körpələr üçün bu qarışıq ana südü kimi təbii bir qida növü xüsusiyyəti qazanır.
5. Beynin inkişafı və sümüklərin möhkəmlənməsini sürətləndirir.
6. Zeytun yağı vitaminlər deposudur (A, D, B və K vitaminləri). Bu vitaminlər sayəsində hüceyrələr yenilənir, toxuma və orqanların yaşlanması ləngiyir.
7. Mərkəzi sinir sisteminin uzun müddət sağlam vəziyyətini və fəaliyyətini tənzimləyir.
8. Zeytun yağı zərərli xolesterinin miqdarını, miokard infarktının riskini azaldır.
9. Zeytun hüceyrə membranlarını xərçəngə

qarşı qoruyur.

10. Sadəcə bir stəkan zeytunda dəmir tərkibi 4,4 mq-dır. Xüsusilə qara zeytunda dəmir çox zəngindir. Qana oksigen daşıyan qırmızı hüceyrələrin sağlamlığını qoruyur. Dəmir, ümumiyyətlə, bədən sağlamlığı üçün çox vacibdir. Saç sağlamlığından dırnağa qədər bütün orqanlarda ən çox ehtiyac duyulan maddələrdən biri də dəmirdir.

Nəticə. Beləliklə, deyilənləri nəzərə alıb belə qənaətə gəlmək olar ki, qidaların tərkibindəki ləzzət komponentlərinin bir tamamlayıcı olaraq fərqli keyfiyyətlərdəki zeytun yağlarının uyğunlaşdığı qidaların təyin olunmasında geniş araşdırma aparılmışdır. Təcrübəli və həssas damaq dadına sahib olan mütəxəssislər müştərilərinə yüksək keyfiyyətli ləzzətləri daddırmaq üçün hazırladıqları yeməklərin tərkib hissələrinin uyğunluğuna da diqqət yetirirlər. Bu məzmunda təcrübəli mütəxəssislərimiz ölkəmizdə, eləcə də xaricdə qidaların müxtəlif keyfiyyətləri və zeytun yağı ilə uyğunluğu mövzusunda araşdırmalar aparmalıdırlar. Həmçinin təhsil ocaqlarında, eləcə də peşə təhsili müəssisələrində zeytun haqqında geniş araşdırmalar aparan və xüsusi biliyə malik olan mütəxəssislər tərəfindən usta siniflər və seminarlar təşkil olunmalıdır.

ƏDƏBİYYAT

1. Hehn V. Zeytin, üzüm və incir. Kültür tarihi eskizleri. Ankara, Dost Kitab evi, 1998.

2. “Dünyanın en büyük hidrolik Uyğarlığı”: Urarturlar. Türkiye arkeolojisi ve İstanbul Universitesi Rektörlüğü. İstanbul, 2000, 394 seh.

3. Bakir A. Ortaçağ İslam dünyasında itriyat, gida, ilac üretimi və tağşişi. Ankara, Bizim büro basımevi, 2000.

4. Nasir-i Hüsrev. Sefername. Çev. A.Tarzi. İstanbul, MEB yayım, 1994.

5. Qasımov M.S., Namazova A.A., Qasımova K.H., Səmədzadə A.Z. Sağlam qidalanmanın elmi əsasları (dərs vəsaiti). Bakı, Qismət, 2014.

A.Salamov

Olive is a historical value for mankind

Abstract

The article reflects the ancient history of olives, their production, consumption and trade, as well as the role of olives in the world mythology, heavenly religions, and rituals. Extensive information is also provided on the role of olives in human life and their health benefits.

А.Саламов

Оливка - это ценность человеческой истории

Аннотация

Статья отражает древнюю историю оливок, их производство, потребление и торговлю, а также роль оливок в мировой мифологии, небесных религиях и ритуалах.

Peşə təhsili və insan kapitalı. Cild 3, №1, 2020 s.48-54

ALMA İSTEHSALININ ARTIRILMASI VƏ İXRACININ ŞAXƏLƏNDİRİLMƏSİ MƏSƏLƏLƏRİ

Səbinə Vəliyeva,
Azərbaycan Respublikası Kənd Təsərrüfatı Nazirliyinin
Aqrar Tədqiqatlar Mərkəzinin doktorantı
e-mail:sabina_valiyeva@mail.ru

UOT: 339.5

Xülasə. *Məqalədə respublikamızda meyvə-tərəvəz ixracının 8%-ni təşkil edən, eləcə də qeyri-neft sektoru üzrə ixracda 2%-lik paya sahib olan almanın istehsalı və ixracının mövcud vəziyyəti öyrənilir, həyata keçirilən stimullaşdırma tədbirlərinin bu sahənin inkişafına təsiri qiymətləndirilir, qlobal bazardakı əsas alma ixracatçıları ilə bağlı araşdırmalar aparılır. Həmçinin Azərbaycanda alma istehsalının artırılması, emalının dərinləşdirilməsi və ixracın şaxələndirilməsi ilə bağlı təkliflər də verilir.*

Açar sözlər: *qeyri-neft sektoru, kənd təsərrüfatı, meyvə-tərəvəz, alma, ixrac, idxal.*
Key words: *non-oil sector, agriculture, fruits and vegetables, apple, export, import.*
Ключевые слова: *ненефтяной сектор, сельское хозяйство, фрукты и овощи, яблоки, экспорт, импорт.*

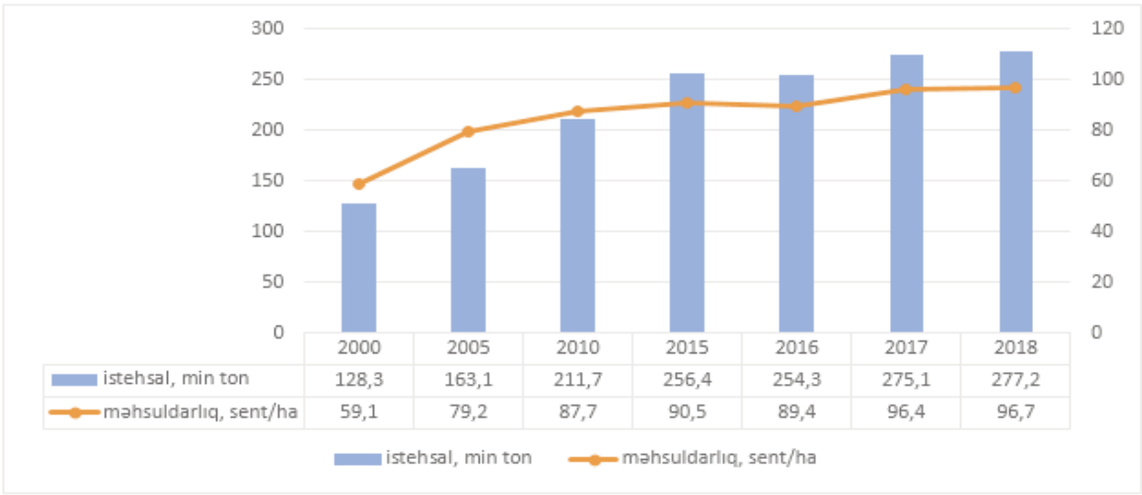
Respublikamızın qeyri-neft sektoru üzrə ixracında kənd təsərrüfatı məhsulları mühüm paya malikdir. Apardığımız təhlillər göstərir ki, 2019-cu ildə 760,3 milyon ABŞ dolları dəyərində kənd təsərrüfatı məhsulu ixrac olunmuşdur. Kənd təsərrüfatı məhsulları ixracının həcmi 2018-ci illə müqayisədə dəyər ifadəsində 12,2% artmışdır. 2019-cu ildə Azərbaycanın qeyri-neft sektoru üzrə ixracının 39%-ni kənd təsərrüfatı məhsulları təşkil etmiş, xüsusən də meyvə-tərəvəz ixracda önə çıxmışdır. Belə ki, 2019-cu ildə ölkəmiz 605,8 milyon ABŞ dolları dəyərində 628,5 min ton meyvə-tərəvəz ixrac etmiş [14], qeyri-neft ixracında 31%-lik paya sahib olmuşdur.

Respublikamızda meyvə ixracında fındıq, xurma və albalıdan sonra ən çox ixrac edilən meyvə təzə almadır. Son 5 ildə alma ixracında artım müşahidə edilmişdir. 2019-cu ildə ölkədən ixrac edilən meyvə-tərəvəzin 8%-ni alma təşkil etmişdir. Qeyd edək ki, Azərbaycanda alma istehsalı ilə bağlı tarixən formalaşmış ənənələr vardır və almadan təbii halda istifadə etməklə yanaşı, bir çox qiymətli konservləşdirilmiş məhsullar – kompot, mürəbbə, şirə, püre və digər məhsullar hazırlanır. Yəni alma həm təzə halda, həm də emal edilərək ixrac olunur.

Azərbaycanda alma istehsalının mövcud vəziyyəti

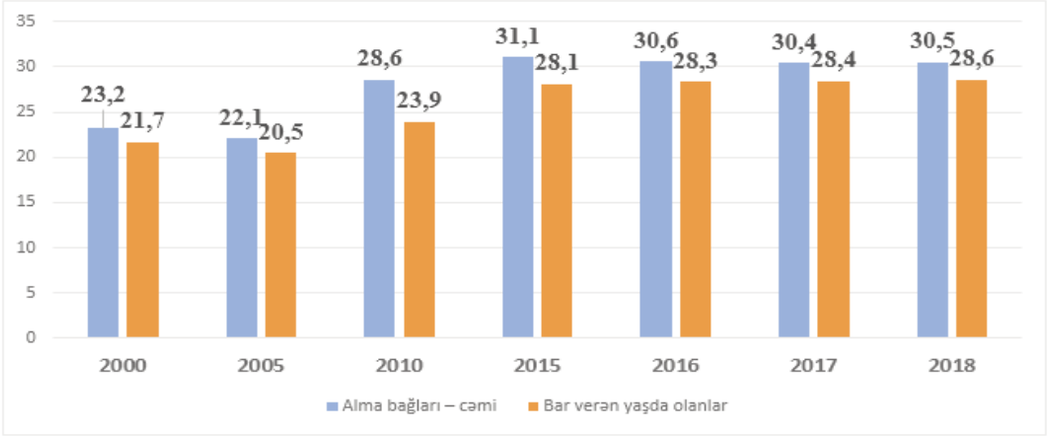
Hazırda ölkəmizdə almanın 300-dən artıq müxtəlif növləri becərilir [16]. Belə ki, Azərbaycan Respublikasının Nazirlər Kabinetinin 2015-ci ildə "Azərbaycan Respublikasında kənd təsərrüfatı siyahıya alınmasının keçirilməsi haqqında" 2013-cü il 28 dekabr tarixli, 357 nömrəli Qərarının əhəmiyyəti nəzərə alınaraq ölkədə 801 min təsərrüfatda alma ağacı becərdilmişdir [7; 8].

2018-ci ildə isə 277 min ton alma istehsal olunmuş və 2000-ci illə müqayisədə istehsal 2,2 dəfə, məhsuldarlıq isə 63% artmışdır [5].



Şəkil 1. Azərbaycanda alma istehsalı və məhsuldarlığı (5;13)

Statistik məlumatların təhlili göstərir ki, 2018-ci ildə ölkəmizdə istehsal olunan almanın 42%-i Qubanın, 18%-i isə Xaçmaz rayonunun payına düşür. Ümumiyyətlə, 2018-ci ildə Azərbaycanda almanın 71%-i Quba-Xaçmaz iqtisadi rayonunda istehsal edilmişdir. Ölkə üzrə mövcud alma bağlarının 72%-i də bu iqtisadi rayonda yerləşir və 2000-ci illə müqayisədə 2018-ci ildə Quba-Xaçmaz iqtisadi rayonunda alma bağlarının sahəsi 28% artaraq 21,8 min hektara çatmışdır. Alma bağlarının 8,9%-i və ya 2,7 min hektarı Şəki-Zaqatala iqtisadi rayonunda Qəbələdə 887 hektar, Balakəndə 495 hektar, Zaqatalada 416 hektar), 8,6%-i və ya 2,6 min hektarı isə Gəncə-Qazax iqtisadi rayonunda Gədəbəydə 1485 hektar, Tovuzda 260 hektar, Qazaxda 178 hektar) yerləşir. Ölkədə istehsal edilən ümumi 277,2 min ton almanın 196,6 min tonu (70,9%) Quba-Xaçmaz iqtisadi rayonunda, 26,1 min tonu (9,4%) Şəki-Zaqatala iqtisadi rayonunda, 26,1 min tonu (9,4%) Gəncə-Qazax iqtisadi rayonunda və 14,9 min tonu (5,4%) Naxçıvan Muxtar Respublikasında istehsal olunmuşdur. Naxçıvanla bağlı aparılan araşdırmalar göstərir ki, 2000-ci illə müqayisədə 2018-ci ildə muxtar respublikada alma istehsalı 2 dəfə artmış, hazırda isə aqrar sahə üzrə potensial reallaşdırılması istiqamətində ciddi nailiyyətlər əldə edilmişdir [3]. Onu da qeyd edək ki, 2000-ci illə müqayisədə 2018-ci ildə Azərbaycanda olan alma bağları 31%, o cümlədən bar verən yaşda olan bağlar isə 32% artmışdır.



Şəkil 2. Azərbaycanda alma bağları, min ha (5;13)

Məlumat üçün bildirək ki, 2018-ci ildə ölkə üzrə ümumi meyvə bağlarının 15%-ni Azərbay-

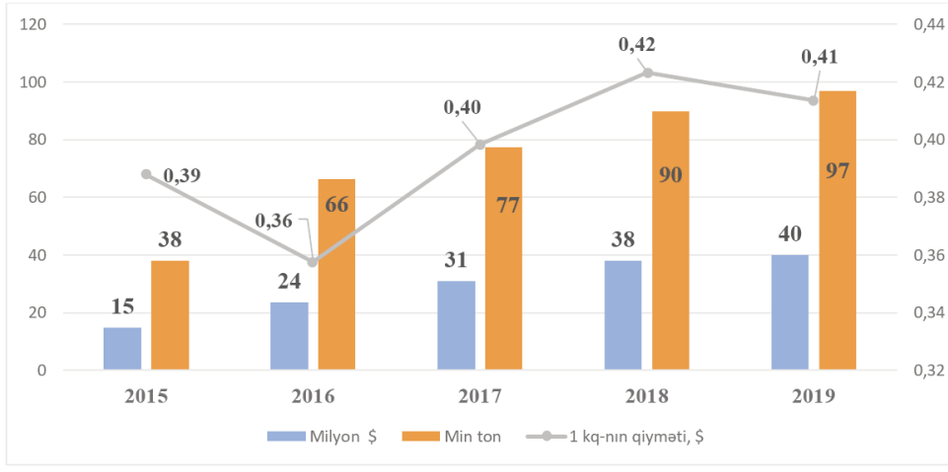
canda ən çox becərilən tumlu meyvə olan alma bağları təşkil etmişdir. 2018-ci ildə tumlu meyvələr (alma, armud, heyva və əzgil) adı altında olan əkmələrin ümumi sahəsi ümumi meyvə bağlarının 20,9%-ni təşkil etməklə 41,0 min hektar olmuşdur. Bu bağların 74,1%-i alma, 14,4%-i armud, 9,8%-i heyva və 1,7%-i isə əzgil bağları olmuşdur.

Qeyd edək ki, alma istehsalçılarının üzləşdiyi problemlərin həlli bu sahədə daha sürətli inkişafa təkan verə bilər. Belə ki, hələ də regionda istehsal edilən meyvə-tərəvəzin xeyli hissəsi müasir tələblərə cavab verən aqrar bazar infrastrukturlarının mövcud olmaması baxımından kifayət qədər aşağı qiymətə reallaşdırılır ki, bu da nəticədə kənd təsərrüfatında səmərəli, geniş təkrar istehsal rejiminin həyata keçirilməsinə mənfi təsir göstərir [10, s.4]. Alma istehsalçıları da bu problemlə üzləşir, bəzi hallarda məhsulu ucuz qiymətə satmağa məcbur olurlar. Nəticədə bu tip problemlər alma istehsalına marağı azaldır. Hətta 2000-ci ilin əvvəlində bəzi fermerlərin alma bağlarını yeniləməkdən daha çox onları albalı, gilas və ya digər meyvə bağları ilə əvəzləmək tendensiyası da yaranmışdır. Lakin Kənd Təsərrüfatı Nazirliyinin son hesablaması göstərir ki, intensivtipli alma bağından yüksək məhsul əldə etməklə, hər hektardan 5000-5500 manat mənfəət alına bilər. Yeni gilas bağının 1 hektarından 100-110 sentner məhsul alınarsa, həmin sahədən 3500-4000 manat mənfəət əldə etmək olar [16]. Bu isə məhsuldarlığın artırılması hesabına alma istehsalının gəlirli sahəyə çevriləcəyini göstərir. Digər tərəfdən Aqrar Tədqiqatlar Mərkəzinin hesablamasından da aydın olur ki, 2015-2017-ci illər ərzində alma üzrə Daxili Resurs Sərfi (DRS) əmsalı vahiddən çox kiçikdir (orta göstərici 0,206). Bu isə o deməkdir ki, ölkə daxilində istehsal edilən alma məhsulunun dünya bazar qiymətləri ilə satışından daxil olan 1 vahid gəlirin müqabilində dünya bazar qiymətləri ilə müvafiq xərc göstəriciləri vahiddən çox aşağıdır [11, s.10].

Təhlillər göstərir ki, Azərbaycanda alma istehsalı rəqabətqabiliyyətlidir, belə ki, qarşıdakı illərdə bağların sahəsi və alma istehsalının artması daha çox ixrac potensialı yaradacaqdır.

Azərbaycanın alma ixracı və qlobal bazarda payı

2019-cu ildə Azərbaycanın qeyri-neft ixracının 2%-ni təzə alma (HS kodu 080810) təşkil etmişdir. Belə ki, 2019-cu ildə ölkəmizdən 40 milyon ABŞ dolları dəyərində 97 min ton alma ixrac edilmişdir [14]. 2018-ci illə müqayisədə alma ixracı dəyər baxımından 5,4%, həcm baxımından isə 7,8% artmışdır. Son 5 ildə Azərbaycandan alma ixracı və qiymətinin dəyişməsi ilə bağlı statistik məlumatlar ***şəkil 3-də*** yer almışdır.



Şəkil 3. Azərbaycandan alma ixracı və qiymətinin dəyişmə meyli (13;14)

Təhlillər göstərir ki, dünya üzrə əsas alma ixracatçısı Çin və ABŞ-dır. Dünya üzrə ümumi alma ixracının 17%-i Çinin, 13%-i isə ABŞ-ın payına düşür [17]. 2018-ci ildə dünya üzrə dəyər baxımından ən çox alma ixrac edən üçüncü ölkə İtaliya olsa da, həcm baxımından Polşa üçüncü yerdə qərarlaşmışdır. Azərbaycanın qlobal ixracdakı payı isə 0,5% təşkil etmişdir.

Cədvəl 1.

Dünya üzrə alma ixrac edən əsas ölkələr (2018)

№	Ölkə	İxrac dəyəri (min ABŞ dolları)	İxracın həcmi (ton)	Dəyərdə payı (%)
1	**Çin**	1 298 891	1,118,486	17,02
2	**ABŞ**	1 016 258	928,834	13,32
3	**İtaliya**	814 115	686,420	10,67
4	**Çili**	703 472	778,962	9,22
5	**Fransa**	573 357	431,159	7,51
6	**Yeni Zelandiya**	528 846	369,389	6,93
7	**Polşa**	391 579	794,318	5,13
8	**Cənubi Afrika**	389 540	448,668	5,1
9	**Niderland**	291 299	194,243	3,82
10	**İran**	229 160	424,942	3
24	**Azərbaycan**	38037	89,867	0,5
Dünya üzrə cəmi		**7,633,211**	**8,288,879**	**100**

2018-ci ildə dünya üzrə əsas alma idxalçısı isə Almaniya (ümumi idxalın 9%-i), Rusiya (ümumi idxalın 6,4%-i), Birləşmiş Krallıq (ümumi idxalın 6,2%-i), İndoneziya (ümumi idxalın 4,4%-i) və Hindistan (ümumi idxalın 3,8%-i) olmuşdur [17]. Azərbaycan almanı əsasən, Rusiya Federasiyasına ixrac edir. Belə ki, ölkənin ümumi alma ixracının 90%-dən çoxu Rusiyaya və 5%-ə qədəri Qazaxıstana reallaşdırılır [13; 14; 17].

Cədvəl 2-dən göründüyü kimi, 2018-ci ildən etibarən Azərbaycandan Küveyt, Qətər, Malayziya bazarına cüzi miqdarda olsa da alma ixrac edilməyə başlanılmışdır. Qeyd edək ki, 2018-ci ildə Rusiya 517 milyon ABŞ dolları dəyərində alma idxal etmiş, Serbiya, Moldova və Çin bu siyahıda lider olmuşdur. Azərbaycanın Rusiya bazarında payı 6,7% təşkil etmişdir [17].

Azərbaycanın alma idxalına gəldikdə isə,

Cədvəl 2.

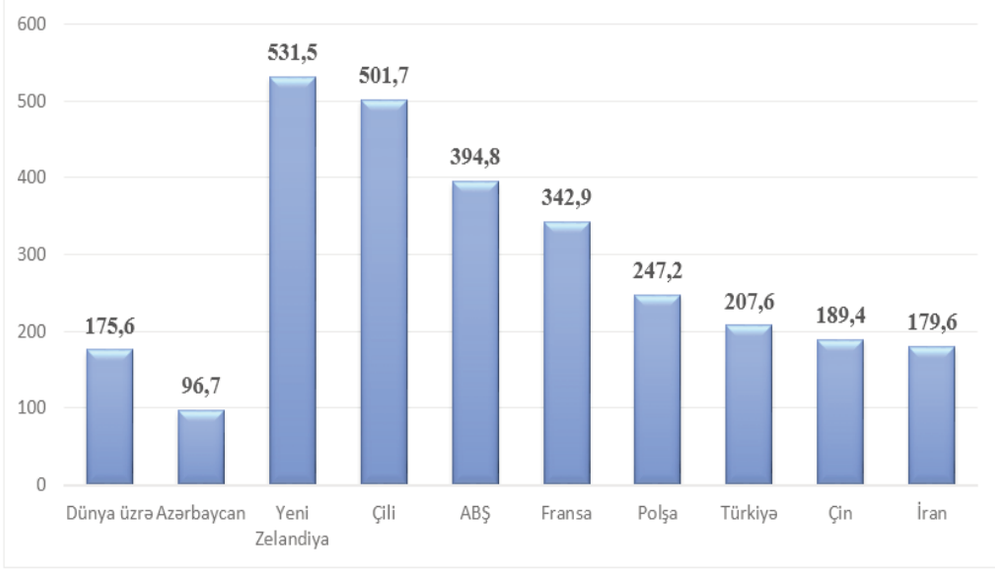
Azərbaycanın illər üzrə alma ixrac etdiyi əsas ölkələr (min ABŞ dolları)

Ölkələr	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**
Rusiya	20 721	15 038	23 709	28 326	36 355
Qazaxıstan	670	346	1019	2008	1745
İran	0	0	21	1082	815
Türkiyə	0	0	138	226	576
İraq	0	0	76	19	145
Türkmənistan	1	0	0	551	71
Küveyt	0	0	0	0	47
Ukrayna	0	0	40	7	47
Qətər	0	0	0	0	16
Malayziya	0	0	0	0	15

2018-ci ildə 142 min ABŞ dolları dəyərində 238 ton alma idxal olunmuşdur [6; 13]. Ölkəmizə alma Ukrayna (56 min ABŞ dolları), İran (19 min ABŞ dolları), Türkiyə (15 min ABŞ dolları) və Gürcüstandan (14 min ABŞ dolları) idxal olunur. Göründüyü kimi, ölkəmizə alma idxalı çox cüzidir və idxal ixracının 0,4%-dən də azını təşkil edir. Hazırda Azərbaycan alma məhsulu ilə özünü təmin etməklə yanaşı, həm də alma istehsalının artması ilə daha çox ixrac potensialı yarada bilər.

Azərbaycanda alma istehsalını və ixracını artırmaq imkanları

Azərbaycanda alma istehsalını artırmaq üçün potensial mövcuddur. BMT-nin Ərzaq və Kənd Təsərrüfatı Təşkilatının məlumatlarının təhlilindən də aydın olur ki, almanın məhsuldarlığı dünya üzrə orta göstəricidən 45%-ə qədər azdır [18]. Həmçinin "Azərbaycan Respublikası regionlarının 2019-2023-cü illərdə sosial-iqtisadi inkişafına dair Dövlət Proqramı"na əsasən, regionlarda intensiv alma bağlarının salınması dəstəklənəcəkdir [2]. 2020-ci ildən etibarən yeni subsidiya mexanizmi də alma istehsalının artmasına təsir göstərəcəkdir. Ölkə prezidentinin 2019-cu il 27 iyun tarixli, 759 nömrəli Fərmanı ilə təsdiq edilmiş "Kənd təsərrüfatı məhsulları istehsalının subsidiyalaşdırılması Qaydası"na müvafiq və Aqrar Subsidiya Şurasının qərarına əsasən, intensiv alma bağları subsidiyalaşdırılır. Belə ki, alma bağının salındığı ildən ilk 4 il ərzində hər hektar üçün 800 manat, 4 ildən sonrakı illər üzrə isə 240 manat subsidiya verilir. Məlumat üçün bildirək ki, intensiv alma bağlarına damcı suvarma sistemi ilə təmin olunmuş və 1 hektara minimum 650 ədəd vegetativ calaqaltı tingin



Şəkil 4. 2018-ci ildə dünyanın bəzi ölkələrində almanın məhsuldarlığı, sent/ha (18)

Ölkə prezidentinin 2016-cı il 6 dekabr tarixli Fərmanı ilə təsdiq edilmiş "Azərbaycan Respublikasında kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsalına və emalına dair Strateji Yol Xəritəsi"ndə tədbir 2.1.1-də qeyd edilir ki, intensiv üsulla salınan meyvə bağlarının (xüsusilə nar, xurma, gilas, alma, habelə fındıq və digər qərzəkli meyvələr) və üzüm plantasiyalarının genişləndirilməsinin təşviqi olunacaqdır [1]. Bu tədbir çərçivəsində ölkədə alma istehsalı üzrə inkişaf planı hazırlanaraq həyata keçiriləcəkdir. əkilən bağları aid edilir [19].

Dövlətin bu təşviq mexanizmi isə qarşıdakı illərdə alma istehsalının intensiv üsullarla artmasına xidmət edəcəkdir. 2019-cu ilə olan məlumata görə, Azərbaycanda 12,2 min hektar intensiv və 588,9 hektar superintensiv üsulla əkilmiş alma bağları mövcuddur. İntensiv üsulla əkilmiş alma bağlarının 96,4%-i Quba-Xaçmaz iqtisadi rayonunda, superintensiv üsulla əkilmiş bağlar isə Şəki-Zaqatala (153,3 ha) və Quba-Xaçmaz (435,6) iqtisadi rayonlarında yerləşir [9].

Kənd Təsərrüfatı Nazirliyinin hesablamalarına görə, Azərbaycanda alma istehsalının və ixracının artırılması üçün bağların sahəsinin 50 min hektara çatdırılması potensialı var [16]. Şübhəsiz ki, alma istehsalının artırılması və ixracı üçün bağsalmada superintensiv tipli bağların dəstəklənməsi, mövcud alma bağlarının intensivləşdirilməsi, alma istehsalı üçün emal, paketləmə və depolama bazasının gücləndirilməsinin əhəmiyyəti böyükdür.

Ölkəmizdə aqrar sahənin innovasiyayönümlü inkişafı [4, s.474] istiqamətində həyata keçirilən tədbirlər, həmçinin qarşıdakı müddətdə alma emalının dərinləşdirilməsi, mütərəqqi texnologiyalar əsasında yeni emal müəssisələrinin yaradılması bu sahədə inkişafa səbəb olacaqdır. Alma emalının inkişaf etdirilməsi bu sahənin gəlirliliyini qorumaqla yanaşı, fermerlərin də alma istehsalına maraqlarının artmasına xidmət edəcəkdir. Hazırda Azərbaycanda təzə alma ixracına ixrac təşviqi verilmir. Amma ixrac təşviqi şamil olunacaq qeyri-neft məhsullarının siyahısında meyvə və tərəvəz şirələri, cemlər, mürəbbələr, meyvə jelesi, marmeladlar, meyvə və ya qoz-fındıq püresi, meyvə və ya qoz-fındıq pastası də vardır [15]. Göründüyü kimi, sahibkarlar alma emalını dərinləşdirərək ixrac həyata keçirsələr ixrac təşviqindən də faydalana bilərlər. Meyvə-tərəvəzin, xüsusən də alma ixracının artırılması məsələsi ölkə prezidentinin 13 yanvar 2020-ci il tarixində 2019-cu ilin yekunlarına həsr olunmuş müşavirədə verdiyi tapşırığa uyğun olaraq hazırlanan uzunmüddətli qeyri-neft ixracı strategiyasında da nəzərə alınması zəruridir [12].

Azərbaycanda alma istehsalının və ixracının artırılması ilə bağlı yuxarıda qeyd edilən tədbirlər görülərsə, bu, məhsul ixracının artmasına və Strateji Yol Xəritəsinin [1] qeyri-neft sektoru üzrə ixracının 2025-ci ildə adambaşına ən azı 450 ABŞ dollarına çatdırılması hədəfinin reallaşmasına töhfə verə bilər.

Nəticə. Təhlillərimizin nəticəsindən aydın olmuşdur ki, 2019-cu ildə Azərbaycanın qeyri-neft ixracı 15,7%, alma ixracı isə dəyər baxımından 5,4%, həcm baxımından isə 7,8% artmışdır. Alma ixracında artım olsa da, onun orta ixrac qiyməti 2018-ci illə müqayisədə ucuzlaşmışdır. Azərbaycanın alma ixracının Rusiya Federasiyasından asılı olması isə bu sahənin risklərini artırır. Rusiya bazarında baş verən qiymət dəyişkənlikləri və ya hər hansısa maneələr Azərbaycan ixracatçılarını bəzən çətin vəziyyətlə üzləşdirir. Bu tip problemlərin həlli ilə bağlı ölkədə alma ixracının artırılması və ixracının şaxələndirilməsi ilə bağlı üçün imkanlar mövcuddur. Həmçinin qarşıdakı müddətdə də yerli və xarici investisiyaların cəlb edilməsi yolu ilə intensiv və superintensiv alma bağlarının salınması, emal müəssisələrinin yaradılması məsələsi aktuallıq daşıyır. Həmçinin xarici investisiyanın cəlbi ilə modern texnologiyalar əsasında yeni alma emalı müəssisəsinin yaradılması mümkündür. Xarici investisiyalı yeni emal müəssisələrinin yaradılması bu sahədə rəqabətqabiliyyətli məhsul istehsalına imkan verəcəkdir.

Ölkəmizdə intensiv texnologiyanın tətbiqi və aqrotexniki tələblərə əməl edilməsi hesabına almanın məhsuldarlığının dünya üzrə orta məhsuldarlığa çatdırılması üçün kifayət qədər potensial mövcuddur. Bu baxımdan yeni subsidiya mexanizmində intensiv alma bağlarının salınmasının subsidiyalaşdırılması təşəbbüsü də alqışlanmalıdır. Qənaətimizcə, "Azərbaycan Respublikasında meyvəçiliyin inkişafına dair 2020-2025-ci illər üçün Dövlət Proqramı"nın qəbulu istiqamətində də işlər sürətləndirilməlidir. Belə bir proqramın hazırlanaraq həyata keçirilməsi ölkədə meyvə emalı müəssisələrinin xammala olan tələbatının daxili istehsal hesabına ödənilməsinə, bölgələrin aqrar-sənaye potensialının artırılmasına töhfə verə bilər. Xüsusən də alma emalının dərinləşdirilməsi meyvə şirələri və konservləri üzrə ixracın artırılmasına və meyvəçiliklə bağlı digər sahələrin inkişafına təsir göstərəcəkdir. Bu isə öz növbəsində, regionlarda yaşayan əhalinin həyat şəraitinin yaxşılaşdırılmasında, gəlirlərinin artmasında mühüm rol oynayacaqdır.

Qarşıdakı illərdə də alma istehsalına marağı artırmaq üçün müxtəlif təşviq vasitələrindən istifadə olunmalı, Azərbaycan almasının dünyada tanıdılması və onun marketinqinin gücləndirilməsinin, yeni bazarların axtarılması, almadan yeni məhsulların istehsalı (məsələn, almanın dondurub qurudulması və s.) məsələsi də aktuallığını qoruyacaqdır. Bu baxımdan Quba rayonunda hər il keçirilən "Alma festivalı"nın davamlılığının təmin edilməsi də bu sahəyə marağı artıra bilər.

ƏDƏBİYYAT

1. Azərbaycan Respublikasında kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsalına və emalına dair Strateji Yol Xəritəsi.
http://www.president.az/articles/22110

2. "Azərbaycan Respublikası regionlarının 2019-2023-cü illərdə sosial-iqtisadi inkişafına dair Dövlət Proqramı". Bakı, 29 yanvar 2019. http://e-qanun.az/framework/41320

3. Abbasov T.A. Naxçıvan. Aqrar sektorun resurs potensialı, aqrar bazar və iqtisadi inkişaf. Bakı, ADPU-nun nəşriyyatı, 2017, 548 səh.

4. Ataşov B.X. Aqrar sahədə struktur və səmərəlilik problemləri. Bakı, "Kooperasiya" nəşriyyatı, 2017, 536 səh.

5. Azərbaycan Respublikasının Dövlət Statistika Komitəsi. Azərbaycanın kənd təsərrüfatı (statistik məcmuə). Bakı, 2019, 644 səh.

6. Azərbaycan Respublikasının Dövlət Statistika Komitəsi. Azərbaycanın xarici ticarəti (statistik məcmuə). Bakı, 2019, 216 səh.

7. Azərbaycan Respublikasının Dövlət Statistika Komitəsi. 2015-ci il kənd təsərrüfatı siyahıyaalınması (çoxillik əkmələrin növləri üzrə sahəsi və sayı), Cild 6, Bakı, 2016, 208 səh.

8. Azərbaycan Respublikasının Dövlət Statistika Komitəsi. Çoxillik əkmələrə dair statistik bülleten (ənənəvi, intensiv və superintensiv bağlar bölgüsündə). Bakı, 2019, 58 səh.

9. Azərbaycan Respublikasının Dövlət Statistika Komitəsi. 2015-ci il kənd təsərrüfatı siyahıyaalınması (çoxillik əkmələrin növləri üzrə sahəsi və sayı). Cild 7, Bakı, 2016, 324 səh.

10. Cəlilov Ə.N. Quba-Xaçmaz iqtisadi rayonunun sosial-iqtisadi inkişafinin prioritetləri. (İqtisad üzrə fəlsəfə doktoru elmi dərəcəsi almaq üçün təqdim olunmuş dissertasiyanın avtoreferatı). Gəncə, 2015, 24 səh.

11. Fikrətzadə F., Hacıyeva S., Əliyev P., Əliyeva S. Azərbaycanda kənd təsərrüfatı məhsulları istehsalının iqtisadi səmərəliliyinin qiymətləndirilməsinə dair hesabat. Aqrar Tədqiqatlar Mərkəzi. Bakı, 2019, 16 səh.

12. http://president.az/

13. Azərbaycan Respublikası Dövlət Statistika Komitəsi.
https://www.stat.gov.az

14. Azərbaycan Respublikası Dövlət Gömrük Komitəsi.
http://customs.gov.az/az/faydali/gomruk-statistikasi/

15. Azərbaycanda İxracın və İnvestisiyaların Təşviqi Fondu (AZPROMO). http://azpromo.az/

16. Azərbaycan Respublikası Kənd Təsərrüfatı Nazirliyi.
https://www.agro.gov.az/az/bitkicilik/coxillik-ekmeler/alma.

17. www.trademap.org

18. FAO. http://www.fao.org/faostat/en/#-compare

19. Aqrar Kredit və İnkişaf Agentliyi. http://akia.gov.az/az/subsidiya

S.Valiyeva

Issues of increasing apple production and diversification of production

Abstract

The article examines the current state of the production and export of apples, which make up 8% of the fruit and vegetable export in the Republic, as well as 2% of the export in the non-oil sector, evaluates the impact of the implemented stimulation measures on the development of this sector, and conducts research on the main Apple exporters in the There are also proposals to increase the production of apples in Azerbaijan, deepen the processing and diversify the supply chain.

С.Велиева

Задачи увеличения производства и экспорта яблок

Аннотация

В этом исследовании рассматривается текущая ситуация с производством и экспортом яблок, оценивается влияние мер стимулирования, осуществляемых на развитие этой области, исследования основных экспортеров яблок в глобальный рынок в стадии реализации. Автор также высказывает предложения по увеличению производства яблок, углублению его переработки и экспорта в Азербайджане.

Peşə təhsili və insan kapitalı. Cild 3, №1, 2020 s.55-57

SÜRÜCÜ MƏDƏNİYYƏTİ HƏRƏKƏT TƏHLÜKƏSİZLİYİNİN ƏSASIDIR

Fərhad Eyyubov,
Azərbaycan Texniki Universitetinin Nəqliyyat logistikası və hərəkətin təhlükəsizliyi kafedrasının dosenti, texniki elmlər üzrə fəlsəfə doktoru
e-mail: eyyubovferhad@gmail.com

Sürücü mədəniyyəti çox geniş və əhatəli bir mövzudur. Onu bir məruzə və ya məqalə ilə əhatə etmək mümkün deyil. Ancaq müəyyən fikirlərimi sizinlə bölüşmək istərdim.

Yol-nəqliyyat mədəniyyəti məfhumu çox geniş diapazonu olan və cəmiyyətin bütün təbəqələrini əhatə edən münasibətlər kompleksidir. Cəmiyyətdə elə bir insan yoxdur ki, yol-nəqliyyat sisteminin iştirakçısı olmasın. Bu zaman onların yol-nəqliyyat komplekslərindən istifadə mədəniyyəti ölkəmizin inkişaf səviyyəsinin əsas göstəricilərindən biri kimi də qiymətləndirilə bilər.

Yollarda və küçələrdə mövcud hərəkət mürəkkəb yol-nəqliyyat şəraitində baş verdiyi üçün sürücülərin peşəkarlığına çox böyük tələbat yaranır. Sürücülük fəaliyyətinin etibarlılığı hərəkətin təhlükəsizliyinə təminat yaradır.

"Azərbaycan Respublikasında yol hərəkətinin təhlükəsizliyinə dair 2019/2023-cü illər üçün Dövlət Proqramı"nda göstərildiyi kimi "Yol hərəkətinin təhlükəsizliyinin səviyyəsi **"insan-nəqliyyat vasitəsi-yol"** sisteminin optimallığından asılıdır. Respublikamızda baş vermiş yol-nəqliyyat hadisələrinin böyük hissəsi sürücülərin yol hərəkəti və nəqliyyat vasitələrinin istismarı qaydalarını pozması ilə əlaqədardır. Bu hal sürücü hazırlığı prosesinin təkmilləşdirilməsini zəruri edir".

Ölkəmizə gətirilən nəqliyyat vasitələrinin intensiv artımı onların idarə edilməsi üçün yeni sürücü kadrların hazırlanmasını da vacib hesab edir. Hazırda ölkəmizdə 1 milyon 400 minə yaxın nəqliyyat vasitəsi vardır. Yəni təqribi olaraq ildə on minlərlə sürücü hazırlamaq tələb olunur.

Sürücülük ixtisasının hazırlığının kütləviliyi inkişaf etmiş bütün dünya ölkələrinə xasdır. Hər bir ölkə bu vəzifənin öhdəsindən müxtəlif formada gəlir. Lakin problemin həlli hələlik ölkəmiz üçün effektiv formada mümkün deyildir.

Yol hərəkətinin özünəməxsus xüsusiyyətləri vardır ki, onun problemlərini və analizini aparmaq ücün SAYM sisteminin bütün elementlərini (sürücü, avtomobil, yol, mühit) ayrılıqda və qarşılıqlı şəkildə tədqiq etmək vacibdir. Avtomobil nəqliyyatı işinin effektivliyinin artırılması və hərəkətin təhlükəsizliyinin təminatı üçün sistemin bütün elementlərinin yüksək etibarlılığı olmalıdır. Sürücü sistemin əsas tərkib hissəsi sayılsa da, ən etibarsız elementi hesab olunur. Bu səbəbdən sürücü amilinin iş keyfiyyətinin yüksəldilməsi daim diqqət mərkəzində saxlanılmalıdır.

Respublikamızda sürücülük ixtisası üzrə kadrların hazırlanması Bakı şəhər Baş Dövlət Yol Polisi İdarəsinin nəzarəti altında həyata keçirilir. Bakı, Sumqayıt və digər rayonlarla birlikdə 11 regional bölmədə sürücülük vəsiqələri verilir. Sürücülük məktəbləri və kursları isə respublikamızın hər yerində kütləvi şəkildə fəaliyyət göstərir. Müxtəlif idman cəmiyyətlərinin, şirkətlərin, özəl sektorların və dövlət müəssisələrinin tabeliyində olan bu sürücülük mək-

təblərinin sayını müəyyən etmək mümkün deyildir. Onu da qeyd edək ki, onların hazırladığı sürücü kadrlarının sayı yalnız sürücülük vəsiqəsi alaraq avtomobili idarə etmək hüququ əldə etdikdən sonra müəyyənləşdirilir. Müşahidələr göstərir ki, respublikamızda hazırlanan sürücülərin kütləviliyi onların yüksək peşəkarlıqla hazırlanmasına maneçilik törədir. Ancaq avtomobilləşmənin inkişafı ilə əlaqədar olaraq bu kütləvilik qarşısıalınmaz prosesdir. Ona görə də bu məsələyə inkişaf etmiş ölkələrin iş təcrübəsinə uyğun şəkildə yanaşmaq daha məqsədəuyğundur. Sürücülük ixtisasına yiyələnmək 2 məqsəd üçündür. ***Birincisi,*** *sürücülük peşəsi vasitəsi ilə əmək fəaliyyəti ilə məşğul olmaq,* ***ikincisi****, öz şəxsi avtomobillərini idarə etmək.* Hər iki halda sürücülərin üzərinə düşən məsuliyyət böyükdür və onlar hərəkətin təhlükəsizliyini təmin etməyə borcludurlar. Reallıq ondan ibarətdir ki, özlərinə sürücülük peşəsini seçənlər daim sükan arxasında olur və insanlara müxtəlif nəqliyyat xidmətləri göstərirlər. Müşahidələr nəticəsində məlum olmuşdur ki, böyük şəhərlərdə intensiv hərəkət şəraitində marşrut avtobusunun sürücüsü bir növbə ərzində 400-500 dayanacaqda dayanır, 2000-2500 dəfə ilişmə muftasını ayıraraq sürət dəyişməsi edir. Qapıların açılıb-bağlanmasını və tormozlama əməliyyatlarını da nəzərə alsaq bunların sayı 7000-8000-ə çatır. Həmçinin sərnişinlərlə ünsiyyət yaratmaq da onların əsas göstəricilərindən biridir. Deməli, sürücülük peşəsini seçənlər və xüsusilə sərnişindaşıma prosesində bu işlə məşğul olanlar yüksək sürücü mədəniyyətinə malik olmalıdırlar.

“Yol hərəkəti haqqında” Azərbaycan Respublikasının Qanununda yol hərəkətinin təhlükəsizliyinin təmin edilməsi üçün mühüm prinsiplər nəzərdə tutulmuşdur:

– yol hərəkətində iştirak edən insanların həyatının və sağlamlığının təsərrüfat fəaliyyətinin iqtisadi nəticələrindən üstünlüyü;

– yol hərəkətinin təhlükəsizliyinin təmin edilməsi zamanı insanların, cəmiyyətin və dövlətin mənafelərinə əməl olunması;

– yol hərəkətinin təhlükəsizliyinin təmin edilməsi ilə bağlı fəaliyyətə məqsədyönlü və kompleks yanaşma.

Bu prinsiplərdən göründüyü kimi, hərəkətin təhlükəsizliyi yol hərəkətinin təşkilinin əsas məqsəd funksiyalarından biridir. Hərəkətin təhlükəsizliyinin təmin edilməsi SAYM sisteminin elementlərindən də göründüyü kimi, əsasən sürücünün üzərinə düşür. Etibarlı və mədəni sürücü yol hərəkətinin təşkilində çox böyük əhəmiyyət kəsb edir və hərəkətin təhlükəsizliyinin təminatçısıdır.

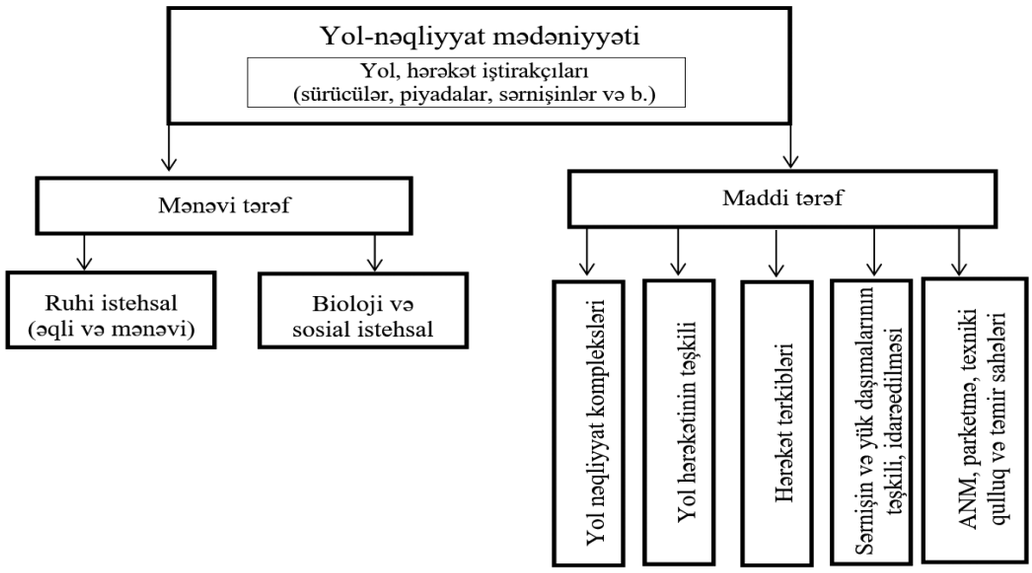
Yol hərəkətində iştirak edən nəqliyyat vasitələri təyinatına və xidmət sahələrinə uyğun olaraq müxtəlif sektorlara bölünürlər. Bəzi xarici ölkələrin nəqliyyat infrastrukturlarına uyğun respublikamızda şərti olaraq onları ***ümumitəyinatlı, idarə tabeçiliyinə və sahibkarlara məxsus, şəxsi istifadədə, tranzit və beynəlxalq təyinatlı*** sektorlara bölmək olar.

Göstərilən bu nəqliyyat sektorlarında işləyən sürücülərin peşəkarlıq səviyyəsi və məsuliyyəti fərqlidir. Hər bir nəqliyyatı idarə edən sürücü yerinə yetirdiyi nəqliyyat xidmətlərinin vacibliyindən asılı olmayaraq yol hərəkəti qaydalarına əməl etməli və hərəkətin təhlükəsizliyinə öz töhfələrini verməlidir. Sürücü mədəniyyəti daha geniş məfhumdur. Hər bir peşəkar sürücüyə mədəniyyətli sürücü demək mümkün deyil. Mədəniyyət peşəkarlıq, etibarlılıq və mənəviyyatla birlikdə özünü göstərir. Hər bir sürücü ölkə vətəndaşıdır. Nəqliyyat vasitəsini idarə edən zaman sürücü, yolu keçən zaman piyada, nəqliyyat vasitəsində gedən zaman sərnişin olur. Yol hərəkət iştirakçısı kimi hər bir şəxs öz mədəniyyəti ilə daim nümunə olmalıdır.

Sürücülük peşəsini seçənlər müəyyən xüsusiyyətlərə malik olmalıdırlar. Onlardan ən vacibi yararlılıq kimi qiymətləndirilir. Yararlılıq özü də 2 yerə – fiziki sağlamlıq və psixofizioloji xüsusiyyətlərə ayrılır. Fiziki sağlamlığı həkimlər müəyyən cihazlar, analizlər və müşahidələr nəticəsində müəyyən etsələr də, psixofizioloji xüsusiyyətləri müəyyən etmək çox çətin olur. Çünki çox ağır və çətin vəziyyətlərdə insanların özlərini necə aparmaqlarını müəyyən etmək o qədər də asan deyil. Sürücü ani bir gərgin vəziyyətdə düzgün qərar qəbul etməyə borcludur, çünki onun bir səhv qərarı böyük fəlakət törədə bilər. Sürücü peşəkarlığı sürücülük məktəblərindəki hazırlıq səviyyəsindən də çox asılıdır. Sürücülük peşəsinə yiyələnmək istəyənlər nəzəri bilikləri və sürmə vərdişlərini dəqiqliklə mənimsəməlidirlər. Hər bir sürücü iş-

ləmə qabiliyyətinə malik olmalı və nəqliyyat xidmətləri sahəsində işini yerinə yetirmək üçün cavabdeh şəxslər onlara şərait yaratmalıdırlar.

Sürücü mədəniyyəti dedikdə, onu yol-nəqliyyat mədəniyyətinin kontekstində öyrənmək daha düzgün sayılardı. Ona görə də onları aşağıdakı əyani sxem şəklində göstərə bilərik:



Sxemdən göründüyü kimi, yol-nəqliyyat mədəniyyəti yol hərəkəti iştirakçılarının mənəviyyatı ilə çox bağlıdır. Mənəviyyat isə şəxsiyyətin əqli, mənəvi, bioloji və sosial mühitində formalaşır. Hər bir vətəndaş məktəbəqədər tərbiyə müəssisələrində, orta və ali ixtisas məktəblərində bütün biliklərlə bərabər yol hərəkəti qaydaları və hərəkətin təhlükəsizliyi haqqında məlumatları öyrənməlidirlər. Bu biliklər və vərdişlər hər bir insana yol mədəniyyətinin formalaşmasında böyük köməklik göstərəcəkdir.

Sürücü mədəniyyəti ölkəmizin mədəniyyətinə müsbət və mənfi tərəfdən də təsir göstərə bilir. Xarici ölkə və vətəndaşlarımıza göstərilən mədəni nəqliyyat xidmətləri adamda xoş əhval yaradırsa, sürücülərin xalqımıza yaraşmayan qeyri-etik hərəkətləri heç birimizə başucalığı gətirmir.

Mədəniyyətin cəmiyyət üçün nə qədər böyük əhəmiyyət kəsb etdiyini ümumilli lider Heydər Əliyev belə ifadə etmişdir: "Yüksək mədəniyyətə malik olan xalq həmişə irəli gedəcək, həmişə yaşayacaq, həmişə inkişaf edəcəkdir".

Ümumiyyətlə, sürücü mədəniyyəti bütün cəmiyyəti maraqlandıran bir məsələdir və onun müasir tələblərə uyğun gəlməsi üçün həm dövlət, həm də ictimaiyyət qarşılıqlı şəkildə nəzərdə tutulan məqsədyönlü tədbirlərdən istifadə etməlidirlər.

ƏDƏBİYYAT

1. Eyyubov F.Ç. Yol-nəqliyyat mədəniyyəti. Nəqliyyat hüququ. Bakı, 2012.

2. Tağızadə Ə.H., Bayramov R.P. Yol hərəkətinin təşkili və təhlükəsizliyi. Bakı, 2002.

3. Məmmədov F. Kulturologiya. Bakı, 2008.

4. Eyyubov F.Ç. Respublikada sürücü kadrlarının hazırlanması və sürücü mədəniyyəti. AzTU-nun konfrans materialları. Bakı, 2010.

Peşə təhsili və insan kapitalı. Cild 3, №1, 2020 s.58-61

NƏQLİYYAT AXININ SIXLIĞI NƏZƏRƏ ALINMAQLA HƏRƏKƏT SÜRƏTİNİN HƏRƏKƏTİ BURAXMA QABİLİYYƏTİNƏ OLAN TƏSİRİNİN QİYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ

Allahverdi Şərifov,
Azərbaycan Texniki Universitetinin Nəqliyyat logistikası və hərəkətin təhlükəsizliyi kafedrasının dosenti
e:mail: s.allahverdi@mail.ru

UOT: 656.13.001

Xülasə. *Məqalədə yollarda hərəkət zamanı nəqliyyat axınının sıxlığı və digər göstəricilər nəzərə alınmaqla hərəkət sürətinin hərəkəti buraxma qabiliyyətinə təsiri analiz edilmişdir. Hesabatlar üç şərait nəzərə alınmaqla – həm şəhər, həm şəhərətrafı və rayon, həm də magistral yollar üçün aparılmışdır. Eyni zamanda hesabatlar zamanı qarşıdakı hərəkət zolağının yüklənməsindən asılı olmayaraq, axının sıxlığı nəzərə alınmaqla hərəkət sürətinin qiymətinin artması ilə yolun praktiki buraxma qabiliyyətinin qiymətinin düz mütənasib olaraq artması da məlum olmuşdur.*

Açar sözlər: *avtomobil yolları, hərəkət intensivliyi, hərəkət sürəti, nəqliyyat axınının sıxlığı, hərəkəti buraxma qabiliyyəti.*
Key words: *highways, traffic intensity, speed, flow stream, troughput.*
Ключевые слова: *автомобильные дороги, интенсивность движения, скорость движения, плотность транспортного потока, пропускная способность.*

Nəqliyyat axınının sıxlığı fəza xarakteristikası olub axının sıxlıq dərəcəsini (zolağın yüklənmə dərəcəsini) xarakterizə edir. Nəqliyyat axınının sıxlığı dedikdə, yol zolağının 1 km uzunluğuna düşən avtomobillərin sayı başa düşülür. Sıxlığın ən yüksək qiyməti avtomobillər kolonla hərəkətsiz dayandıqda alınır. Müasir minik avtomobilləri üçün bunun qiyməti 200 avt/km-dir. Belə sıxlıqda avtomobillər arasında ara məsafəsi olmadığından hərəkət mümkün deyildir. Tədqiqatlar zamanı məlum olmuşdur ki, minik avtomobilləri üçün sıxlığın praktiki qiyməti 100 avt/km, avtobuslar üçün isə 33 avt/km-dir.

Hərəkət şəraitində yol-nəqliyyat hadisələrinin (YNH) baş verməsinə səbəb olan göstəricilərdən biri də yolların hərəkəti buraxma qabiliyyətidir. Hərəkəti buraxma qabiliyyəti dedikdə, hərəkətin təhlükəsizliyini təmin edən hər bir konkret şəraitdə yolun hərəkət hissəsinin vəziyyəti, hərəkətin sıxlığı və digər yol şəraitləri ilə müəyyən edilmiş ən böyük sürətlə yolun en kəsiyindən vahid zaman ərzində keçə biləcək avtomobillərin maksimum sayı başa düşülür.

Yolların hərəkəti buraxma qabiliyyəti avtomobillərin sürətindən və hərəkətin təşkilindən asılıdır [1]. Yolun hərəkəti buraxma qabiliyyəti öz mahiyyəti etibarı ilə nəqliyyat axınlarının xidmət göstəricisidir. Onun qiymətinə yolun hərəkət

hissəsinin parametrləri, avtomobillərin texniki-istismar xarakteristikaları, yol hərəkətinin texniki nizamlama vasitələrinin növü və sayı, ərtaf mühitin müəyyən elementləri və s. təsir göstərir. Ən böyük hərəkəti buraxma qabiliyyətinin qiyməti nəzəri hərəkəti buraxma qabiliyyətinin hesablanması zamanı əldə edilir.

Real şəraitdə hərəkət zamanı hərəkəti buraxma qabiliyyətinin praktiki qiymətinin hesablanması daha məqsədəuyğundur. Praktiki hərəkəti buraxma qabiliyyəti dedikdə, yolda faktiki yaranan nəqliyyat axınlarının hərəkət rejimlərində, onun ən çox buraxa biləcəyi avtomobillərin sayı başa düşülür. O axındakı minik və yük avtomobillərinin, avtobusların sayından, sürücülərin ixtisas və intizamından, yolun plan və uzunluq profilinin elementlərindən, eləcə də iqlim şəraitindən asılıdır. Onun qiyməti aşağıdakı kimi hesablanır [2]:

$$P_p=\omega\cdot\alpha\cdot V_a\cdot q_{max} \qquad (1)$$

Burada ω – qarşıdakı hərəkət zolağının yüklənmə dərəcəsindən asılı olan əmsaldır (ω=1,3 – qarşıdakı hərəkət zolağı az yükləndikdə, yəni z≤0,4; ω=1,0 – intensivlik zolaqlar üzrə bərabər paylandıqda; ω=0,99 – qarşıdakı hərəkət zolağı çox yükləndikdə, yəni z≥0,4); α – yol şəraitləri və yolun növündən asılı olan əmsaldır (α=0,20...0,22); V_a – baxılan sahədə sərbəst hərəkət sürətidir, km/saat; q_{max} – baxılan sahədə maksimum hərəkət sıxlığıdır, avt/km.

Yolun hərəkəti buraxma qabiliyyəti, həmçinin nəqliyyat axınının tərkibindən və axında olan avtomobillərin texniki-istismar göstəricilərindən asılıdır. Müxtəlif hərəkət sürətlərində axının tərkibinin eyni olduğu halda, yollarda ən çox hərəkəti buraxma qabiliyyəti minik avtomobillərində, sonra yük avtomobillərində, daha sonra isə avtobuslarda alınır [3].

Hərəkət sürətinin qiymətinin müxtəlif hədlərdə dəyişməsi istər yol-nəqliyyat hadisələrinin baş verməsi ilə, istərsə də yollarda hərəkəti buraxma qabiliyyətinə təsiri ilə səciyyələnir. Hərəkəti buraxma qabiliyyətinin qiymətini hesabladıqda aşağıda qeyd olunan məsələlər qarşıya qoyulmuşdur:

– axında hərəkət edən avtomobillər eyni tiplidir, yəni nəqliyyat axını bircinslidir;

– axında avtomobillər eyni sürətlə və bərabər ara məsafələri ilə hərəkət edirlər;

– avtomobillər bir-birinin ardınca cərgə ilə hərəkət edir, heç bir manevr və ötmə əməliyyatları yerinə yetirilmir.

Hərəkəti buraxma qabiliyyətinin qiymətini təyin edərkən hesabatlar üç şərait nəzərə alınmaqla – həm şəhər şəraitində (şəhər yollarında), həm şəhərətrafı və rayon yollarında, həm də magistral yollar üçün aparılmışdır (***cədvəl 1, 2, 3***). Hesabatdan alınmış nəticələrin qrafiki asılılıqları ***şəkil 1-də*** göstərilmişdir.

Cədvəl 1.
Nəqliyyat axınının sıxlığı nəzərə alınmaqla hərəkət sürətinin praktiki buraxma qabiliyyətinə təsiri (Şəhər yollarında)

α=0,20; ω=1,3 **Zolaqlar üzrə praktiki buraxma qabiliyyətinin qiymətləri P_p, avt/saat**		
Hərəkət sürətinin qiyməti , V_a	**Praktiki buraxma qabiliyyətinə təsir edən göstəricilər**	
	minik avtomobilləri üçün q_{max}=100 avt/km	**avtobuslar üçün q_{max}=33 avt/km**
50	1300	429
60	1560	514
70	1820	600
80	2080	686
90	2340	772
100	2600	858
110	2860	943
120	3120	1029

Cədvəl 2.
(Şəhərətrafı və rayon yollarında)

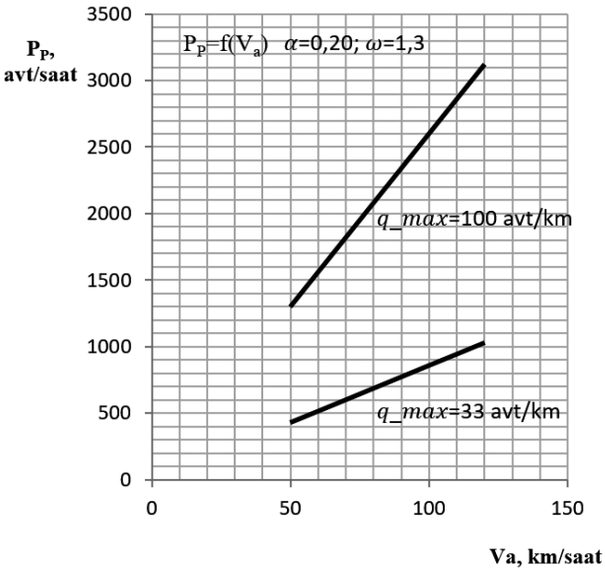
α=0,20; ω=1,0 **Zolaqlar üzrə praktiki buraxma qabiliyyətinin qiymətləri P_p, avt/saat**		
Hərəkət sürətinin qiyməti, V_a	**Praktiki buraxma qabiliyyətinə təsir edən göstəricilər**	
	minik avtomobilləri üçün q_{max}=100 avt/km	**avtobuslar üçün q_{max}=33 avt/km**
50	1000	330
60	1200	396
70	1400	462
80	1600	528
90	1800	594
100	2000	660
110	2200	726
120	2400	792

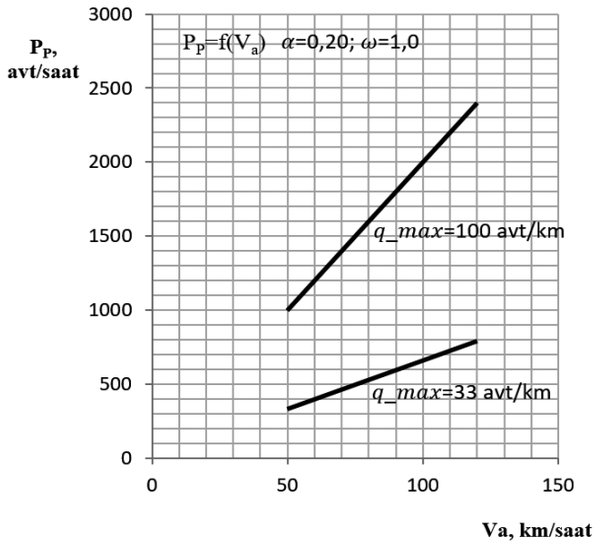
Cədvəl 3.
(Magistral yollarda)

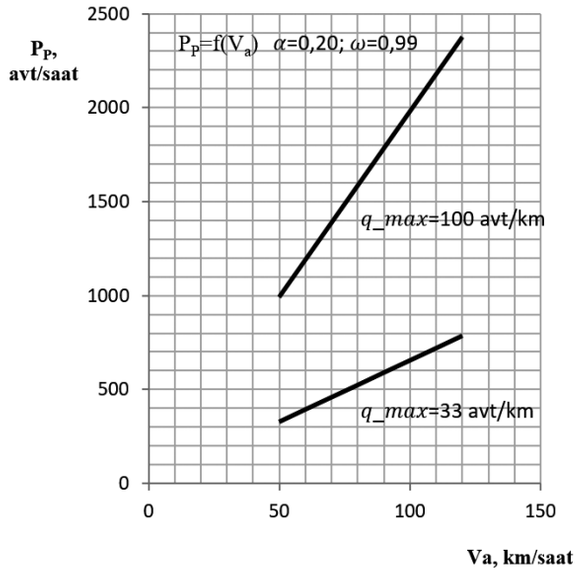
α=0,20; ω=0,99 **Zolaqlar üzrə praktiki buraxma qabiliyyətinin qiymətləri P_p, avt/saat**		
Hərəkət sürətinin qiyməti, V_a	**Praktiki buraxma qabiliyyətinə təsir edən göstəricilər**	
	minik avtomobilləri üçün q_{max}=100 avt/km	**avtobuslar üçün q_{max}=33 avt/km**
50	990	326
60	1188	392
70	1386	457
80	1584	522
90	1782	588
100	1980	653
110	2178	718
120	2376	784

Hesabatların analizi belə söyləməyə imkan verir ki, hərəkət şəraitində qarşı zolağın yüklənməsindən asılı olmayaraq, istənilən hər bir halda nəqliyyat axınının sıxlığının sabit qiymətlərində hərəkət sürətinin qiymətinin artması ilə yolların hərəkəti buraxma qabiliyyəti də artacaqdır. Bu artımın qiyməti qarşıdakı hərəkət zolağı az yükləndikdə daha böyük hədlərdə dəyişir. Qarşıdakı hərəkət zolağında zolaqlar üzrə intensivliklər bərabər paylandıqda və ya zolaqlar daha çox yükləndikdə bu zaman hərəkət sürətindən asılı olaraq hərəkəti buraxma qabiliyyətinin qiyməti bir-birindən o qədər də böyük hədlərdə fərqlənməyəcəkdir.

Nəticə. Deyilənlərdən belə nəticəyə gəlmək olar ki, nəqliyyatda hərəkət sıxlığı nəzərə alınmaqla hərəkət sürətinin qiymətinin artması ilə yolun praktiki buraxma qabiliyyətinin qiyməti







Şəkil 1.

düz mütənasib olaraq artır. Eyni zamanda qarşıdakı hərəkət zolağının yüklənməsindən asılı olaraq hərəkəti buraxma qabiliyyətinin praktiki qiymətləri intensivlik zolaqları üzrə bərabər paylandıqda və ya çox yükləndikdə nisbətən az hədlərdə bir-birindən fərqlənir.

ƏDƏBİYYAT

1. Piriyev Y.M. Avtomobil yolları (dərslik). Bakı, Azərbaycan, 1999, 560 səh.

2. Tağızadə Ə.H., Bayramov R.P. Yol hərəkətinin təşkili və təhlükəsizliyi (dərslik). Bakı, Çaşıoğlu, 2002, 248 səh.

3. Tağızadə Ə.H., Şərifov A.C. Müxtəlif növ avtomobillərin dayanma yollarının tədqiqi. "Nəzəri və tətbiqi mexanika" ali məktəblərarası elmi-texniki jurnalı. H.VIX, №1 (33), Bakı, 2014, səh. 51-54.

A.Sharifov

Assessment of the impact of movement speed on the motion release ability, taking into account the density of the transport flow

Abstract

The article analyzed the effect of speed on throughput, taking into account the traffic intensity and other indicators characterizing the movement. The calculations were carried out for urban highways, suburban and rural roads, and trunk roads. Furthermore, the calculations revealed that, regardless of the load of the oncoming direction, the practical value of the throughput increases proportionally with increasing speed.

А.Шарифов

Оценивание влияния скорости движения на пропускную способность движения с учетом плотности транспортного потока

Аннотация

В статье проанализировано влияние скорости на пропускную способность с учетом плотности транспортного потока и других показателей, характеризующих движение. Расчеты проведены для городских дорог, для пригородных и районных дорог и для магистральных дорог. А также при проведении расчетов выявлено, что независимо от загрузки встречного направления практическое значение пропускной способности увеличивается с увеличением скорости движения.

Peşə təhsili və insan kapitalı. Cild 3, №1, 2020 s.62-64

ƏMƏYİN MÜHAFİZƏSİ VƏ TEXNİKİ TƏHLÜKƏSİZLİYİN BƏZİ ASPEKTLƏRİ

UOT: 658.332.3

Xülasə. *Məqalədə əməyin mühafizəsi və texniki təhlükəsizliyinin bəzi aspektlərinin şərhi verilmişdir. Əməyin mühafizəsinə verilən tələblər, sosial müdafiə məsələləri, infrastruktur, yarana biləcək fövqəladə hallar, səbəbləri və nəticələrinin təhlili, vacib əhəmiyyətli obyektlərin vahid təhlükəsizlik sistemi araşdırılmışdır. Fövqəladə hallar zamanı təhsil müəssisələri və digər təşkilatlarda yaranmış təhlükələrin qarşısının alınması və nəticələrinin ləğvi üçün görüləcək tədbirlər göstərilmişdir.*

Açar sözlər: *əməyin mühafizəsi, texniki təhlükəsizlik, yanğın, həyat fəaliyyətinin təhlükəsizliyi, fövqəladə hallar.*
Key words: *labour protection, technical safety, fire, life activity safety, emergency.*
Ключевые слова: *охрана труда, техническая безопасность, пожар, безопасность жизнедеятельности, чрезвычайная ситуация.*

Müasir dövrdə elm, texnika və sənayenin sürətli inkişafında insanların həyat fəaliyyəti prosesində onların iş qabiliyyəti və sağlamlığının təminində əməyin mühafizəsi və texniki təhlükəsizlik məsələləri vacib əhəmiyyət kəsb edir. Əməyin mühafizəsi özündə qanunvericilik aktlarını, sosial-iqtisadi, təşkilati, texniki, sanitariya-gigiyenik və müalicə-profilaktik tədbirləri cəmləşdirir.

Əməyin mühafizəsi və texniki təhlükəsizlik məsələləri hər bir demokratik dövlətin sosial siyasətinin əsasını təşkil edir. Ona görə də mülkiyyət və təşkilati-hüquqi formasından asılı olmayaraq bütün müəssisələr üçün əməyin mühafizəsi sahəsində vahid tələblər müəyyən edilməlidir. Əhalinin sosial müdafiəsi sisteminin obyektləri, tibb və təhsil təşkilatları (bundan sonra sosial əhəmiyyət kəsb edən obyektlər) həmişə artan təhlükə zonası olmuşdur. Yanğınlar, terror aktları, binaların dağılması kimi hadisələr bu obyektlərin təhlükəsizliyinə potensial təhdidlərin tam siyahısı deyildir. Sosial infrastruktur obyektlərinin vahid təhlükəsizliyinin vəziyyəti haqqında statistik məlumatların toplanılması, saxlanılması, təhlili və cavab tədbirlərinin vaxtında görülməsi məqsədi ilə Azərbaycanda sosial əhəmiyyətli obyektlərin vahid təhlükəsizliyinin monitorinq sistemi tətbiq edilmişdir.

Sosial əhəmiyyətli obyektlərin vahid təhlükəsizliyinin vəziyyəti barədə monitorinqin əsas vəzifələri aşağıdakılardır:

– fərdi texniki xəbərdarlıq cihazlarından istifadə etməklə yanğınların aşkarlanması və insanlara yanğın barədə xəbərdarlıq vaxtının azaldılması;

– yanğın baş verdikdə yanğınsöndürmə xidmətinin xüsusi radio kanalları vasitəsi ilə avtomatlaşdırılmış çağırışının təmin edilməsi;

– sosial əhəmiyyətli obyektlərdə hüquq pozuntularının qarşısının alınması;

– yaşlı vətəndaşların, əlillərin və uşaqların hüquq və qanuni mənafelərinin təmin edilməsi;

– sosial müdafiə müəssisələrinin, tibb və təhsil təşkilatlarının (bundan sonra təşkilatlar, qurumlar), sosial əhəmiyyətli obyektlərin vahid təhlükəsizliyini təmin etmək üçün vaxtında tədbirlərin görülməsi;

– insanların təxliyyə və xilasetmə yollarını vaxtında müəyyənləşdirmək üçün fövqəladə halın (yanğının) inkişafı barədə aktual məlumatların verilməsi, həmçinin fövqəladə halın (yanğının) aradan qaldırılması üçün prioritet tədbirlərin görülməsi;

– sosial əhəmiyyətli obyektlərin vahid təhlükəsizliyinin vəziyyəti, o cümlədən yanğından mühafizə sistemlərinin vəziyyəti barədə statistik məlumatların toplanılması, saxlanılması və ötürülməsi;

– dövlət hakimiyyətinin icra orqanlarına və bələdiyyələrinin yerli hakimiyyət orqanlarına sosial əhəmiyyətli obyektlərin vahid təhlükəsizliyini təmin etmək üçün tədbirlərin həyata keçirilməsində təşkilati və metodiki yardımın

göstərilməsi;

– sosial əhəmiyyət kəsb edən obyektlərin vahid təhlükəsizliyini təmin etmək barədə məlumatların şəffaflığı, açıqlığı və vaxtında alınması üçün şəraitin yaradılması.

Nəzarət ediləcək sosial əhəmiyyətli obyektlərin vahid təhlükəsizliyinin vəziyyəti haqqında məlumatların yenilənməsi bu sosial əhəmiyyətli obyektlərin rəhbərləri tərəfindən həyata keçirilir.

Təhsil sahəsində fövqəladə halların qarşısının alınması və ləğvi üçün funksional alt sistemin əsas elementlərinin təşkili, qüvvə və vasitələrin qurulması prinsipləri, tapşırıqların yerinə yetirilməsi qaydası və əsas elementlərinin qarşılıqlı təsiri vacib rol oynayır.

Fövqəladə halların qarşısının alınması və ləğvi üzrə vahid dövlət sistemi çərçivəsində mülki müdafiənin əsas vəzifələri aşağıdakılardan ibarətdir:

– tələbələrin, təhsil müəssisələri və təşkilatların işçilərinin fövqəladə hallardan qorunmasını təmin etmək sahəsində normativ sənədlərin hazırlanmasında iştirak etmək;

– fövqəladə halların qarşısını almağa və fövqəladə vəziyyətlərdə təhsil müəssisələri və təşkilatların fəaliyyətinin dayanıqlığını artırmağa yönəldilmiş hədəfli və elmi-texniki proqramların icrasında iştirak etmək;

– mülki müdafiə və fövqəladə halların idarəetmə orqanlarının, qüvvə və vasitələrinin fövqəladə hallar təhlükəsi yarandıqda hərəkətə keçməsinə hazırlığını təmin etmək;

– fövqəladə hallardan qorunma sahəsində məlumatların toplanılması, işlənilməsi, mübadiləsi və verilməsini təmin etmək;

– idarəetmə orqanları işçilərinin, mülki müdafiə və fövqəladə hallar funksional alt sisteminin yaradılması, təkmilləşdirilməsi və tədrisinin artırılmasını həyata keçirtmək;

– fövqəladə halların qarşısının alınması və cavab tədbirləri üçün təlimlər təşkil etmək;

– məktəblilər, kursantlar və tələbələr üçün həyat təhlükəsizliyinin əsasları üzrə təlimlər təşkil etmək;

– həyat fəaliyyətinin təhlükəsizliyi fənn müəllimlərinin ixtisasartırma hazırlığını təmin etmək;

– tələbələrin, təhsil müəssisələri və təşkilatların işçilərinin fövqəladə hallardan qorunması sahəsində təlimlər təşkil etmək;

– təhsil müəssisələri və təşkilatlarda fövqəladə hadisələrdən qorunma sahəsində müəyyən edilmiş qaydalara əməl olunmasına nəzarət etmək;

– tələbələrin, təhsil müəssisələri və təşkilatların fövqəladə hallardan təsirlənən işçilərinin sosial və psixoloji müdafiəsi üçün tədbirlər həyata keçirtmək;

– tələbələrin, təhsil müəssisələri və təşkilatların fövqəladə hallardan qorunması sahəsində, o cümlədən onların ləğvi ilə məşğul olan şəxslərin hüquq və vəzifələrinin həyata keçirilməsini təmin etmək;

– icra və yerli hakimiyyət orqanları, idarə, təşkilat rəhbərləri ilə fövqəladə halların qarşısının alınması və cavab tədbirləri sahəsində qarşılıqlı fəaliyyət göstərmək.

Tələbələrin, təhsil müəssisələri və təşkilatların işçilərinin fövqəladə hallardan qorunması işinin təşkili üçün fəaliyyət göstərən bir funksional təhsil altsistemi yaradılmalıdır. Fövqəladə halların qarşısının alınması və ləğvi üzrə komissiyanın əsas vəzifələri bunlardır:

– fövqəladə halların qarşısının alınması və ləğvi üçün təşkilati tədbirlərin hazırlanıb həyata keçirilməsində, fövqəladə hallarda təhsil müəssisələri və təşkilatların fəaliyyətinin sabitliyi və təhlükəsizliyini təmin etmək;

– fövqəladə halların mühafizəsi sahəsində elmi-texniki proqramların hazırlanıb həyata keçirilməsində iştirak etmək;

– idarəetmə orqanlarının vəzifəli şəxsləri və fövqəladə hallar işçiləri üçün təlimlər təşkil etmək, lazımi avadanlıqla təmin etmək;

– tabeliyində olan idarə və təşkilatlarda fövqəladə hallara cavab tədbirlərinin lokallaşdırılması və onların ləğvi üzrə işləri əlaqələndirmək;

– icra hakimiyyəti orqanları, yerli hakimiyyət orqanları, təhsil müəssisələri və digər təşkilatlardan fövqəladə hallar zamanı qorunma sahəsində məlumatlar toplamaq, işləmək və mübadilə etmək.

Fövqəladə hallarda təhsil təşkilatında təxliyyə vacibdir və bəzən qorunmanın yeganə etibarlı yoludur. Təxliyyənin məqsədi insanları təhlükəli ərazilərdən daşımaq (çıxartmaq) və itkiləri minimuma endirmək, ixtisaslı mütəxəssis kadrları saxlamaq, iqtisadi obyektlərin fəaliyyətinin sabitliyini təmin etmək, təcili yardım mərkəz-

lərində xilasetmə və digər təxirəsalınmaz işlərin aparılması üçün şəhərətrafı ərazidə güc və avadanlıq qruplarının formalaşdırılmasına şərait yaratmaqdır.

Təxliyyə xüsusiyyətləri fövqəladə mənbənin xarakteri (ərazinin radioaktiv və ya kimyəvi çirklənməsi, zəlzələ, qar uçqunu, sel, daşqın), fövqəladə vəziyyət mənbəyinə ziyan vuran amillərin xüsusiyyətləri ilə müəyyən edilir.

Təhlükəsiz bölgələrə təxliyyə, bilavasitə tələbələrin, müəllimlərin və təhsil təşkilatlarının işçilərinin, maddi və mədəni dəyərlərin mülki müdafiə qruplarına aid edilən şəhərlərdən və digər yaşayış məntəqələrindən, xüsusi əhəmiyyət kəsb edən təşkilatlara aid olan qəsəbələrdən təhlükəsiz ərazilərə təxliyyə edilməsini əhatə edir. Təhlükəsiz bölgə yerli və təxliyyə edilmiş əhalinin yaşayışı, habelə maddi və mədəni dəyərlərin saxlanılması üçün hazırlanmış şəhərətrafı ərazidəki bir sahədir. Əhalinin yerləşdirilməsi, maddi və mədəni dəyərlərin qorunması, saxlanılması üçün təhlükəsiz ərazilər əvvəlcədən icra hakimiyyəti və yerli hakimiyyət orqanları, həmçinin mülki müdafiə idarəetmə və hərbi idarəetmə orqanları ilə razılaşdırılaraq müəyən edilir.

Nəticə. Beləliklə, aparılan araşdırmalar əməyin mühafizəsi və texniki təhlükəsizlik məsələlərində yarana biləcək fövqəladə halların qarşısının alınması və nəticələrin aradan qaldırılmasında təhsil müəssisələri və təşkilatlara verilən tələblər, maarifləndirmə məsələləri, texniki və təşkilati tədbirlərin vacibliyi, əhəmiyyəti ümumiləşdirilmiş formada göstərilmişdir.

ƏDƏBİYYAT

1. “Əməyin mühafizəsi haqqında” Azərbaycan Respublikasının Qanunu.

2. Макаров Г.В. и др. Охрана труда в химической промышленности. М., 2007.

3. Ocaqov H.O. Fövqəladə hallarda həyat fəaliyyətinin təhlükəsizliyi. Bakı, 2010.

4. Hümbətov M.O. Texnoloji proseslərin təhlükəsizliyi. Bakı, 2017.

5. Маршалл В. Основные опасности химических производств. М.: Мир, 1999, 671 с.

6. Мустафаев И.И., Гумбатов М.О. Гражданская защита. Научно-практический и методический журнал, №8, 2017.

7. Кац М.И. Охрана труда, М.: Высшая школа, 2014, 202 с.

8. www.oxrantruda.ru

G.Hajimatov, M.Humbatov, E.Gafarov
Some aspects of labour protection and technical safety

Abstract

The article provides an overview of some aspects of labour protection and Occupational Safety and Health (OHS). The requirements for labour protection, social protection, infrastructure, emergencies, the causes and consequences of the analysis, and the unified safety system for important facilities have been studied. The measures to be taken to prevent and eliminate the consequences of hazards arising in educational institutions and other organizations during emergencies have been specified.

Г.Гаджиметов, М.Гумбатов, Э.Гафаров
Некоторые аспекты охраны труда и технической безопасности

Аннотация

В статье описаны некоторые аспекты охраны труда и техники безопасности. Анализированы требования охраны труда, возможные чрезвычайные ситуации, инфраструктура, социальные вопросы защиты в процессе жизнедеятельности человека в различных отраслях экономики и единая система безопасности объектов. Приведены мероприятия учебных заведений и других организаций по предупреждению и ликвидации возникших опасностей.

Qayıbəli Hacımətov,
Azərbaycan Memarlıq və İnşaat Universitetinin Fövqəladə hallar və həyat fəaliyyətinin təhlükəsizliyi kafedrasının dosenti, texnika üzrə fəlsəfə doktoru
e-mail: qadjimetov@bk.ru
Məhəmməd Hümbətov,
Azərbaycan Memarlıq və İnşaat Universitetinin Fövqəladə hallar və həyat fəaliyyətinin təhlükəsizliyi kafedrasının dosenti, texnika üzrə fəlsəfə doktoru
e-mail: mamed_gumbatov@mail.ru
Emil Qafarov,
Azərbaycan Memarlıq və İnşaat Universitetinin Fövqəladə hallar və həyat fəaliyyətinin təhlükəsizliyi kafedrasının baş müəllimi, texnika üzrə fəlsəfə doktoru
e-mail: emilqafarov@inbox.ru

SKALPERATORUN İŞ REJİMİNİN TƏDQİQİ VƏ TİTRƏMƏ TEZLİYİNİN TƏYİNİ

Əzizağa Əzizov,
Azərbaycan Texniki Universitetinin Maşın və mexanizmlər nəzəriyyəsi kafedrasının dosenti, texnika üzrə fəlsəfə doktoru
e-mail: Azizov.1950@inbox.ru

Könül Hüseynzadə,
Azərbaycan Texniki Universitetinin magistri
e-mail: nerimanhzade@gmail.com

UOT: 664.36.81-5

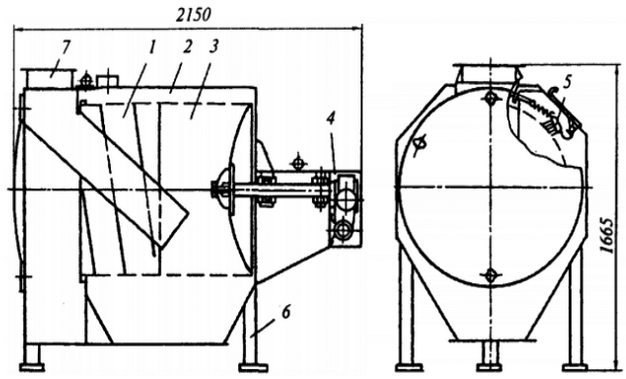
Xülasə. *Taxılın yığılması və qurudulmasından sonra onun kütləsinin kobud qarışıqlardan təmizlənməsinin titrəyən barabantipli seperatorlarda (skalperatorlarda) aparılması yüksək məhsuldarlıq və az istismar xərclərinə görə daha perspektivli sayılır. Məqalədə göstərilir ki, belə maşınların tədqiqi onun iş rejiminin müəyyən edilməsi və digər konstruktiv parametrlərinin təyin olunmasına yönəldilmişdir.*

Açar sözlər: *skalperator, titrəmə avadanlığı, fırlanan və titrəyən baraban, sürtünmə əmsalı, qasnağın əhatə bucağı, aparan və aparılan qanadlar, sürtünmə momenti, qasnağın nisbi hərəkəti.*
Key words: *scalperator, vibration equipment, rotating and vibrating drum, friction coefficient, angle of incision, wings leading and conducting, friction moment, the relative motion of the hood.*
Ключевые слова: *скальператор, вибрационное оборудование, вращающийся и вибрирующийся барабан, коэффициент трения, угол обхвата шкива, ведущие и ведомые ветви, момент трения, относительное движение шкива.*

Taxılın becərilməsində əsas işlərdən biri məhsul yetişdikdən sonra onu vaxtında, qısa müddətdə itkisiz və keyfiyyətli yığmaqdır. Məhsul yığımı birinci növbədə, ən tez məhsulun yetişdiyi sahələrdə aparılır. Biçin zamanı alaq bitkilərinin yaşıl kütləsi buğdaya qarışır. Qurudulduqdan sonra isə taxılı qarışıqlardan təmizləmək, itkinin qarşısını almaq məqsədi ilə skalperatorlardan istifadə daha səmərəlidir. Bu məqsədlə tədqiq etdiyimiz skalperatorun iş rejimini nəzərinizə çatdırmağı məqsədəuyğun hesab edirik.

Skalperator A1 – БЗО taxılı ilkin iriölçülü qarışıqlardan (daşlardan, sünbüllərdən, qılpınlardan və s.) təmizləmək üçün tətbiq olunur (***şəkil 1***). Bu qarışıqlar, əsasən taxılın yığılması, saxlanılması və nəql olunması zamanı taxıla qarışa bilir. Skalperatorun gövdəsi işçi kameraya (2) və orada quraşdırılmış xəlbirli barabana (3) malikdir. Gövdəyə üç ədəd dayaq (6) qoyulmuş, onlara pəncə qaynaq edilmiş və pəncələrin üzərində yuvalar qoyulmuşdur ki, skalperatoru anker boltları ilə döşəməyə bağlamaq mümkün olsun. Yan divarına П formalı bir kronşteyn qaynaq olunmuş və onun üzərində dayaq yastıqları, hərəkət valı və ötürmə qovşaqları yerləşdirilmişdir. Əks tərəfində isə böyük pəncərə vardır ki, o da barabanın quraşdırılması və çıxarılması üçün imkan yaradır, yəni onu üst qapağa bağlayır. Maşının mexaniki ötürməsi (4) sonsuz vint reduktorundan və elektrik mühərrikindən, onları birləşdirən pazvari qayış ötürməsindən ibarətdir.

Skalperatorun xəlbirli barabanı üfüqi oxa və kansol olan vala malik olub, əsas işçi orqan sayılır. Onun sferik dibi barabanın səthində həm 25x25 mm, həm də üst fraksiyanı xaric etmək üçün 10x10 mm ölçüdədir. Barabanın daxili səthi boyu vint xətti yaradan kürək qoyulmuşdur. Polad lövhədən hazırlanmış bu kürəyin məqsədi barabanın içində olan qarışıqları sürətlə xaric etməkdir. Həmin kürəyin kisti elastik çubuqlarla aşağıda xəlbir barabanın uzunluğu boyu yerləşmişdir. Yeri gələndə onu tutqacı ilə birgə geriyə qatlamaq mümkündür. Qəbul qurğusu (1) təhnə formalı maili nov və onun borucuğundan ibarətdir. Skalperatorun iş prinsipi taxıl qarışığını iriölçülü digər elementlərdən ayırmaqdır. Qəbul borucuğundan (7) ilkin taxıl qarışığı səlis ötürülür və qəbul hissəsində xəlbir barabanı novuna (3) tökülür. Bu pəncərədən keçərək taxıl qarışığı lap iriölçülü qarışıqlardan təmizlənilir və sonrakı təmizlənmə mərhələsinə göndərilir. Qarışıqlar tədricən barabanın açıq hissəsində hərəkət edərək vint kürəkləri vasitəsi ilə tullantılar üçün nəzərdə tutulan çıxış pəncərəsinə atılır.



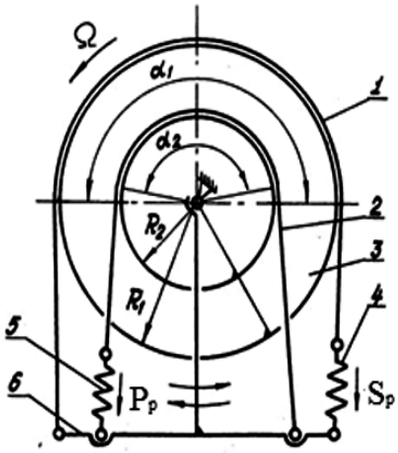
Şəkil 1. Barabanşəkilli skalperator A1– БЗО

Skalperatorun iş səmərəliliyinə xəlbirli barabanın fırlanma tezliyi, yuvacıqların ölçüləri və xəlbirlərin tıxanma dərəcəsi təsir edir. Barabanşəkilli skalperatorun səmərəli xüsusiyyətlərinə iriölçülü qarışıqların səmərəli təmizlənməsi, xəlbirlərin asanlıqla əvəz olunması və iş zamanı yüksək etibarlılığı aiddir. Skalperatorun istismarı zamanı aşağıdakı çatışmazlıqlar meydana çıxa bilər. Bunlar əsasən taxılın həddindən artıq yüklənməsi, barabanın gözlüklərinin tutulması və kobud qarışıqların taxıl ilə birgə kənarlaşması, kistlərin torlara lazımi dərəcədə sıxılmaması və elastik çubuqların yeyilməsi xəlbirli barabanın gözlüklərinin tutulmasına, eləcə də ötürücü qayışların boşalmasına, barabanın tamamilə fırlanmamasına səbəb ola bilər. Burada yastıq gövdələrinin həddindən artıq qızması sonsuz vint reduktorunun tamamilə yağsız işləməsi səbəbindən də ola bilər. A1-БЗО barabanlı skalperatorun texniki xarakteristikası üzrə məhsuldarlığı 100 t/saat-dır.

Skalperatorun ən müasir modellərindən biri motorlu titrəmə barabanı olan skalperatordur. Bu qurğuda xəlbirləmə əməliyyatı fırlanan və titrəyən (dairəvi titrəyən) barabanlı xəlbirdə – gövdədə gedir. İriölçülü qarışıqların təmizlənməsi barabanın əlavə titrəməsi hesabına əldə olunur. Bu mənada bu qurğular daha yüksək məhsuldarlıq əldə etməyə imkan verir.

Son tədqiqatlar göstərir ki, skalperatorların məhsuldarlığı 60 ton/saat-a çatır. Hansı ki, bu qurğuların məhsuldarlığını 120-150 ton/saat-a qədər yüksəltmək mümkündür. Bu səbəbdən də skalperatorun texniki parametrlərinin yüklənməsi mütləqdir. Belə maşının yaradılması üçün onun texniki parametrlərinin mühəndis hesabatlarının köməyi ilə dəqiqləşdirilməsi vacibdir. Skalperatorların belə üstün cəhətlərinin bu tip işçi orqanlarla yüksək səmərəsinin təmin edilməsi vacib məsələdir. Bu məqsədlə xəlbirli silindrin böyük ətalət momenti olmaqla titrəyən friksion ötürmə istifadə olunmaqla hərəkət edən lentin əksinə titrəyən tormoz lentinin tətbiqi nəzərdə tutulur. Burada müasir mühəndis hesabat üsulları tətbiq edilməklə, skalperatorun tormozlayıcı lentlə qasnaqlarının birgə hərəkəti, eləcə də xarici müqavimət momentinin hərəkətə təsiri onun tarımlıq rejimində işi nəzərə alınacaqdır. Belə bir nəzəri tədqiqat aşağıdakı sxemdə göstərilən skalperatorun friksion titrəyən ötürməsinin iş rejiminin dəqiqləşdirilməsinə yönəldilmişdir (***şəkil 2***).

R_1 və R_2 radiuslu və tam ətalət momenti J olan ikiqat qasnaq (3) iki ədəd dartılmayan elastik lentlərlə (1, 2) əhatə olunmuş və əhatə bucaqları α1 və α2-dir. Burada α1>α2 -dir. Lentlərin bir ucları eninə tir (traversa) (6) ilə sərt bağlanmış, digəri isə 4 və 5 yayları ilə eninə tirə (6) bağlanmışdır. Yayların hesabına burada Sp və Pp ilkin tarımlanma yaradılmışdır. Bu lentlərdən biri (1) hərəkətverici, digəri isə (2) tormozlayıcı lentlərdir. Burada traversa mexaniki ötürmə ilə əlaqədar olub, barabanın (3) dairəvi titrəməsini



Şəkil 2. Skalperator mexanizminin sxemi

təmin edə bilir. Bu kiçik harmonik fırlanma ψ amplitudası və ω tezliyi ilə baş verir:

$\varphi=\psi \sin\omega t$ (1)

Lentin aparan və aparılan qanadlarının sürüşməsi məlum Eyler düsturu ilə ifadə olunur:

$$\frac{S_{ap}}{S_{pl}} = e^{\alpha f} \qquad (2)$$

Burada S_{ap} – aparan qanadın tarımlanma qüvvəsi;

S_{pl} – aparılan qanadın tarımlanma qüvvəsi;

α – lentlə barabanın əhatə bucağı;

f – sürtünmə əmsalıdır (lentlə qasnaq arasında).

Yuxarıdakı (2) ifadədən istifadə etməklə sürtünmə qüvvəsi momentini lentin qasnaq üzərində sürüşməsi zamanı M_{1+} və əks momenti isə $M_{1_}$ işarə etməklə aşağıdakı ifadələri alarıq:

$M_{1+}= -R_1 S_p (e^{\alpha 1 f}-1)$

$M_{1_}= R_1 S_p (1-e^{\alpha 1 f})$ (3)

Həmin ifadələri digər lentlər üçün yazsaq alarıq:

$M_{2+}= R_1 S_p (1-e^{\alpha 1 f})$

$M_{2_}=-R_1 S_p (e^{\alpha 1 f}-1)$ (4)

Qeyd edək ki, qasnağın müsbət, ya mənfi istiqamətdə, yəni əks istiqamətdə hərəkəti bu moment ifadələri ilə təyin oluna bilər. Hər iki istiqamətdə lentin qasnaq üzərində sürüşməsi zamanı ümumi moment aşağıdakı ifadədən təyin oluna bilər:

$M_{l+}=R_1 S_p (1-e^{\alpha 1 f}) - R_1 S_p (e^{\alpha 1 f}-1)$

$M_{l-}= -R_1 S_p (e^{\alpha 1 f}-1)+ R_1 S_p (1-e^{\alpha 1 f})$ (5)

Qasnağın nisbi hərəkətinin differensial tənliyini (1) əsasən aşağıdakı kimi yazmaq olar:

$\varphi''=\psi(\sin\delta-\mu)$ (6)

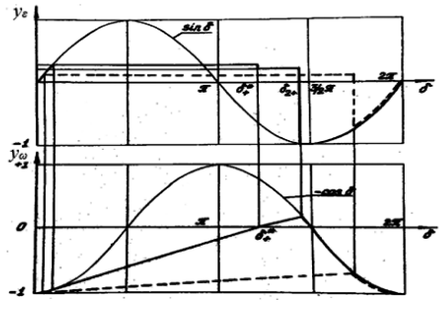
$$\mu = \frac{z}{\psi}$$

Burada μ nisbi və mütləq sürətlərin istiqamətlərindən asılı olan parametrdir və ***cədvəl 1***-də onun qiymətləri verilib. φ_1 və φ_2 amplitudanın mənfi və ya müsbət qiymətlərinə uyğun seçilir, z isə ölçüsüz parametr olub qasnağın nisbi hərəkətinə müqaviməti xarakterizə edir.

Cədvəl 1.

	Dəyərlər	φ'_1	φ'_2	φ'_3
μ_{++}	$\frac{1}{J\omega^2\psi}[R_1 S_p(1-e^{-\alpha_1 f}) - R_2 P_p (e^{\alpha_2 f}-1)+M_c]$	>0	>0	>0
μ_{+-}	$\frac{1}{J\omega^2\psi}[R_1 S_p(1-e^{-\alpha_1 f}) - R_2 P_p (e^{\alpha_2 f}-1)-M_c]$	>0	>0	<0
μ_{-+}	$-\frac{1}{J\omega^2\psi}[R_1 S_p(e^{\alpha_1 f}-1) + R_2 P_p(1-e^{-\alpha_2 f})-M_c]$	<0	<0	>0
μ_{--}	$-\frac{1}{J\omega^2\psi}[R_1 S_p(e^{\alpha_1 f}-1) + R_2 P_p(1-e^{-\alpha_2 f})+M_c]$	<0	<0	<0

Lentin uzunömürlüyü üçün optimal nöqteyi-nəzərdən onun iş rejimi μ-nün $\mu_+<1$, $-\mu_-<1$ həddində olur. Bu parametrin ani olaraq dəyişməsi də mümkündür. Tam dövrün 2π fazası ayrı-ayrı hədlərə bölünmüş və həmin kəmiyyətlər üçün sabit olanları seçilmişdir. Qasnağın nisbi hərəkətinin sərhəd qiymətlərinə uyğun $\varphi''=\psi(\sin\delta-\mu+)$ və $\varphi''=\psi(\sin\delta-\mu)$ bu faza bucaqlarının nisbi hərəkətə uyğun çevrilməsi bu $\delta<\frac{3}{2}\pi$ halda qasnağın tam hərəkəti həmin fazalar üçün $\Omega = \frac{\varphi_+}{2\pi}\cdot\omega$ (san^{-1}) hesablanmalıdır. Bu tənliyin qrafik göstəricisi ***şəkil 3-də*** verilmişdir.

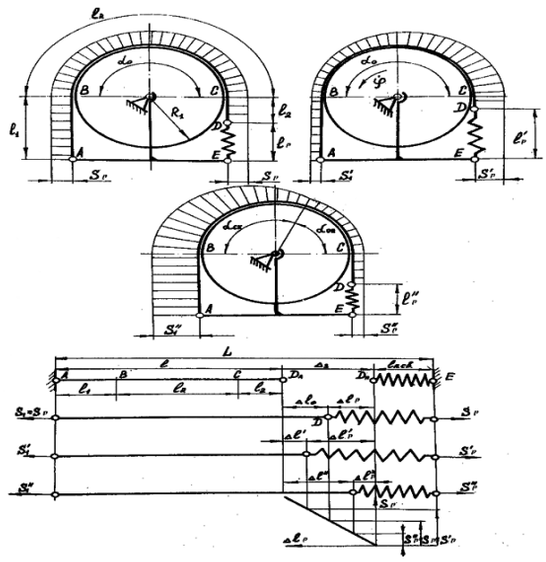


Şəkil 3. Bucaq sürətinin və təcilinin qrafiki

Həmin qrafikdə qırıq xətlə göstərilən birlentli

ötürməyə qasnağın maksimum təcilinin istifadə edilməyən halı, bütöv xətlə göstərilən isə tormoz lentinin istifadə edildiyi hal üçün verilmişdir. Qrafikdən göründüyü kimi, maksimum təcilin istifadə olunması halı hərəkət fazasında yerdəyişmənin azalmasına səbəb olur. Burada lentin praktik olaraq sərt olması və hərəkət vaxtı onun nisbi uzanmaması nəzərdə tutulmuşdur. Lakin həqiqətdə ötürmənin lentinin nisbi uzanması və yayın dartılmasının dəyişməsi baş verir. Aydın məsələdir ki, yayın dartılma istiqamətində həmişə deformasiyalar baş verir. Mexanizmin dinamik modelinə həmin uzanma və həmin deformasiya təsir edir.

Lentin uzunluğu onun düzxətli hissələrinin l1 və l2, eləcə də çevrəvi hissəsinin $l_R=R_{1\alpha 0}$, yayın uzunluğu isə lp-dir (***şəkil 4 a, b***).



Şəkil 4.

Mexanizmin işçi vəziyyətində lentin ilkin dartılması Δl_0, yayın dartılması isə Δl_p olur. Onların D nöqtəsində birləşməsi göstərilmişdir (***şəkil 4. b***). Belə ki, lentin hər iki ucluğunun dartılması yayın ilkin dartılmasına uyğun gəlir və ya yaranan normal reaksiya lentin uzunluğu boyu sabit qalır. Lentin tam uzanması aşağıdakı ifadə ilə təyin olunur:

$$\Delta l_o=\frac{S_p}{EF}(l_1+l_2+R_1\alpha_o) \qquad (7)$$

Burada E – elastiklik modulu (N/m^2), F – lentin en kəsik sahəsidir (m^2).

Birinci intervalda lentin aktiv uzanması zamanı nisbi uzanma Eyler qanununa tabe olur: (***şəkil 4. a***)

$$\frac{S_p}{S_1}=e^{\alpha_o f} \qquad (8)$$

Yayın uzanması isə yayın sərtliyindən asılı olaraq Huk qanununa tabe olur.

Lentin nisbi uzanması və yayın dartılması şəkil 4. a-da göstərilmişdir. Belə ki, yayın ən böyük dartılması və ən kiçik dartılması 1 və 2 intervallarına uyğun gəlir (S'_+ , S''_+).

Nəticə. Beləliklə, skalperatorun iş rejiminin tədqiqini zəruri edən bütün amilləri ümumiləşdirərək bu nəticəyə gəlmək olar ki, yayların ilkin tarımlığını sürtünmə əmsalına uyğun Eyler düsturu ilə hesablayıb, son tarımlığı isə elastiklik həddində barabanın titrəməsinin amplituduna uyğun seçmək vacibdir.

ƏDƏBİYYAT

1. Гортинский В.В. и др. Вибрационный скальператор для очистки пшеницы от грубых и крупных премесей – Москва, Вып. 107, 1986, с. 8-15.

2. Панфилов В.А (под ред). Машины и аппараты пищевых производств. В двух книгах. М.: Высшая школа, 2001, 703 с.

3. Əzizov Ə.A. Yeyinti istehsalı maşın və avtomatlarının layihələndirilməsi. Bakı, 2014, 285 səh.

A.Azizov, K.Huseynzade

Investigation of the operating mode of the scalperator and determination of the vibration frequency

Abstract

After harvesting and drying the grain, grain cleaning using vibratory grain separators (scalperators) is considered more promising due to its high productivity and low operating costs. The study of such machines also aims at defining its operating mode and selecting other constructive parameters.

А.Азизов, К.Гусейнзаде

Исследование режим работы и вибрации скалператора

Аннотация

После сбора и сушки зерно подвергается очистке от грубых примесей в вибрационных барабанных сеператорах (скальператорах). Использование названных оборудований отличается высокой производительностью и меньшей затратой при експулотации и считается перспективной. Иследование этих машин, определение их режима работы и конструтивных параметров является целью данной статьи.

Peşə təhsili və insan kapitalı. Cild 3, №1, 2020 s.69-71

OFSET ÇAP MAŞINLARINDA SİLİNDRLƏR ARASINDA ÇAP TƏZYİQİ YARADAN BASQI MEXANİZMİNİN TƏDQİQİ

Şəbnəm İsmayılova,
Azərbaycan Texniki Universitetinin
Maşın və mexanizmlər nəzəriyyəsi kafedrasının doktorantı
e-mail: sebnemismayilova@gmail.com

Göyçək Qaloyeva,
Azərbaycan Texniki Universitetinin
Maşın və mexanizmlər nəzəriyyəsi
kafedrasının magistri
e-mail: goozii@inbox.ru

UOT: 002

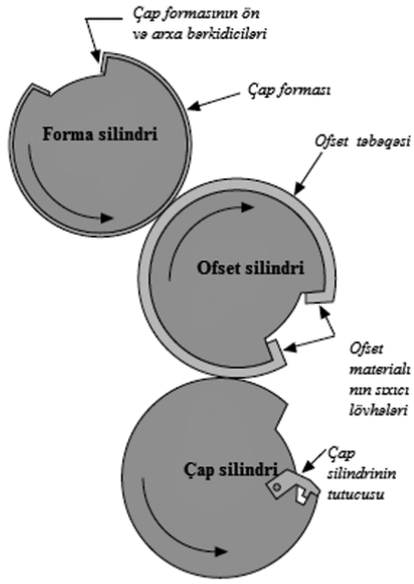
Xülasə. *Məqalədə ofset və hündür çap maşınlarında çap silindrləri arasında təzyiq yaradan basqı mexanizmi tədqiq olunmuşdur. Mexanizmin struktur sxemi analiz olunduqdan sonra həmin mexanizmin vəziyyəti ilə bağlı məsələyə baxılmış və nəticədə verilən çap təzyiqini yaratmaq üçün hidrosilindrin porşeninin tələb olunan yerdəyişməsi tapılmışdır.*

Açar sözlər: *çap maşını, basqı mexanizmi, hidravlik ofset maşını, porşen, ekssentrik val, pnevmatik silindr.*
Key words: *printing machine, pressure mechanism, hydraulic offset machine, piston, eccentric shaft, pneumatic cylinder.*
Ключевые слова: *печатная машина, механизма натиска, гидравлическая офсетная машина, поршень, эксцентричный вал, пневматический цилиндр.*

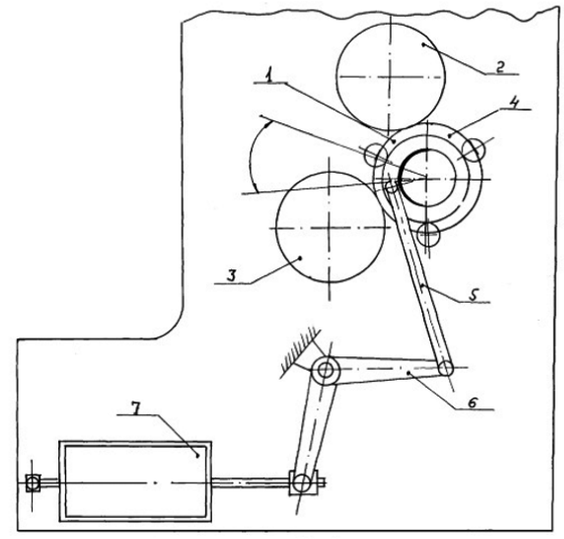
Müasir poliqrafiyada ofset və hündür çap maşınlarının çap zonasında təzyiq yaratmaq məqsədi ilə basqı mexanizmindən istifadə edilir. Basqı mexanizmləri elektrik mühərriki, pnevmatik və ya hidravlik sistemlər vasitəsi ilə hərəkətə gətirilir. Bu mexanizmlərin vəzifəsi isə çap bölməsində quraşdırılan silindrlər arasında təzyiq yaratmaqdır. Ofset çap maşınlarının əksəriyyətinin çap bölməsində üç – **forma, ofset** və **çap silindri** quraşdırılır. Təsvirlərin, mətnlərin kağız materialı üzərinə ötürülməsi üçün ofset silindri çap və forma silindrlərinə sıxılmalıdır. Silindrlərin arasında lazımi təzyiqin (P=1,2-1,4MPa) yaradılması üçün çap bölməsində silindrlər **şəkil 1-dəki** kimi quraşdırılmalıdır.

Heidelberg firmasının istehsalı olan vərəqli çap maşınlarında **şəkil 2-də** kinematik sxemi göstərilən basqı mexanizmlərdən istifadə olunur. Bu mexanizm hidravlik silindr vasitəsi ilə hərəkətə gətirilir. Göstərilən mexanizmin iş prinsipinə baxaq.

Hidravlik silindr porşeninin çubuğu (7) V şəkilli mancanaqla (6) ikihərəkətli kinematik cüt əmələ gətirir və mancanaq dayaqla birhərəkətli kinematik cütə daxil olur. Eyni zamanda sürgü qolu (5) mancanaq ilə fırlanma kinematik cütünə daxil olur. Sürgü qolu tərpənməz bərkidilərək birlikdə hərəkət edirlər. Ofset silindri ekssentrik oymaqda (4) quraşdırılıb. Oymaq isə ofset silindrinin valında oturdulub. Həmin oymaq ofset silindri ilə birhərəkətli kinematik cüt təşkil edir. Sxemdəki 3-çap silindri, 2 isə forma silindridir.



Şəkil 1. Çap bölməsi silindrlərinin sxemi



Şəkil 2. Basqı mexanizminin prinsipial qarşılıqlı yerləşmə sxemi

Mexanizmin iş prinsipindən aydın olur ki, silindrə verilən maye porşeni hərəkətə gətirdikdə mancanaq dönür, hərəkət qolu vasitəsi ilə ekssentriki oymaq hərəkətə gəlir və bunun nəticəsində də ofset silindri (1) forma və çap silindrinə ya sıxılır, ya da ondan aralanır.

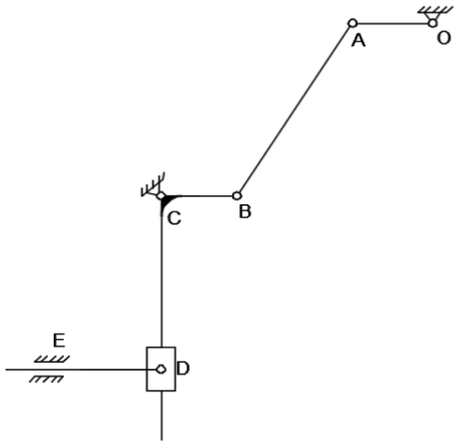
Burada tədqiqatın məqsədi ofset silindri ilə forma və çap silindri arasındakı məsafəni bilərək, hidravlik sistemdə porşenin yerdəyişməsini tapmaqdan ibarətdir.

Əvvəlcə basqı mexanizminin struktur analizinə baxaq. Bu mexanizmdə porşen silindri ilə birhərəkətli irəliləmə kinematik cütü təşkil edir. Porşenin çubuğu mancanaq ilə ikihərəkətli kinematik cütə daxil olur. Bu ona görədir ki, porşenin çubuğu yalnız düzxətli irəli-geri hərəkət edir. Bununla da kinematik cütə daxil olan mancanaq E və D nöqtəsi ətrafında fırlanma hərəkəti edir. Bu səbəbdən E nöqtəsində ikihərəkətli kinematik cüt yerləşdirilməlidir. Mancanağı dayaqla birhərəkətli fırlanma kinematik cütü, mancanağı sürgü qolu ilə birhərəkətli fırlanma kinematik cütünə daxildir. Ekssentrikin oymağı sürgü qolu ilə sərt birləşdiyindən onlar bir yerdə hərəkət edirlər. Oymaq ofset silindrinin valında ekssentrik birləşdiyindən AB ekssentrikini dirsək şəklində təsvir etmək olar. Bu halda sürüncəyi B nöqtəsində fırlanma kinematik cütünə, o cümlədən AB dirsəyi də A nöqtəsində fırlanma kinematik cütünə daxil olar. Baxılan kinematik silsilə yastı kinematik silsilə olduğundan onun sərbəstlik dərəcəsi Çebışev düsturu vasitəsi ilə tapılır. E nöqtəsində yerləşən ikihərəkətli kinematik cütü birhərəkətli kinematik cütlə əvəz etsək, mexanizmin tərpənən bəndlərinin sayı n=5, birhərəkətli kinematik cütlərinin sayı isə P_1=7 olar. Bunları Çebışev düsturunda yerinə yazsaq aşağıdakı ifadəni alarıq.

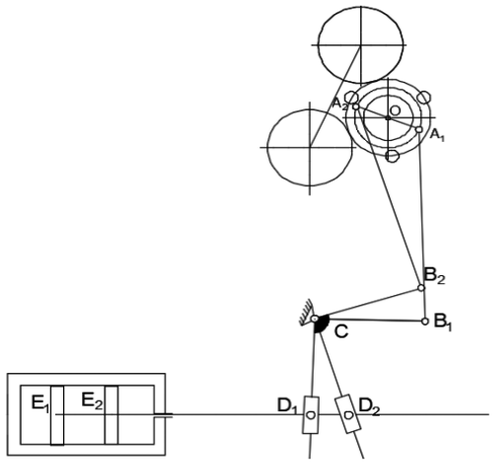
$$W=3n-2P_1-P_2=3\cdot5-2\cdot7=1$$

Deməli, baxılan mexanizmin bir sərbəstlik dərəcəsi vardır. Bu səbəbdən hidrosilindrin porşeni hərəkət edən zaman ofset silindri digər iki silindrə sıxılır və ya onlardan aralanır. Qarşıya qoyulan məqsədə çatmaq üçün ekssentrikin qiymətini bilərək porşenin yerdəyişməsini müəyyən edirik. Təcrübənin analitik həlli mürəkkəb olduğundan qurma yolu ilə həmin məsələnin həllinə baxaq.

Basqı mexanizminin kinematik sxemi **şəkil 3**-də göstərilib. Ekssentrik oymağın həndəsi mərkəzi ilə fırlanma mərkəzi arasındakı məsafəni dirsək qəbul etmək olar. Kinematik sxemdə bəndlərin və ekssentrikin uzunluqları naturadan götürülüb. Tədqiqat nəticəsində belə bir qənaətə gəlmək olar ki, ofset silindrinin maksimum gedişi dirsəyin forma və çap silindrlərinin mərkəzlərarası məsafəsinə perpendikulyar vəziyyətində olur.



Şəkil 3. Basqı mexanizminin kinematik sxemi iki kənar



Şəkil 4. Basqı mexanizminin vəziyyəti

Şəkil 4-dən göründüyü kimi, sürgü qolunun iki kənar vəziyyətinə uyğun mancanağın vəziyyətləri alınır. Mancanağın porşenə birləşən qolunun iki kənar vəziyyəti porşenin vəziyyətini müəyyən edir.

Nəticə. Aparılan tədqiqatdan belə nəticəyə gəlmək olar ki, ofset silindrinin tələb olunan yerdəyişməsi silindr porşeninin şəkildə göstərilən vəziyyətində alınır və bu həm də tədqiqatın məqsədi olaraq qəbul edilməlidir.

ƏDƏBİYYAT

1. Волкова А.Ф., Миронова Н.А. Определение правильного соотношения диаметров цилиндров офсетных печатных машин. Москва, 1998.

2. Захаров А.Г., Либерия Н.И., Фуваевский Д.А. Офсетные печатные машины. 1975.

3. Митрофанов В.Л., Еюрин А.А. и. др. Печатное оборудоване. Москва, 1999.

4. Зирнзаг Л.Ф., Леймонт Л.Л. и. др. Листовые офсетные печатные машины. Москва, 1998.

5. Heyne M.I.M Afwikkeling in offset/ IGT – Nieuws 26, № 6, 1973.

6. Kəngərli A.M. Maşın və mexanizmlər nəzəriyyəsi. Bakı, 2004, 680 səh.

Sh.Ismayilova, G.Galoyeva

Investigation of pressure tools that create printing pressure between cylinders in offset printing machines

Abstract

The article explores pressure mechanisms that create printing pressure between cylinders in offset printing machines. After the structure scheme of the pressure mechanism was analyzed, the issue related to the condition of the system was considered and the required displacement of the hydro-cylinder piston was found to create Printing Pressure.

Ш.Исмаилова, Г. Галоева

О синтезе механизма натиска, создающего печатное давление между цилиндрами в офсетных печатных машинах

Аннотация

В статье рассмотрен механизм натиска машин офсетной и высокой печати. Этот механизм создает печатные давления в контактной зоне. После проведения анализа структурной схемы рассмотрена задача плана положении механизма. В результате для создания требующегося механизма натиска определено необходимое перемещение поршня гидроцилиндра.

Peşə təhsili və insan kapitalı. Cild 3, №1, 2020 s.72-75

BİOTİBBİ MÜHƏNDİSLİYİN DİGƏR ELMLƏRƏ İNTEQRASİYASI – MƏRKƏZLƏŞDİRİLMİŞ TƏDQİQAT LABORATORİYALARININ QURULMASI

Qadir Qafarov,
Azərbaycan Texniki Universitetinin Tələbə və məzunlarla iş şöbəsində karyera məsələləri üzrə mütəxəssis
e-mail: qafarov1997@gmail.com

UOT: 62; 60

Xülasə. *Son 20 ildə yeni texnologiyanın tətbiqinin yüksək sürətlə inkişafı tibb sahəsinə də təsir etmiş, diaqnostika və müalicə istiqamətli xidmətlərin təşkil edilməsi ilə yanaşı, təhlükəsizlik və fəaliyyət istiqamətli problemlərin həllini də özü ilə bərabər gətirmişdir. Elektronika mühəndisliyi və biotibbi mühəndislik bu sahədə texnoloji inkişafın nüvəsini meydana gətirərək, aparılan tədqiqat və inkişafetdirmə fəaliyyətlərində əhəmiyyətli rol oynamışdır. Elektronika və biotibbi mühəndisliyin son texnoloji inkişafda rolunun əhəmiyyəti birbaşa təhsilə də əks olunmuşdur. İndiki müasir dövrdə bir çox universitetlər bu sahədə təhsil imkanı təqdim edirlər.*

Açar sözlər: *biotibbi mühəndislik, biotibbi mühəndislik qurumları, tibb fakültələri, elektrik-elektronika mühəndisliyi.*
Key words: *biomedical engineering, biomedical engineering institutes, medical faculties, electrical and electronics engineering.*
Ключевые слова: *биомедицинская инженерия, биомедицинские инженерные институты, медицинские факультеты, электротехника и электроника инженерия.*

XX əsrdə bir çox sahələrdə olduğu kimi, tibb sahəsində də əhəmiyyətli inkişaf baş vermiş və bu inkişaf nəticəsində də diaqnostika və müalicə istiqamətli xidmətlərin keyfiyyəti böyük ölçüdə artmışdır. 1950-ci illərdə qamma kameralar, 1970-ci illərdə kompüterli tomoqrafiya və mikroprosessor texnologiyasının, 1980-ci illərdə isə maqnit rezonans cihazlarının tibb sahəsində istifadəyə verilməsi xəstəxanalardakı cihazların xüsusiyyət və xarakteristikalarında dəyişikliklərə səbəb olmuşdur. Elektronika və kompüter texnologiyasındakı inkişafın nəticəsi olaraq yüksək texnologiya məhsulu sayılan tibbi cihazlar say və növ cəhətdən sürətlə çoxalmışdır. Bu qısa müddətdə kompüterli tomoqrafiya, maqnit rezonans, nüvə təbabəti və ultrasəs vizuallaşdırma sistemləri, rəngli ultrasəsli fiber endoskoplar, müxtəlif lazer cihazları və buna bənzər sağlamlığın qorunmasına və bərpa edilməsinə xidmət edən digər qurğular kimi səhiyyə ilə əlaqəli yeni cihaz texnologiyaları yaradılmışdır. Yüksək texnologiya məhsulu sayılan tibbi cihazların istehsal xərclərinin azaldılması daha geniş şəkildə istifadə edilməsi üçün əlverişli şərait yaratdı. Bu kontekstdə ən son texnologiyalardan istifadə edən həkimlər və bu cihazları istehsal edən texniki heyət arasında körpü rolunu oynayacaq hadisələri həm həkim, həm də mühəndislik nöqteyi baxımından qiymətləndirəcək yeni texniki heyətə tələbat yaranmışdır. Məhz bu tələblər də mühəndislik fəaliyyətini daha da inkişaf etdirmiş və yeni disiplinlərin yaranmasına səbəb ol-

muşdur. Biotibbi mühəndislik, biotibbi sistemlərin analizi ilə diaqnostika və müalicə cihazlarına istiqamətlənmiş tədqiqat – inkişafetdirmə və layihələndirmə mövzularını əhatə edir.

Biotibbi mühəndislik ilə əlaqədar tədqiqat sahələrini [1, 2] aşağıdakı kimi sadalamaq olar:

– mühəndislik, sistem analizi və modelləşdirmə texnikalarının bioloji sistemlərə tətbiq olunması;

– fizioloji sistemlərin parametrlərinin ölçülməsi və monitorizasiyası;

– bioelektrik məlumatlarla əlaqədar siqnal emal metodlarının diaqnostik məqsədlər üçün istifadəsi;

– xəstə ilə əlaqədar məlumatların kompüter analizi;

– müalicə məqsədli üsul və sistemlər;

– tibbi vizuallaşdırma sistemlərinin inkişaf etdirilməsi;

– kompüter vasitəsi ilə diaqnozun qoyulması istiqamətli metodların işlənilməsi.

Biotibbi mühəndislik qurumlarının ümumi strukturu və funksiyaları

Bu bölmədə xəstəxananın daxilində təşkil edilməsi nəzərdə tutulan biotibbi mühəndislik qurumları tərəfindən həyata keçirilən xidmətlər ümumi baxımdan aşağıdakı kimidir:

A. Biotibbi mühəndislik qurumlarının vəzifə və məsuliyyətləri. Mühəndis və texniklərdən ibarət bu qurumların vəzifə və məsuliyyətlərini aşağıdakı formada sıralamaq mümkündür [1]:

• *Xəstəxana nəzdindəki biotibbi mühəndislik məntəqələrinə rəhbərlik və nəzarət.*

• *Biotibbi mövzularda tədqiqat və inkişafetdirmə fəaliyyətlərini təşkil etmək.*

• *Tibbi cihazlar ilə əlaqədar layihələndirmə, konstruktiv dəyişiklik, texniki baxış və təmir etmək.*

• *Tibbi cihazların kalibrasiya əməliyyatlarını aparmaq, yeni cihazların kalibrasiya əməliyyat pillələrini hazırlamaq və kalibrasiya fəaliyyətinin davamlılığını təmin etmək.*

• *Tibbi cihazların təmir xidmətlərinin maliyyə təhlilini apararaq məhsuldarlığına nəzarət etmək.*

• *Yeni alınan və ya təmirdən gələn cihazların operativlik müayinələrini aparmaq.*

• *Tibbi cihazların material ehtiyatlarını təmin etmək.*

• *Tibbi cihaz və sistemlərin səmərəli və təhlükəsiz formada istifadə edilməsi üçün müvafiq klinik heyəti maarifləndirmək.*

• *Xəstəxanada mövcud olan tibbi cihazlara aid texniki sxem və sənədləri arxivləşdirmək.*

• *Yeni istehsal olunan tibbi cihazlara aid sənəd arxivi yaratmaq.*

• *Təmir və kalibrasiya fəaliyyətinə dair illik bazada ehtiyat hissəyə olan tələbatı təsbit və tədarük etmək.*

• *Yeni tibbi texnologiya ilə əlaqədar planlaşdırma proseslərini təşkil etmək və xəstəxananın tələbat və maliyyə vəziyyətinə uyğun olaraq yeni alınması nəzərdə tutulan (və ya alınacaq) tibbi cihazlar barəsində ilkin qiymətləndirmə aparmaq.*

B. Biotibbi mühəndislik qurumlarının strukturu. Qurum xəstəxana strukturlarının nəzdində yer alan cihazların böyük bir hissəsinin yüksək tibbi texnologiya məhsulu olması və məzmunu cəhətdən bir-birlərindən fərqli olmaları səbəbi ilə təsnifatının tutulması əsasdır. Bu tip qurumlar dörd bölmədən ibarətdir [1]:

• *Mühəndislik.*

• *Elektron tibbi cihazlar.*

• *Mexanika və elektromexanika tibb cihazları.*

• *Tədarük.*

C. Kalibrasiya işləri. Yüksək tibbi texnologiya məhsulu olan tibbi cihazların funksiyalarını beynəlxalq standartlar ilə tanınan xəta sərhədləri daxilində tam olaraq yerinə yetirib-yetirmədiyinin aşkar olunması vacib məsələdir. Biotibbi mühəndislik qurumları bu funksiyanı yerinə yetirmək üçün kalibrasiya fəaliyyətini təşkil edirlər. Cihaz funksiyalarının etibarlılığının sübutu mənasını daşıyan kalibrasiya xəstə parametrlərin keyfiyyətinə, nəzarət və səhiyyədə məhsuldarlığına bilavasitə təsir göstərir [3, 4].

D. Texniki baxış-təmir işləri. Biotibbi mühəndislik qurumları yüksək texnologiya məhsulu olan tibbi cihazların periodik baxımlarını planlı şəkildə icra edərək aşağıda sıralanan ünsürlərə yönəltməlidir [1, 3]:

– xəstə, personal və ziyarətçilərə qarşı yarana biləcək təhlükə riskini azaltmaq;

– cihazların zədəliqalma müddətini azaltmaq;

– baxımsızlıqdan yaranan zədələrin qarşısını alaraq əlavə bərpa xərclərindən xilas olmaq;

– cihaz və ya sistemlərdə böyük zədələr əmələ gəlmədən problemlərin ilkin mərhələsində

yerindəcə həll etmək.

Planlı texniki xidmət işləri aparılarkən risk ünsürü daşıyan sistemləri üç əsas qrupda toplamaq lazımdır: yüksək, orta və aşağı səviyyədə risk daşıyan sistemlər.

• *Yüksək risk daşıyan sistemlər reanimasiya, diaqnoz və müalicəyönümlü sistemlər olub xəstə kontekstində ciddi problemlər yarada bilər.*

• *Orta səviyyədə risk daşıyan sistemlər zədələnməsi, xətalı istifadəsi, ya da şəxsi heyətə ciddi şəkildə zərər verməyən, lakin xəstə kontekstində problemlər təşkil edən sistemlərdir.*

• *Aşağı risk daşıyan sistemlər isə pozulması, xətalı istifadəsi, ya da şəxsi heyətə zərər verməyən, xəstə baxımından da ən az səviyyədə problem təşkil edən sistemlərdir.*

Planlı texniki xidmət sıxlığına təsir edən digər amillər: kliniki tətbiq, keyfiyyət tələbləri, istehsalçı firma təklifləri, keçmişdə yaranan problemlər, aparatın işləməməsi ilə əlaqədar gəlir itkisi, təmirə vermək məcburiyyətində yaranan yüksək maliyyə itkisidir.

E. Tədqiqat və inkişafetdirmə fəaliyyəti. Biotibbi mühəndislik qurumlarının əhəmiyyətli bir funksiyası da tədqiqat və inkişafetdirmə istiqamətli fəaliyyətlərdir. Biotibbi mühəndisliyinin tətbiq istiqamətli tədqiqat sahələri aşağıdakılardır [1, 2]:

– insan fiziologiyası ilə əlaqədar araşdırmalar üçün sistem dizaynı;

– süni orqanlarla əlaqədar yeni materialların araşdırılması;

– ürək funksiyalarının kompüterləşdirilmiş modelləşdirilməsi;

– tibbi tədqiqat məlumatlarının təhlili üçün proqram təminatının hazırlanması;

– heyvanlarla əlaqədar fizioloji funksiyaların monitorizasiya edilməsi;

– xəstənin fizioloji parametrlərini monitorizasiya etmək məqsədi ilə telemetrik sistemlərinin dizaynı;

– insanın fizioloji sisteminin müxtəlif parametrlərini ölçmək üçün biotibbi sensorların dizaynı.

Mühəndislik və tibb fakültələri arasında əməkdaşlığın tətbiqi sahələri

Tibb fakültələrində aparılan tibbi araşdırmaların texniki cəhətdən dəstəklənməsi, tibbi cihazlarla əlaqədar problemlərin aradan qaldırılması və klinik ehtiyaclarının ödənilməsi məqsədi ilə araşdırılması və inkişaf etdirməsinə istiqamətləndirilmiş müxtəlif layihələrin həyata keçirilməsi lazımdır. Bu çərçivədə tibb fakültələri ilə elektrik-elektronika mühəndisliyi fakültələri arasında əməkdaşlıq böyük əhəmiyyət daşıyır. İnkişaf etmiş və texnologiya istehsal edən ölkələr, o cümlədən tibb texnologiyasındakı yeniliklər bu əməkdaşlığın nəticəsində meydana gəlir [5]. Çünki həll edilməsi lazım olan problemlərlə diaqnoz və müalicə xidmətinin verildiyi yerlərdə rastlaşılır və problem bu sahədə xidmət göstərən dairələr tərəfindən müəyyən olunur. Problemin həlli də fənlərarası bir anlayışla mühəndis və həkimlərin əməkdaşlığı ilə mümkün olur. Biotibbi mühəndislik qurumları tibb fakültəsi ilə elektrik-elektronika mühəndislik bölmələri arasında körpü rolunu oynayaraq həll edilməsi vacib olan problemləri müəyyən edir və qeyd edilən problemlər, onların həll yolları layihə və ya dissertasiya mövzusu halına gətirilərək mühəndislik fakültəsinin tələbələrinə çatdırılır. Bu əməkdaşlığın nəticəsi olaraq tibb fakültələrinin bazasında tələbə və tədqiqatçıların fəaliyyət göstərdiyi tədqiqat laboratoriyalarının qurulduğu müşahidə edilmişdir. Buna nümunə olaraq, 1971-ci ildən etibarən bu əməkdaşlığı həyata keçirən ABŞ-dakı Cons Hopkins Universitetini göstərmək olar. Bu laboratoriyalardan – ürək mexanikası, ürək-damar sistemi, tibbi cihazlar, tibbi vizuallaşdırma, tibbi optika, polimer biomateriallar, toxuma mühəndisliyi və s. adını çəkə bilərik.

Nəticə. Qeyd olunan məsələlərin həlli həm respublikamız, həm də dünya miqyasında olduqca vacib məsələlərdəndir. Azərbaycanda biotibbi mühəndislik sahəsinin durğun inkişafı qeyd olunan məsələlərin həllində müəyyən mənada çətinliklər yaradır. Problemin həllinə yönəldilmiş tətbiqlər, ilk növbədə ixtisaslı mütəxəssislərdən asılıdır. Biotibbi mühəndislik üzrə təhsil alan tələbələrin çox hissəsi ixtisaslaşmada müasir nəzəri bazaya malik deyillər. Natamamlığın aradan qaldırılması məqsədi ilə ali məktəblər xəstəxanalar, özəl klinikalar ilə əməkdaşlıq edərək mövcud boşluğun doldurulması istiqamətində işlər təşkil edirlər.

Mühəndislik və tibb fakültələri arasındakı əməkdaşlığa bir nümunə kimi, Azərbaycan Tex-

niki Universitetinin Radiotexnika və rabitə fakültəsi biotibbi texnologiyalar mühəndisliyi ixtisaslaşması üzrə tədris aparan "Biotibbi texnika" kafedrası ilə Azərbaycan Tibb Universiteti arasındakı əməkdaşlığı göstərmək olar. Belə ki, Azərbaycan Tibb Universitetində Biotibbi Mühəndislik Mərkəzinin yaradılması təklif olunur. Nəzdində tədqiqat və kalibrləşdirmə laboratoriyalarının da yaradılması nəzərdə tutulan Mərkəzdə hər iki fakültənin tələbələri yeni layihələr üzərində araşdırmalar apara biləcəkdir.

Tibb fakültələri ilə elektrik-elektron mühəndisliyi fakültəsinin tələbələri əməkdaşlıq nəticəsində nəzəri biliklərin praktiki olaraq necə istifadə edildiyini öyrənəcək, real problemləri həll etməyə yönəldilən layihə və tezislərlə məşğul olacaq, yeni sistem və qurğuların dizaynına istiqamətlənərək lazımi tibbi məlumat təcrübəsinə sahib olacaqdır. Tələbələr buraxılışdan sonra mühəndislik və biotexnologiya sənayelərində, tədqiqat laboratoriyalarında, tibbi cihaz və sistem layihələndirmə qurumlarında, biotibbi mühəndislik mərkəzlərində işləmək imkanı qazanacaqdır. Tibb fakültəsinin tələbələri isə texnikanın seçimində ən optimal qərar verməyi, qarşılaşdıqları problemlərin həllində mühəndislərdən necə istifadə edəcəklərini, diaqnoz və müalicədə istifadə edilən cihaz və metodları fəal istifadə etməyi öyrənəcəklər.

ƏDƏBİYYAT

1. Koçak O., Eroğul Telatar Z. Türkiye'de biyomedikal mühendisliği eğitimi ve ihtiyacı. TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası Ankara Şubesi, haber bülten, pp.4-5, sayı 2008/6, 2008.

2. Tasgetiren S., Yuran A.F., Özmen N., Özkan N. 2015 itibariyle Türkiye'de biyomedikal teknolojileri alanında yapılan araştırma faaliyetlerinin mevcut durumu. ISBN 978-605-65472-0-1, 2015.

3. Joos S., Musselmann B., Szecsenyi J. Integration of Complementary and Alternative Medicine into Family Practice in Germany: Result of National Survey. Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine 2011 (doi: 10.1093/ecam/nep019).

4. Magjarevic R., Lackovic I., Bliznakov Z., Pallikarakis N. Challenges of the Biomedical Engineering Education in Europe. IEEE-EBMS bildiriler kitabı, sy. 2959-2962, 2010.

5. Koçak O., Koçoğlu A., Telatar Z., Eroğul O. Türkiye'de biyomedikal mühendisliği eğitimi, uygulamaları ve istihdam zorunluluğu. Elektrik elektronik bilgisayar biyomedikal mühendislikleri eğitimi ulusal sempozyumu, 22-24 ekim, 2009.

6. https://tr.wikipedia.org/wiki/Biyomedikal

7. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi

8.http://www.ncbms.com.pk/Biomedical%20Engineer%20-%20Job%20Description.pdf

G.Gafarov

Integration of biomedical engineering into other sciences – establishment of centralized research laboratories

Abstract

Over the past two decades, an exploding number of new technologies and applications have been introduced into the medical field, opening up amazing possibilities for diagnosis and therapy, but also raising questions of appropriateness, safety, and effectiveness. Electronic and Biomedical engineers are on the core of these technological improvements and play an essential role in research and development activities in the area. The importance of the role of electronic and biomedical engineering in recent technological advancements is directly reflected in education. Today, many universities and institutions offer opportunities for education in the field.

Г.Гафаров

Интеграция биомедицинской инженерии с другими науками – создание централизованных исследовательских лабораторий

Аннотация

За последние два десятилетия в медицинскую сферу было внедрено огромное количество новых технологий и приложений, открывающих удивительные возможности для диагностики и терапии, а также поднимающих вопросы целесообразности, безопасности и эффективности. Инженеры в области электроники и биомедицины находятся в центре этих технологических усовершенствований и играют важную роль в научно-исследовательской деятельности в этой области. Важность роли электронной и биомедицинской инженерии в последних технологических достижениях непосредственно отражена в образовании. Сегодня ряд университетов и учреждений предлагают возможности для обучения в этой области.

Peşə təhsili və insan kapitalı. Cild 3, №1, 2020 s.76-80

PEŞƏ TƏHSİLİ PİLLƏSİNDƏ PARTNYORLUĞUN İNSAN KAPİTALININ FORMALAŞDIRMASINDA ROLU

Təranə Piriyeva,
Bakı Qızlar Universitetinin Pedaqogika kafedrasının müəllimi,
Azərbaycan Respublikası Təhsil İnstitutunun doktorantı
e-mail: piriyeva.tarana.zakir@gmail.com

UOT: 33

Xülasə. *Təhsil insanların əmək bazarında, xüsusilə də insan kapitalının formalaşmasında layiqli yer tutmasının təmin edilməsində həlledici rol oynayır. Ölkənin uğurlu və dayanıqlı iqtisadi inkişafı insan kapitalının məqsədyönlü şəkildə inkişaf etdirilməsi hesabına əldə edilə bilər. Peşə təhsilinin inkişaf səviyyəsi bilavasitə əməyin keyfiyyəti, təlimin əmək bazarına uyğunlaşdırılması və məzunların qısa müddətdə işlə təmin edilməsi kimi tələblərlə müəyyən edilir. Bu tələblərə uyğunluğun yüksək səviyyəsi peşə təhsili müəssisələrinin işəgötürənlərlə əməkdaşlığı sayəsində mümkündür.*

Açar sözlər: *insan kapitalı, peşə təhsili müəssisələri, partnyorluq, əmək bazarı, işəgötürənlər.*
Key words: *human capital, vocational education institutions, partnerships, labour market, employers.*
Ключевые слова: *человеческий капитал, учреждения профессионального образования, партнерство, рынок труда, работодатели.*

Ölkədə insan kapitalının inkişafı davamlı iqtisadi inkişafa, əhalinin həyat səviyyəsinin yüksəldilməsinə və bu yolla ölkənin beynəlxalq rəqabət qabiliyyətinin artırılmasına təsir edir ki, bu da ölkənin təhsil sisteminin başlıca vəzifələrindən biridir.

Sürətli texnoloji tərəqqi bilik və bacarıqların müntəzəm yenilənməsinə, yeni ixtisaslara yiyələnməyə və daha münasib səriştələrin inkişafına tələbat yaradır. Peşə təhsili müəssisələrində təhsilin məzmununun səriştəyə əsaslanması sosial-iqtisadi inkişafa daha effektiv təsir edir. Sərişdə əldə edilmiş bilik və bacarıqların konkret praktiki fəaliyyətdə tətbiq edilməsi qabiliyyətidir. İstehsalat təcrübəsi yolu ilə işəgötürənlərlə yaradılmış sistemli partnyorluq sayəsində təhsilalanlar səriştələrini möhkəmləndirməklə qabiliyyətlərini təkmilləşdirə bilərlər. İşəgötürənlərlə partnyorluq vasitələrindən biri *istehsalat təcrübəsidir.* İstehsalat təcrübəsi peşə təhsilinin məhsuldar karyeraya aparan yolunda əvəzolunmaz rol oynayır. Bununla yanaşı, istehsalat təcrübəsi işəgötürənlərin yeni bacarıqlı gənc işçilərdən nə gözlədiklərini tam anlamalarına kömək edir, hazır kadrların yetişməsinə təkan verir. İstehsalat təcrübəsi gənclərin bacarıqlarını inkişaf etdirmək, işəgötürənlərin namizədlərdən gözlədiyi zəruri bacarıq, qabiliyyət və davranışların əldə edilməsi

baxımından çox əhəmiyyətlidir. Daha mürəkkəb əmək funksiyalarını yerinə yetirmək, eləcə də normativə uyğun xidmət zonasında fəaliyyət göstərmək və peşə vərdişlərini təkmilləşdirmək yalnız istehsalat təcrübəsi zamanı həyata keçirilir [5, s.40].

Əmək bazarının subyektləri olan dövlət və qeyri-dövlət sektorunda tələbatın sistematik öyrənilməsi vacibdir. Bu da maraqlı tərəflərin cəlb olunması yolu ilə peşə təhsili müəssisələrində təhsilin keyfiyyətinin dayanıqlı yüksəldilməsindən, təhsilin səmərəli idarəedilməsinin təmin olunmasından asılıdır.

Azərbaycanda peşə təhsili 3 pillə üzrə – **ilk peşə təhsili, texniki-peşə təhsili, yüksək texniki-peşə təhsili** səviyyələrinə uyğun olaraq məzunlara ilk, texniki, subbakalavr peşə-ixtisas dərəcəsi verilir [10]. Peşə təhsilinin inkişaf səviyyəsi bilavasitə əməyin keyfiyyəti, kadr hazırlığının əmək bazarına uyğunlaşdırılması, məzunların qısa zaman ərzində işlə təmin olunması kimi tələblərin hansı səviyyədə təmin edilməsi ilə müəyyən edilir. Adı çəkilən tələblərin yüksək səviyyədə ödənilməsi peşə təhsili müəssisələrinin işəgötürənlərlə partnyorluğu sayəsində mümkündür.

Partnyorluq dedikdə, ümumi maraq və məqsədləri olan iki və ya daha çox subyektin könüllü surətdə birləşərək qarşılıqlı faydalı fəaliyyət göstərmələri nəzərdə tutulur. Bərabərhüquqluluq partnyorluğun vacib atributudur. Əgər rəqabətin mahiyyəti yarışdırsa, partnyorluğun mahiyyəti dəstəkdir [1, s.105].

İşəgötürən iş dünyası haqqında daha çox məlumat əldə etmək üçün gənclərin yeganə açar vasitəsidir (şəkil 1). Gənclərin iş dünyasında uğur qazanmalarında peşə təhsili müəssisələri və işəgötürənlər mühüm rol oynayırlar. Gənclərin tez dəyişən iş dünyasına hazırlanmasına və həvəsləndirilməsinə, məhz peşə təhsili müəssisələri ilə işəgötürənlərin partnyorluğu nəticəsində nail olmaq mümkündür. İşəgötürənlər gənclərə karyera həyatında dəstək olmaqla özlərini mükafatlandıra bilərlər, çünki zəngin nəzəri və praktiki biliyə malik kadrlar əmək məhsuldarlığının yüksək səviyyədə olmasına gətirib çıxaracaqdır.

Partnyorluğun peşə təhsili müəssisələrinə, işəgötürənlərə və dövlətə faydası aşağıdakılardan

ibarətdir:

– ***peşə təhsili müəssisələrinə faydası*** *– işçi heyətin müasir inkişafla bağlı məlumat əldə etməsi, tələbələrin iş təcrübəsi ilə təmin edilməsi və onlar üçün real iş imkanlarının yaradılması;*

– ***işəgötürənlərə faydası*** *– gələcəkdə yüksək potensiallı işçilərin müəyyənləşdirilməsi;*

– ***dövlətə faydası*** *– peşə təhsili müəssisələri məzunlarının əmək bazarının tələblərinə uyğun hazırlanması, onlar üçün iş imkanlarının artması və nəticədə işsizliyin və yoxsulluğun aradan qaldırılması, iqtisadi inkişafın yüksəldilməsidir.*

Əvvəllər, planlı iqtisadiyyat sistemində peşə təhsili müəssisələrinin məzunları təhsillərini bitirdikdən sonra dövlət tərəfindən istiqamətləndirilən və maliyyələşdirilən sənaye müəssisələrində iş təcrübəsi və işlə təmin edilirdilər. Belə ki, əmək potensialını formalaşdıran təhsil sistemi ilə istehsalat arasında sıx əlaqə mövcud idi. Bu istehsalat və peşə hazırlığı sistemləri arasında kəsilməz əlaqə informasiya axını yaradırdı ki, bu da nəinki istehsalatın ayrı-ayrı sahələrinin, hətta konkret müəssisələrin tələbatına uyğun əmək bazarının planlaşdırılmasını və proqnozlaşdırılmasını təmin edirdi [6, s.4].

Böyük sənaye müəssisələrinin bağlanması və yenidən qurulması nəticəsində müxtəlif peşələrə olan tələbatda dəyişikliklər baş vermiş, boş iş yerləri və işçilərin bacarıqları arasında uyğunsuzluq yaranmışdır. Nəticədə isə təhsil sahəsi və biznes qurumları arasında əlaqələr zəifləmişdir. Yaranmış problemin həlli məqsədi ilə peşə təhsili müəssisələri işəgötürənlərlə fəal şəkildə partnyorluq edərək, onların ehtiyaclarını müəyyənləşdirməli, ehtiyaclara uyğun olaraq kurikulumlarda və təlim proqramlarında müvafiq dəyişikliklər etməli və iş təcrübəsi təşkil etmə-

lidirlər. Əksər hallarda işəgötürənlərlə əlaqələr peşə təhsili müəssisələrinin direktorları və işəgötürənlərin rəhbərlərinin şəxsi təşəbbüsü ilə qurulur. İşəgötürənlər peşə təhsili müəssisələrini onların tələblərinə uyğun məzunlar hazırlamamaqda günahlandırır, peşə təhsili müəssisələri isə biznes müəssisəsində təcrübə üçün şəraitin yaradılmamasından narazılıq edirlər. Əmək bazarı əhalinin işə düzəlməsini, peşəyönümünü, peşə hazırlığını və yenidən hazırlanmasını, işçi qüvvəsinə tələb və təklif arasındakı tarazlaşdırmanın əldə edilməsini tənzimləyir [7, s.40].

Qloballaşma prosesi müxtəlif dövlətlərin təhsil sisteminin inteqrasiyasını şərtləndirir. Təhsil sahəsində dövlətin vəzifələrindən biri də milli təhsil sisteminin dünya təhsil sisteminə inteqrasiyasını, beynəlxalq standartlara cavab verən təhsil şəraitinin və mühitinin yaradılmasını təmin etməkdir. Bu vəzifələrin yerinə yetirilməsi peşə təhsili pilləsinə, o cümlədən peşə təhsili müəssisələrinin idarəetməsinə də şamil olunur.

Əmək bazarının dəyişən tələblərinə uyğun təhsil proqramlarının tətbiqi mühəndis-pedaqoji heyətin, bilavasitə peşə-ixtisas səviyyəsinin yüksəldilməsindən asılıdır. Başqa sözlə desək, bu yalnız müasir kurikulumların hazırlanmasını, təhsilverənlərin peşəkarlıq səviyyəsinin daim yüksəldilməsini təmin edən yeni sistemin yaradılması sayəsində mümkün ola bilər. Azərbaycan Respublikasında Təhsilin İnkişafı üzrə Dövlət Strategiyasında qarşıya qoyulmuş hədəflərdən biri də məhz budur [3].

Peşə təhsili müəssisələri təlimlərinin keçirilmə keyfiyyətini yüksəltməklə işəgötürənlərin ehtiyaclarına daha çox uyğunlaşmalı, işəgötürənlər isə gənclərin öz karyeraları haqqında daha əlverişli məlumatlar əldə etmələri üçün peşə təhsili müəssisələri ilə daha sıx əlaqə yaratmalıdırlar. Hər hansı peşə sahibi peşə təhsili müəssisələrində təqdimatlar keçirtməklə, öz təcrübələri haqqında danışmaqla, işəgötürənlərin axtardığı peşə keyfiyyətlərini və xüsusiyyətlərini canlandırmaqla təhsilalanlarda geniş təsəvvür yarada bilər. Bu cür təşəbbüs peşə təhsili müəssisələri ilə işəgötürənlər arasındakı partnyorluğu formalaşdırmaqla perspektivləri əlaqələndirir. Bu qəbildən olan mübadilə gənclərə öz gələcək karyeraları barədə qərar qəbul etmək üçün böyük dəstək verə bilər. Bazar iqtisadiyyat şəraitində inkişaf etmiş ölkələrin nümunəsində bir sıra qarşılıqlı faydalı olan işəgötürənlərlə partnyorluq nümunələrini qeyd etmək olar:

– bəzi şirkətlər peşə təhsili müəssisələri üçün avadanlıq təklif edirlər.

– bəzi şirkətlər müəssisələrində əsl iş şəraitində tələbələr üçün təcrübə təşkil edirlər.

– bir çox işəgötürənlər tələbələrə materiallar və maliyyə dəstəyi, həmçinin təhsillərini davam etdirmək üçün digər növ maliyyə vəsaitləri və təqaüd verməyi təklif edirlər.

– müəllim heyəti bacarıqlarını sürətlə dəyişən iş şərtlərinə uyğunlaşdırmaq üçün təlim məşğələlərində iştirak edirlər.

– partnyorluğun üzvləri təlim proqramlarını birgə icra etmək üçün maliyyə vəsaiti əldə etmək və ya institusional quruculuq proqramları və beynəlxalq layihələr həyata keçirtmək məqsədi ilə birgə layihələr hazırlayırlar.

– ixtisas müəllimlərinin sayının kifayət qədər olmaması problemi həm təhsil müəssisəsi, həm də tələbələrə fayda verməklə işəgötürənlərlə birgə həll edilə bilər.

Bununla yanaşı, peşə təhsili müəssisələri gənclərdə "sahibkarlığın tədrisi"ni həyata keçirtməklə, onlarda sahibkarlıq bacarıqlarını formalaşdıraraq kiçik və orta sahibkarlığın inkişafına və işsizliyin aradan qaldırılmasına dəstək ola bilər. Sahibkarlıq bacarıqlarının aşılanması özündə kollektivdə işləmək, ünsiyyət qura bilmək, problemi həll etmək, maliyyə baxımından savadlılıq, hədəf təyin etmək kimi bacarıqları aşılamalıdır. Peşə təhsili müəssisələrinə qəbul nəticələrinin keyfiyyət göstəricilərinin artırılması bu sahəyə olan marağın və təhsilin keyfiyyətinin yüksəldilməsi ilə düz mütənasibdir.

Ölkə iqtisadiyyatının tək milli əmək bazarında deyil, beynəlxalq əmək bazarında da rəqabətqabiliyyətli, ixtisaslı kadrlarla təmin olunması hər şeydən əvvəl dinamik təhsil sisteminin yaradılmasından asılıdır. Bu dinamiklik, ilk növbədə, əmək bazarının tələblərini nəzərə ala bilən peşə təhsili sisteminin yaradılmasında özünü ehtiva etməlidir. İqtisadi artımın başlıca şərtlərindən biri əmək bazarının tələblərinə adekvat hazırlıqlı kadrların mövcudluğudur. Mühəndis-pedaqoji heyət peşə-ixtisas səviyyəsinin yüksəldilməsi üçün dəyişən əmək bazarının tələb-

lərinə uyğun tədrisin məzmununu dərindən bilməli və tədris etməyi bacarmaları üçün mütəmadi təlimlərə cəlb edilməlidirlər. Həmçinin yeni klassifikasiyanın hazırlanması və tətbiqi, məhz əmək bazarının tələblərinə cavab verməlidir.

Peşə təhsili müəssisələrini bitirən məzunların istiqamətləndirilməsi çox vacib məqamlardan biridir ki, bu da müasir peşə təhsil mərkəzləri sayəsində mümkündür. Müasir peşə təhsili mərkəzlərində beynəlxalq əmək bazarının tələblərinə uyğun yüksək ixtisaslı kadrların hazırlanması istiqamətində işlərin həyata keçirilməsi ixtisaslaşma yolu ilə mümkün ola bilər. Bu mərkəzlərin məzunlarına veriləcək təhsil sənədlərinin beynəlxalq təşkilatlar tərəfindən tanınması daha stimullaşdırıcı xarakter daşımaqla, peşə təhsili müəssisələrinə ictimai marağın artırılmasına gətirib çıxaracaqdır. Bu müəssisələrə ictimai marağın artırılması gənclər arasında məşğulluğun artırılmasına, işsizliyin aradan qaldırılmasına, bir sözlə, insan kapitalının forma-laşdırılmasına təkan verəcəkdir. Eyni zamanda peşə təhsili müəssisələri ilə işəgötürənlər arasında əlaqələrin möhkəmləndirilməsi gənclərin işlə təmin olunmasına səbəb olacaqdır. İşəgötürənlərlə peşə təhsili müəssisələri arasında faydalı partnyorluğun dəstəklənməsi üçün qanunvericilik baxımından da hüquqi bazanın zənginləşdirilməsi çox vacibdir.

Hazırda peşə təhsili sahəsində bir çox layihələr tətbiq edilir ki, bunlardan biri də "Qəbələ, İsmayıllı və Qax rayonlarında kənd təsərrüfatı və turizm sahəsində dualabənzər peşə təhsili və təlimi pilotlarının yaradılması" **EDVET** layihəsidir. Layihə 2017/2020-ci illəri əhatə edir və layihənin əsas hədəflərindən biri peşə təhsil mərkəzləri ilə partnyorluq edən özəl müəssisələr, kiçik və orta sahibkarların sayını artırmaq və peşə təhsili müəssisələrinin imkan və nüfuzunu artırmaqdır [8, s.77].

Nəticə. Ümid edirik ki, çevik peşə təhsili sisteminin formalaşdırılması insan kapitalının əmək bazarındakı dəyişikliklərə tez adaptasiya olunmasına təkan verəcək və ixtisaslı kadrların formalaşdırılmasını şərtləndirəcəkdir. Bu da qeyri-neft sektorunun inkişafında əmək bazarında rəqabətqabiliyyətli və ixtisaslı kadrlara tələbatı artırır. Əmək bazarındakı ixtisaslı kadrların tələb olunması rəqabətqabiliyyətinin yüksəldilməsinə və peşə standartlarının daha da təkmilləşdirilməsinə əlverişli zəmin yaradır. Belə ki, təhsilin keyfiyyətinin əmək bazarının tələblərinə uyğunlaşdırılması, məşğulluq imkanlarının artırılması peşə təhsilinin cəlbediciliyinə və ictimai marağın artırılmasına səbəb olacaqdır.

ƏDƏBİYYAT

1. Atakişiyev B.S. Beynəlxalq münasibətlər lüğəti. Bakı, 2009, 138 səh.

2. Azərbaycanda peşə təhsili və təliminin inkişafına dair Strateji Yol Xəritəsi. Bakı, 2016.

3. Azərbaycan Respublikasında təhsilin inkişafı üzrə Dövlət Strategiyası. Bakı, 2013. http://www.e-qanun.az/framework/27274

4. Əsgərov R.B., Qurbanov M.R. İlk peşə-ixtisas təhsili: problemlər və perspektivlər. Bakı, Şahin-MB MMC, 2016, 250 səh.

5. Əzizov R.Z. Yeni iqtisadi şəraitdə ilk peşə-ixtisas təhsili müəssisələrində məhsuldar əməyin təşkili üzrə iş sistemi: ped. fəls. dok....dis. Bakı, 2010, 171 səh.

6. Fərəcov Ə.S. Rəqabətqabiliyyətli kadrların hazırlanmasında əmək və peşə təhsili xidmətləri bazarlarının qarşılıqlı əlaqəsinin qiymətləndirilməsi və modelləşdirilməsi: iqt. elm. dok. ...dis. Bakı, 2008, 157 səh.

7. Mehbalıyev M.S., İsgəndərov R.K. Əmək bazarı və əhalinin sosial müdafiəsi. Bakı, Çaşıoğlu, 2002, 543 səh.

8. Məmişzadə M.N. Azərbaycanda dual peşə təhsilinin tətbiqi əhəmiyyəti. "Peşə təhsili və insan kapitalı" jurnalı. Cild 2, №3, Bakı, 2019, səh. 73-78.

9. Orucov X.H. Peşə məktəbi və liseylərində ixtisaslı fəhlə kadrlarının hazırlığının pedaqoji əsasları: ped. fəls. dok ...dis. Bakı, 2005, 365 səh.

10. "Təhsil haqqında" Azərbaycan Respublikasının Qanunu. Bakı, 2009.
http://www.e-qanun.az/alpidata/framework/-data/18/c_f_18343.htm

T.Piriyeva

The role of partnership in the formation of human resources in vocational education

Abstract

Education plays a crucial role in ensuring that people occupy a worthy place in the labour market, and especially in shaping human capital. The successful and sustainable economic growth of the country can be achieved through the targeted development of human capital. The level of development of vocational education is directly determined by such requirements as the quality of work, adaptation of training to the labour market and employment of graduates in the shortest possible time. A high level of compliance with these requirements is possible thanks to the partnership of vocational education institutions with employers.

Т.Пириева

Роль партнерства в формировании человеческого капитала на ступени профессионального образования

Аннотация

Образование играет решающую роль в обеспечении того, чтобы люди занимали достойное место на рынке труда, и особенно в формировании человеческого капитала. Успешный и устойчивый экономический рост страны может быть достигнут за счет целенаправленного развития человеческого капитала. Уровень развития профессионального образования напрямую определяется такими требованиями, как качество труда, адаптация обучения к рынку труда и трудоустройство выпускников в кратчайшие сроки. Высокий уровень соблюдения этих требований возможен благодаря партнерству учреждений профессионального образования с работодателями.

BİRGƏ LAYİHƏ UĞURLA DAVAM ETDİRİLİR

"Peşə təhsili haqqında" Qanuna uyğun olaraq ötən ildən Azərbaycan Respublikası Əmək və Əhalinin Sosial Müdafiəsi Nazirliyi ilə Təhsil Nazirliyi yanında Peşə Təhsili üzrə Dövlət Agentliyinin birgə layihəsi çərçivəsində təşkil olunmuş qısamüddətli kurslar uğurla davam etdirilir.

Kursların təşkilində əsas məqsəd əmək bazarının tələblərinə uyğun ixtisaslar üzrə müvafiq bilik, bacarıq və vərdişlərə yiyələnə biləcək müdavimlər hazırlamaqdır. Kursların başladığı ildən (2019) 500 nəfərdən artıq vətəndaşa təlimlər keçirilib. Cari ildə isə bu rəqəmin 1000 nəfər daha artacağı planlaşdırılır.

Hədəf auditoriyası olaraq işsiz və işaxtaran vətəndaşlardan ibarət olan bu kurslara qoşulmaq istəyənlər məşğulluq mərkəzlərinə müraciət etməlidirlər.

Hazırda bu qısamüddətli (2-3 ay) kurslarda aşpaz, dərzi və əməliyyatçı-mühasib ixtisasları üzrə təlimlərə 120 nəfər cəlb olunub ki, onlar da Emal Sənayesi üzrə Bakı Dövlət Peşə Təhsil Mərkəzində və Texnika və Texnologiyalar üzrə Bakı Dövlət Peşə Təhsil Mərkəzində ixtisaslarına uyğun bilik, bacarıq və sərişdələrə yiyələnməkdə davam edirlər. Aprel ayına qədər daha 200 nəfər vətəndaşın bu təlimlərə qoşulması planlaşdırılıb.

Təlimlərin keçirildiyi Mərkəzlərdə hazırlıqların maksimum səmərəli keçirilməsi üçün müvafiq tədbirlər görülmüş, tədris kabinetləri və emalatxanalar hazır vəziyyətə gətirilmişdir.

RADİOTEZLİKLİ ELEKTROMAQNİT SAHƏLƏRİ, İONLAŞDIRICI RADİASİYA VƏ ONLARIN YARATDIĞI XƏSTƏLİKLƏR

UOT: 616

Xülasə. *Məqalədə səs-küyün mövcud olduğu istehsalat sahələri, onun insan orqanizmində törətdiyi xəstəliklər, eyni zamanda radiodalğaların xüsusiyyətləri və bu dalğaların orqanizmə göstərdiyi mənfi təsirlər barədə hərtərəfli məlumat verilərək, radioaktiv maddələrin parçalanması nəticəsində yaranan xəstəliklərin insan sağlamlığına mənfi təsirindən bəhs olunur.*

Açar sözlər: *səs-küy, elektromaqnit sahələri, radiodalğalar, alfa, betta, qamma şüalanma, neytronlar, şüa xəstəliyi.*
Key words: *noise, electromagnetic fields, video waves, alpha, beta, gamma radiation, neutrons, radiation sickness.*
Ключевые слова: *шум, электромагнитные поля, радиоволны, альфа, бетта, гамма излучения, нейтроны, лучевая болезнь..*

Əmək prosesində əmələ gələn zərərli istehsalat amilləri işçinin orqanizminə uzun müddət təsir edir ki, bu da onun sağlamlığının pozulmasına səbəb olur. Bununla iş üçün səciyyəvi olan zərərli istehsalat amillərinin təsiri nəticəsində inkişaf edən xəstəlik – **peşə xəstəliyi** yaranır. Əhali və ətraf mühit üçün təhlükə yaradan partlayış – yanğın, radioaktiv və ionlaşdırıcı şüa mənbələrinin, zəhərləyici maddələrin əldə olunması, hazırlanması, emalı, daşınması ilə məşğul olan istehsal, nəqliyyat və sosial təyinatlı obyektlər təhlükə potensiallı obyektlər hesab edilir. Ona görə də bu sahədə çalışan insanların daha çox peşə xəstəliyinə tutulma riski böyükdür. Bu mənada istehsalatda mövcud olan bəzi peşə xəstəlikləri və onları yaradan səbəblər cəmiyyəti çox narahat edir. Xatırlatmaq lazımdır ki, səslərin göstərdiyi təzyiq desibellərlə ölçülür. Səs-küy ilk növbədə, eşitmə üzvlərinə, mərkəzi sinir sisteminə və onun vasitəsi ilə bütün üzvlərə təsir göstərir. Bu cür səslərin istehsalatda insan orqanizmin təsiri nəticəsində istehsalatçılarda eşitmənin pisləşməsi, yəni peşə ağıreşitmə xəstəliyi yaranır. İstehsalatda səs-küylər əsasən, metallarla işləyərkən, mühərrikləri sınaqlardan keçirərkən və s. baş verir. İnsan bədəninə ilk növbədə, ən çox mənfi təsir göstərən yüksək tezlikli və impulsiv səs-küylərdir. Səs-küylər stabil və impulsiv olmaqla 2 yerə bölünür. Stabil səs-küylərdə enerji çox az dəyişilir, impulsiv səs-küylərdə isə enerji bir-birinin ardınca gələn zədələr kimi qəbul olunur. Səs-küylər tezliyi 20-16000 hs (hers) olan və insan qulağı ilə qəbul olunan müxtəlif səslərin qarışığından ibarətdir. Səs-küylər tezliyinə görə üç qrupa bölünür:

- *aşağı tezlikli – tezliyi 350 hs-dən az olan;*
- *orta tezlikli – tezliyi 350-800 hs arasında olan;*
- *yüksək tezlikli – tezliyi 800 hs-dən yuxarı olan.*

Peşə ağıreşitmə xəstəliyi zamanı eşitmə sinirində degenerativ dəyişikliklər baş verir. Bu xəstəlik yavaş və uzun müddət ərzində inkişaf edir. Xəstələri kamerton və ya audometrlə yoxladıqda belə bu xəstələr yüksək tezlikli səsləri (4000-6000 hs) daha pis qəbul edirlər. Xüsusən də bu qrup xəstələr adi danışıqları normal qəbul etsələr də pıçıltılı danışığı pis eşidirlər. Bu proses zamanı hər iki qulaq zədələnir. Mərkəzi sinir sistemində baş verən dəyişikliklər eşitməyə nisbətən daha tez baş verir. Xəstələr tez yorulmadan, ümumi zəiflikdən, baş ağrıları, baş gicəllənmə, tez əsəbləşmə, tərləmə, yuxunun pozulması, yaddaşın zəifləməsi kimi əlamətlərdən şikayətlənirlər. Nəticədə xəstələrdə astenik sindrom və vegetativ disfunksiyalar yaranır. İş stajı artdıqca onlarda bu əlamətlər daha intensiv olur. Həmçinin belə xəstələr ürək nahiyəsində həyəcan zamanı tutma xarakterli ağrılardan, ürək döyüntüsündən, tənginəfəslikdən, qan təzyiqinin artmasından və aritmiyalardan şikayətlənirlər. Bu dəyişikliklər mərkəzi sinir sisteminin ürək-damar sisteminə təsiri

nəticəsində yaranır. Bundan başqa, həzm üzvlərində bir sıra dəyişikliklər yaranır ki, bu da mədə şirəsinin azalması ilə müşahidə olunur. Bir çox mütəxəssislər bütün bu dəyişiklikləri birləşdirərək, onu səs-küy xəstəliyi adlandırırlar. Yüksək səs-küylü peşələrdə çalışan fəhlələr həkim tərəfindən periodik olaraq yoxlanılırlar. Bu zaman xəstələrin pıçıltılı danışığı, eşitmə dərəcəsi təyin edilir, onlar kamerton, xüsusən də audometrik müayinə üsulu ilə yoxlanılırlar. Bu müayinələr isə işə başlamazdan əvvəl sakit otaqda aparılmalıdır. Əgər xəstələrdə eşitmə əhəmiyyətli dərəcədə azalıbsa və bu zaman pıçıltılı danışıq 1 metrdən az məsafədən eşidilmirsə, onda bu qrup xəstələr işdən azad edilərək əlillik dərəcəsini təyin etmək üçün həkim ekspert komissiyasına göndərilirlər. Əlillik dərəcəsinin təyini zamanı xəstənin sinir sistemi, ürək-damar və başqa üzvlərdə olan patologiyaları mütləq nəzərə almaq lazımdır. Profilaktik tədbirlərə – *səs-küyün azaldılması, səs izolyasiyaedici və səsuducu cihazlardan istifadə, həmçinin antifonların qulağa taxılması tədbirləri aiddir.*

Radiotezlikli dalğaların elektromaqnit sahələri (radiodalğalar). Elektromaqnit sahəli radiodalğaların əsas parametrləri dalğanın herslə (hs) ölçülən tezliyi və dalğanın uzunluğudur. Dalğanın tezliyi nə qədər yüksəkdirsə, onun uzunluğu bir o qədər az olur. Ultra yüksək tezlikli ultra qısa dalğaların uzunluğu 1-10 metr arasında, çox yüksək tezlikli mikrodalğaların uzunluğu isə 1 metrdən 1 mm-dək olur.

Radiodalğalardan sənayedə, elm və texnika sahələrində geniş istifadə olunur. Xüsusən də çox yüksək tezlikli dalğalar radiolokasiya, radiometrologiya, radioastranomiya, radionaviqasiya, kosmik tədqiqatlarda, atom sahəsində və tibbdə geniş istifadə olunur. Bütün radiodalğalar bioloji cəhətdən aktiv olub, insan orqanizminə təsir etmək qabiliyyətinə malikdir. Lakin ən çox insan bədəninə təsir edən desimetrlə ölçülən mikrodalğalardır ki, onların uzunluğu 1 mm-dən 10 sm-dək olur. Bu dalğalar dəri tərəfindən udulur və reseptorları qıcıqlandıraraq bütün bədənə təsir göstərir. Desimetrlə ölçülən mikrodalğalar 10-15 sm dərinə nüfuz edərək, bilavasitə daxili üzvlərə təsir göstərir. Bu cür təsirə, həmçinin uzunluğu 1 mm-dən-10 metr olan ultra yüksək tezlikli dalğalar da malikdir.

Aparılan eksperimental müayinələrdən aydın olur ki, radiodalğalar heyvanların sinir sisteminə, ürək əzələsinə, yumurtalıqlarına və immun sisteminə daha çox zədələyici təsir göstərir. Radiodalğalar bədəndə toplanaraq orqanizmin adaptogen qabiliyyətini pozur, sonda isə bədən xarici mühitin zərərli faktorlarına qarşı çox davamsız olur. Radiodalğalarla kəskin zədələnmələr zamanı əsasən istilik fenomeni yaranır və belə hadisələr qəzalar zamanı təhlükəsizlik qaydalarına əməl edilmədikdə baş verir. Bu zaman xəstələrdə vegetativ-damar pozğunluqları, diensefal krizlər, güclü ürək döyüntüləri, qorxu, həyəcan və leykositoz yaranır.

Uzunmüddətli və kiçik intensivli dalğaların təsiri nəticəsində xəstələrdə tez yorulma, əsəbilik, baş ağrıları, yuxunun pozulması kimi əlamətlər yaranır. Sonralar xəstələrdə ürək nahiyəsində ağrılar, iştah və qan təzyiqinin azalması, ürək əzələsinin zədələnməsi baş verir. Daha ağır hallarda xəstələrdə dəhşətli yuxugörmələr, neyrosirkulyator distoniyalar, ürək əzələsinin daha dərin zədələnmələri, tutmaşəkilli baş ağrıları, üşütmə, qızdırma, qan təzyiqinin çox yüksək səviyyədə artması və bağırsaq diskineziyaları müşahidə olunur. Xəstələr kəskin arıqlayır və onlarda saçların tökülməsi, dırnaqların sınması, tireotoksikoz, impotensiya kimi əlamətlər, südverən qadınlarda isə südün kəskin azalması müşahidə olunur. Həmçinin onların qanında şəkərin miqdarı və xolinesteraza kəskin artır. Xəstələrdə gözün torlu qişasının qidalanması pozulur və onlarda katarakta xəstəliyi yaranır. Bu xəstəliyin yaranmasında uzunluğu 12 sm olan dalğalar daha təhlükəlidir. Çox yüksək tezlikli və uzunluğu 1-10 metr olan dalğalar insan beyninə güclü təsir göstərir. Belə insanlarda yaddaşın zəifləməsi, depressiyalar, ipoxondrik vəziyyət və digər psixi dəyişikliklər inkişaf edir.

Radiodalğalarla təmasda olan insanlarda adaptasiya dövrünün əlamətləri, ilk 2-3 ay ərzində zəiflik, baş ağrıları, əsəbilik və s. yaranır. Sonra isə bu əlamətlər itir və xəstəlik 3-5 ildən sonra yarana bilər. Bu peşə xəstəliyinin yaranmasında həmin işlərdə çalışanlarda ümumi xəstəliklər, infeksiyalar, kəllə-beyin travmaları və s. riski böyükdür. Qadınlar bu dalğaların mənfi təsirinə daha çox həssas olurlar. Bu qrup xəstələrin müalicəsində sakitləşdirici və yuxu-

gətiricilərdən, vitamin C, biogen biostimulyatorlardan, həmçinin müalicəvi bədən tərbiyəsindən, fizioterapiya və sanator-kurort müalicəsindən geniş istifadə olunur. Profilaktika məqsədi ilə sistematik olaraq radiodalğaların səviyyəsi ölçülür, fərdi müdafiə vasitələrdən – eynəklərdən və xüsusi müdafiə geyimlərindən istifadə olunur. Hamilə və südverən qadınlar dərhal belə işlərdən azad olunurlar.

İonlaşdırıcı radiasiya. Bu radiasiyalar xüsusi qrup şüalar olub, ətraf mühitin ionlaşmasına səbəb olur. Onlar rentgen aparatlarında, yüksək gərginlikli və sürətləndirici qurğularda yaranır. Lakin bu şüaların əsas mənbəyi təbii (uran, toriy, radiy) və süni (izotoplar) radioaktiv maddələrdir. Həmçinin bu şüalardan atom reaktorlarda və təbabətdə geniş istifadə edilir. Məhz bu sahələrdə çalışanlar ionlaşdırıcı şüalarının zədələyici təsirinə məruz qalırlar. Xarici şüalanmadan başqa, radioaktiv elementlər tənəffüs yolları və ya mədə-bağırsaq yolu ilə insan bədəninə daxil olur. Bir çox radioaktiv maddələr dəri vasitəsi ilə müxtəlif üzv və toxumalara daşınır və insan daxili şüalanma mənbəyinə çevrilir. Radioaktiv maddələr insan bədənində müxtəlif müddətdə qalır, yaxşı həll olan radioaktiv maddələr daha asanlıqla xaric olur. Yarımparçalanma müddəti uzun olan radioaktiv elementlər uzun illər bədəndə qalaraq insanı ömürboyu radioaktiv şüalanma mənbəyinə çevirir.

Radioaktiv maddələr parçalandıqda 4 növ şüalar: alfa, betta, qamma, neytronlar meydana çıxır. ***Alfa şüalar*** müsbət yüklənmiş hissəciklər olub, böyük kütləyə malikdir. Alfa hissəciklərlə xarici şüalanma elə də təhlükəli deyil, çünki bu şüalar dərinə gedə bilmir və dərinin üst qatı tərəfindən udulur. Lakin bu hissəciklər insanın daxilinə düşdükdə çox təhlükəli olur və daxili şüalanma mənbəyinə çevrilir. ***Betta şüalar*** mənfi yüklənmiş elektronlardan ibarətdir. Bu hissəciklər daha uzun məsafəni qət edə bilir. Məsələn, havada 1 sm-dən 10-15 metrə kimi, suda və insan bədənində 1 sm-ə kimi dərinə nüfuz edə bilir. *Qamma şüalar* yüksək tezlikli elektromaqnit dalğalarından ibarətdir və xüsusiyyətlərinə görə rentgen şüalarına yaxındır və xarici şüalanmada çox təhlükəli olur. ***Neytronlar*** elektriklənməmiş hissəciklərdir. Nüfuzetmə qabiliyyəti çox yüksəkdir.

İonlaşdırıcı şüalar bədəndə çox mürəkkəb funksional və morfoloji dəyişikliklər törədir. Radioaktiv şüaların təsirindən toxuma və üzvlərdə olan su molekulları dağılaraq sərbəst atom və radikallar yaradır. Bu sərbəst radikallar zülalların sulfhidril qruplarını oksidləşdirərək zülalları qeyri-aktiv formaya – bisulfidlərə çevirir. Həmçinin zülal tərkibli fermentlər də inaktivləşir və onların iştirak etdiyi bütün biokimyəvi reaksiyalar pozulur və radiaktiv şüalar bilavasitə zülallara, lipidlərə təsir edərək onları denaturasiya edir. İonlaşdırıcı şüaların təsiri nəticəsində bədəndə həm yerli yanıqlar, həm də ümumi şüa xəstəliyi əmələ gəlir. Şüa xəstəliyi müxtəlif növlü ionlaşdırıcı şüaların insanın üzv və toxumalarına çox mürəkkəb təsiri nəticəsində yaranır. Belə ki, bu xəstəliklər kəskin və xroniki olmaqla iki yerə – ***kəskin şüa*** xəstəliyi və xroniki şüa xəstəliyinə bölünür: Kəskin şüa xəstəliyinə çox az təsadüf edilir və qəzalar zamanı yaranır. Bu zaman insan bədəni azı 100 rentgendən çox şüalanma almalıdır. ***Xroniki şüa*** xəstəliyinə isə praktikada çox təsadüf edilir və bu zaman insan bədəni uzun müddət ərzində kiçik dozalarda şüalanma alır. Xroniki şüa xəstəliyinin ilkin əlamətləri ümumi zəiflik, yorğunluq, baş ağrıları, baş gicəllənməsi, yuxunun pozulması və yüngül qanaxmalardır. Damarların, xüsusən də kapillyarların keçiriciliyi pozulur. Xroniki şüa xəstəliyinin başlanğıc mərhələsində istehsalçılar radioaktiv şüalardan təcrid edilib, müvafiq müalicələr alsalar işçilərin sağlamlığı tam bərpa olunar. Əks halda onların vəziyyəti ağırlaşaraq güclü baş ağrıları, əmək qabiliyyətinin kəskin azalması, ürək nahiyəsində tutmaşəkilli ağrılar olur. Xəstələrdə diensefal krizlər – qan təzyiqinin davamlı olaraq aşağı düşməsi, görmənin pisləşməsi baş verir. Bu qrup xəstələrdə hepatit (qaraciyər xəstəliyi), mədəaltı, qalxanabənzər və böyrəküstü vəzilərin funksiyaları pozulur və onlar kəskin arıqlayırlar.

Qanın yaranmasında əsas rol oynayan sümük iliyinin zədələnməsi nəticəsində leykopeniya (leykositlərin azalması), qan azlığı və trombositlərin azalması nəticəsində qanaxmalar müşahidə olunur. Leykositlərin azalması nəticəsində orqanizmin müqaviməti azalır və xəstələrdə bronxit, öd yollarının iltihabı və s. kimi müxtəlif infeksion xəstəliklər inkişaf edir. Əgər bu fazada belə xəstələr radioaktiv şüalarla kontaktdan

uzaqlaşdırılarsa və əsaslı müalicələr aparılarsa, onların vəziyyəti yaxşılaşır, əks təqdirdə isə xəstələrin vəziyyəti daha da ağırlaşır və ən ağır axırıncı – III faza başlayır. Xüsusən də mərkəzi sinir sisteminin ağır zədələnmələri – hərəki və hissi sinirlərdə pozğunluqlar baş verir. Ağır ürək-damar sistemi pozğunluqları, mədə-bağırsaq və qaraciyərin güclü zədələnmələri müşahidə olunur. Nefrit xəstəliyi (böyrək xəstəliyi) nəticəsində qanda azotun miqdarı artır və intoksiyasiya (uremiya) baş verir. Sümük iliyinin zədələnməsi nəticəsində xəstələrdə ağır qanazlığı, qanaxmalar və infeksion xəstəliklər yaranır. Böyrəküstü, qalxanabənzər, hipofiz, cinsi vəzilər, mədəaltı vəzinin insulyar aparatı kimi endokrin vəzilər çox ağır formada zədələnir. Xəstələrin müalicəsində hər şeydən əvvəl onlara yüksək kalorili və zülallarla zəngin qidalardan istifadə məsləhətdir. Həmçinin xəstələrə qanın yaranmasını stimullaşdıran B12 vitamini, fol turşusu, antianemin və qanköçürmədən geniş istifadə olunmalı, onlara askorbin turşusu, rutin, vikasol, kalsium xlorid və simptomatik müalicələr təyin edilməlidir. Ən ağır hallarda isə sümük iliyinin köçürülməsi əməliyyatı aparılmalıdır.

Nəticə. Deyilənlərdən belə nəticəyə gəlmək olar ki, istehsalatda çalışan insanlarda səs-küy nəticəsində yaranan bir çox xəstəliklərin, eləcə də radiodalğaların, ionlaşdırıcı radiasiyanın yaratdığı şüaların insan sağlamlığına mənfi təsirinin qarşısını almaq üçün həkimlərin apardığı müalicələr onların sağlamlığının təminatında əsas rol oynayır. Ümumiyyətlə, hər bir insan öz məsuliyyətini dərk edərək vaxtında həyatlarına laqeyd yanaşmadan yaranacaq xəstəliklərin qarşısını almaq üçün əvvəlcədən tədbirli olsalar sağlamlıqlarını da itirməzlər.

ƏDƏBİYYAT

1. Грицианская Л.Н. Справочник профпатолога Ковшило В.Е. Ленинград. Медицина, 1977.

2. Артамонова В.Г., Мухин Н.А. Профессионалные болезни. М.: Медицина, 2004.

3. Измеров Н.Ф. Профессионалные болезни. М.: Медицина, Том 1, 2, 1966.

4. Косарев В.В. Руководство к практическим занятиям по профессиональным болезням. Самара, Офорт, 2010.

5. Quliyev R.H., Əfəndiyev İ.N., Quliyeva L. R., Əmrahova L.Q. Peşə xəstəlikləri. Bakı, 2015, 443 səh.

R.Guliyev, L.Guliyeva, A.Mikayilov
Radio frequency electromagnetic fields, ionizing radiation and diseases caused by them

Abstract

The article provides detailed information about the noise factor, its characteristics, and the so-called noise disease. At the same time, the electromagnetic fields of the radio frequency and their negative effect on the human body are described and characterized. The article also provides comprehensive information about alpha, beta, gamma radiation, neutrons that occur during the decay of radioactive substances. Radiation sickness, which occurs under the influence of ionizing radiation, is also described in detail.

Р.Гулиев, Л.Гулиева, А.Микаилов
Радиочастотные электромагнитные поля, ионизирующее излучение и болезни, вызванные ими

Аннотация

В статье дана подробная информация о шумовом факторе его характеристике и так называемой шумовой болезни. Одновременно описано и характеризовано електромагнитные поля радиочастот и их отрицательное влияние на организм человека. В статье так же дана всесторонняя информация об альфа, бетта, гамма излучениях, нейтронах, которые возникают при распаде радиоактивных веществ. А так же подробно описана лучевая болезнь, которая возникает под воздействием ионизирующей радиации.

Rasim Quliyev,
Azərbaycan Tibb Universitetinin 1-Daxili xəstəliklər kafedrasının dosenti, tibb üzrə fəlsəfə doktoru
e-mail: rasimguliyev509@gmail.com
Lamiyə Quliyeva,
Azərbaycan Tibb Universitetinin 1-Daxili xəstəliklər kafedrasının assistenti, tibb üzrə fəlsəfə doktoru
e-mail: lamiya.glva@gmail.com
Əjdər Mikayılov,
Azərbaycan Tibb Universitetinin Terapevtik və pediatrik propedevtika kafedrasının dosenti, tibb üzrə fəlsəfə doktoru
e-mail: ajdar.mikailov.@gmail.com

Peşə təhsili və insan kapitalı. Cild 3, №1, 2020 s.85-87

PEŞƏ BACARIQLARININ FORMALAŞDIRILMASINDA KİMYA FƏNNİNİN YERİ

Akif Əliyev,
Azərbaycan Respublikası Təhsil İnstitutunun
aparıcı elmi işçisi, pedaqogika üzrə elmlər doktoru
e-mail: akif_ali@mail.ru

UOT: 54

Xülasə. *Məqalədə ümumtəhsil və peşə təhsili müəssisələrində kimyanın tədrisi zamanı hansı həyati və praktiki bacarıqların formalaşdırmasından, onun istehsalat peşələrinin icra edilməsində və insan həyatında əhəmiyyətli rolundan bəhs edilir və kimyaçı (istehsalat) peşələrinin mahiyyəti açıqlanır.*

Açar sözlər: *istehsalat, peşə təhsili müəssisəsi, kimyaçı-texnoloq, kimyaçı-operator, kimyəvi-analiz laborantı, kimyaçı-ekoloq, həyati bacarıqlar, praktiki bacarıqlar, praktik vərdişlər.*
Key words: *production, vocational education institution, chemist-technologist, chemist-operator, chemical analysis laboratory, chemist-ecologist, vital skills, practical abilities, practical skills.*
Ключевые слова: *производство, учреждения профессионального обучения, химик-технолог, химик-оператор, химико-аналитический лаборант, химик-эколог, жизненные навыки, практические способности, практические склонности.*

Kimya insanın yaşayışı və inkişafı üçün ən vacib, ən lazımlı elmlərdən biridir. Bu elmin verdiyi bilik və bacarıqlar bizə maddi aləmi dərk etməyə, onu dəyişdirib insan üçün yararlı vasitələrə çevirməyə imkan yaradır. Biz ətrafda baş verən kimyəvi prosesləri bilmədikdə dünya dərkedilməz, anlaşılmaz və qaranlıq bir aləm olur. Müasir kimyanın sirlərini öyrənmək üçün onunla bağlı bir çox mühüm peşələri bilmək, onların əsaslarına yiyələnmək tələb olunur. Biz kimyanın əsas anlayışlarını və qanunauyğunluqlarını bilməklə tibb, farmakologiya, biokimya, biofizika, molekulyar biologiya, geologiya, kosmetologiya, kənd təsərrüfatı və digər sahələrdə əsl mütəxəssis kimi işləyə bilərik.

Kimyəvi bilik və bacarıqların əhəmiyyətini anlamaq üçün onlarla bağlı bir neçə peşənin mahiyyətini nəzərdən keçirərək, əvvəlcə kimyəvi proseslərlə daha çox əlaqəli olan mühüm peşələrin mahiyyətinin ümumi cəhətlərini qeyd edək.

Kimyaçı-texnoloq istehsalatda hər hansı kimyəvi məhsulun alınmasının ən əlverişli (optimal) şəraitini hazırlayan və onun alınması prosesinə rəhbərlik edən mütəxəssisdir. Bu mütəxəssis istehsalatda tətbiq olunan texnoloji proseslərə dair ətraflı məlumata malik olmalı, onları daha da təkmilləşdirməli, daha yeni, səmərəli və təkmil texnoloji proseslər təklif etməyi bacarmalıdır. Kimyaçı-texnoloqlara plastik kütlələr, kimyəvi liflər istehsal edən və onların emalını həyata keçirən müəssisələrdə, lak-boyaq və gübrə istehsal edən zavodlarda, neft-kimya məhsulları hazırlayan sənaye sahələrində həmişə böyük ehtiyac vardır. Həmçinin kimyaçı-texnoloqlar üçün aşağıdakı müəssisələrdə – neft emalı və sintetik polimerlər istehsal edən zavodlarda yeyinti sənayesi, kosmetologiya, məişət kimyası

və farmakologiya məhsulları istehsal edən tikinti materialları hazırlayan müəssisələrdə, sutəmizləyici stansiyalar və sexlərdə iş yerləri nəzərdə tutulur.

Kimyəvi-analiz laborantı laboratoriyada maddələrin fiziki-kimyəvi analizini aparan, xalq təsərrüfatının istənilən sahəsində alınan məhsulun, xammalın tərkibini və keyfiyyətini müəyyənləşdirən mütəxəssisdir. Məhsulu almaq üçün götürülən xammalın kimyəvi analizi alınacaq hazır məhsulun və texnoloji prosesin aralıq məhsullarının mövcud normativlərə uyğun olub-olmamasına nəzarət etmək üçün vacibdir. Laborantın əsas işi tələb olunan maddələrin kimyəvi tərkibini, onların tərkibini təşkil edən sadə birləşmələrin və kimyəvi elementlərin miqdarı nisbətlərini, maddələrin fiziki xassələrini (həll olmasını, özlülüyünü və b.) müəyyənləşdirməkdir. Kimyəvi-analiz laborantı kimya sənayesinin bütün sahələrində – neft-kimya sənayesi sahəsində, farmakologiya (əczaçılıq) məhsulları istehsal edən sahələrdə, kimya ilə bağlı elmi-tədqiqat institutlarında, ümumi, orta-ixtisas və ali məktəb laboratoriyalarında və digər sahələrdə işləyə bilər.

Kimyaçı-ekoloq (kimyəvi ekologiya) kimyəvi məhsulların istehsalı proseslərinin və bu məhsulların bilavasitə özlərinin ətraf mühitə (atmosferə, suya, torpağa) təsiri nəticələrinin monitorinqini, bu təsirlərin azaldılması və aradan qaldırılması məsələlərini öyrənən ekologiyanın bir sahəsidir. Bu sahədə çalışan kimyaçı-ekoloq kimya, neft-kimya, metallurgiya və digər istehsalat müəssisələrində ekoloji nəzarətin monitorinqini təşkil edən və həyata keçirən mütəxəssisdir. O, istehsal proseslərində alınan maddələrin ətraf mühitə təsirinin konsentrasiya (qatılıq) həddini təyin edir və bu həddin normativlərə uyğun olub-olmadığını müəyyənləşdirir. Kimyaçı-ekoloq, həmçinin atmosferin, tullantı sularının və sənaye tullantıları mənbələrinin inventarlaşdırılmasını və istehsal olunan maddələri tozlardan və zərərli qazlardan təmizləyən sənaye qurğularının pasportlaşdırılmasını (qurğunun texniki vəziyyətinin, ümumi və işçi parametrlərinin müəyyənləşdirilməsi) aparır, xammalın, aralıq və son məhsulların, suyun kimyəvi ekspertizasını həyata keçirir.

Kimyaçı-operator kimyəvi məhsullar istehsal edən müəssisədəki kimyəvi-texnoloji prosesləri həyata keçirən avadanlıqların işə salınması və dayandırılması, qışda, soyuq havalarda işləyən avadanlığın müəyyən rejimlə işləməsinə nəzarət edilməsi, qəza vəziyyəti baş verdikdə onun aradan qaldırılması, təlimata əsasən, qoyulmuş texnoloji rejimə nəzarət olunması və avadanlığın konkret şəraitdəki tələbata uyğun olmasına əməl edilməsi kimi işləri icra edir.

Hazırda respublikamızın peşə təhsili müəssisələrində kimya fənninin tədrisi həyata keçirilir. Bu müəssisələrdə texnoloq, istehsalat avadanlıqlarının operatoru və kimyəvi-analiz laborantları hazırlanır. Kimya-profilli orta ixtisas məktəblərində isə texniki-texnoloq, texniki-laborant və usta-texnoloq kimi mütəxəssislər hazırlanır.

İndiki dövrdə peşə təhsilinin modernləşdirilməsində prioritet istiqamət bu təhsil müəssisələrində əmək bazarının tələblərini nəzərə almaqla ən mühüm bilik və bacarıqların keyfiyyətinin yüksəldilməsidir. Təhsilin keyfiyyətinin yüksəldilməsində həlledici amillər təlimə inteqrativ yanaşma, yəni tədris fənlərindən təlimdə inteqrativ istifadə və müasir tələblərə uyğun kompetensiyaların (səriştələrin) formalaşdırılmasıdır.

Müasir dövrdə ümumtəhsil məktəblərində kimya çətin fənlərdən biri hesab olunur. Müəllimlərin çoxu bu fənnin təcrübəyə və şagirdlərdə həyati bacarıqların formalaşdırmasına hansı töhfələr verdiyini tam anlaya bilmirlər. Bunun əsas səbəbi məktəbdə kimyadan təcrübələrin aparılması ilə bağlı geniş imkanların olmaması və müəllimlərin lazımi səviyyədə pedaqoji səriştəyə yiyələnməməsidir. Sevindirici haldır ki, hazırda peşə təhsili müəssisələrinin çoxunda ən vacib peşələrə yiyələnmək üçün tələb olunan şərait yaradılmışdır.

Ümumtəhsil məktəblərində kimyanın tədrisi zamanı aşağıdakı bacarıq və vərdişlər formalaşdırılır:

– hadisə və predmetlərin müşahidəsi və aydınlaşdırılması;

– müşahidə olunan hadisə və predmetlərin birbiri ilə müqayisə edilməsi və əlaqələndirilməsi;

– kimya məsələlərinin şərtlərini analiz etməklə düzgün aydınlaşdırılması;

– müəyyən bir problemin həlli üçün planın tərtibi və onun icrası;

– öyrənilmiş kimyəvi anlayışlar və nəzəriyyələr əsasında proqnozların verilməsi;

– kimyəvi reaktivlər, qablar və cihazlarla düzgün davranılması;

– maye və qazların həcmi, temperatur və sıxlığının ölçülməsi;

– maddələrin kimyəvi-texniki və aptek tərəzilərində çəkilməsi;

– hazır detallardan kimyəvi cihazların quraşdırılması;

– kimyəvi əməliyyatların (bərk maddələrin xırdalanması, qarışıqların hazırlanması, maddələrin həll edilməsi, məhlullar və qarışıqlarla iş zamanı çökdürmə, durultma, süzmə və s.) aparılması;

– aparılan eksperimental işlərlə əlaqədar nəticələrin qeyd edilməsi vərdişlərinə (təcrübə və praktiki işlərin gedişinin yazılması, istifadə olunan cihazın şəklinin çəkilməsi və s.) yiyələnilməsi.

Bu gün bütün bu kompetensiyalar kimya fənni tədris olunan peşə təhsili müəssisələrində də tələb kimi gözlənilməlidir. Çünki peşə təhsili müəssisələrində kimya fənninin öyrənilməsi həm ümumtəhsil, həm də peşə təhsili qarşısında qoyulan məsələlərin reallaşdırılmasında mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Burada kimyanın tədrisində məqsəd yalnız yüksək səviyyədə ümumi təhsil verməklə yanaşı, eyni zamanda şagirdləri kimya ilə bağlı istehsalat peşələrinə istiqamətləndirməkdir. Odur ki, kimyanın tədrisi zamanı aşağıdakılara xüsusi diqqət ayrılmalıdır:

– kimyanın əsas anlayışları və qanunları öyrənilən dərslərdə peşə təhsili üzrə olan materiallardan istifadə edilməli;

– istehsalatda gedən proseslərin əsasını təşkil edən nəzəriyyə və qanunauyğunluqlar daha dərindən öyrənilməli;

– tədris zamanı istehsalat peşələri ilə bağlı əlavə materiallar (məsələlər, nümunələr, çalışmalar) seçilərək istifadə edilməli;

– laboratoriya təcrübələri və praktiki işlərin tərkibinə peşələrlə bağlı eksperimentlər daxil edilməlidir.

Nəticə. Gələcəkdə şagirdlərin kimyaçı peşələrində işləməyə istiqamətləndirilməsi üçün ümumi orta və tam orta təhsil məktəblərində onlarda ən mühüm kimyəvi biliklərin və praktiki bacarıqların formalaşdırılmasına nail olmaqla, həm də gələcəyin ixtisaslı fəhlə kadrlarına olan ehtiyacını ödəmiş olarıq.

ƏDƏBİYYAT

1. Metodika преподавания химии. Учебное пособие для студентов М-54, пед инс-тов по хим. и биол. Спец. М.: Проевщение, 1984,

2. Плетнер Ю.В., Полосин В.С. Практикум по методике преподавания химии. Учеб. пособие для студентов хим. специальностей пед. ин-тов, изд. 4-е, перероб. М.: Просвещение, 1977.

3. Əliyev R., Abbasov V., Əliyev A. və b. Kimya. (ümumtəhsil məktəblərinin 8-ci sinfi üçün dərslik). Bakı, Aspoliqraf, 2015.

4. Əliyev A.H. VIII sinifdə kimyanın tədrisi (Müəllimlər üçün vəsait), Bakı, Qamma Servis, 2004, 136 səh.

5. Lətifov İ., Mustafa Ş. Kimya-9 (ümumtəhsil məktəbləri üçün kimya fənni üzrə dərslik). "Bakı" nəşriyyatı, 2016.

A.Aliyev

The role of chemistry in the formation of professional skills

Abstract

The article deals with the formation of vital and practical skills in the teaching of Chemistry in general education institutions, its important role in the implementation of production professions and human life. The article also explains the essence of the most demanded chemist-technologist professions, as well as the importance of knowledge, abilities, and skills that students must possess to master them.

А.Алиев

Роль химии в формировании профессиональных навыков

Аннотация

В статье рассказывается о том, какие жизненно важные и практические навыки развиваются при обучении химии в общеобразовательных и профессиональных учебных заведениях, а также о их важной роли в реализации производственных профессий и в жизни человека. В статье также объясняется характер наиболее востребованных химических (производственных) профессий, а также важность знаний, навыков и умений студентов для их овладения.

Peşə təhsili və insan kapitalı. Cild 3, №1, 2020 s.88-90

HƏYAT BİLGİSİ FƏNNİ VƏ PEŞƏ BACARIQLARI

Rumiyyə Piriyeva,
Naxçıvan Dövlət Universitetinin Pedaqoji fakültəsində
akademik məsləhətçi (tyutor), dissertant
e-mail: rumiyyepiriyeva@gmail.com

UOT: 372.8.502

Xülasə. *Məqalədə öyrənənlərin dərs zamanı müstəqil işlərinin təşkilindən və yaradıcı düşünə bilən və düşündüklərini sərbəst şəkildə çatdırmağı bacaran şagirdlərin hazırlanmasından bəhs edilir. Həmçinin həyat bilgisi fənninə maraq və meyilin inkişafına səbəb olan metodlardan da geniş söhbət açılır.*

Açar sözlər: *təlim, öyrənmə, keyfiyyət, fəaliyyət, təfəkkür, şərait, inkişaf, metod, kəşf, nəticə, alışdırmaq, müşahidə, məqsəd, müsahibə.*
Key words: *training, learning, quality, action, thinking, conditions, development, method, discovery, result, instill, observation, purpose, interview.*
Ключевые слова: *обучение, учить, качество, действие, мышление, условия, развитие, метод, открытие, результат, акклиматизирование, наблюдение, цель, интервью.*

Bildiyimiz kimi, təlim ikitərəfli proses olmaqla bir tərəfdən müəllimin (öyrədənin), digər tərəfdən isə şagirdlərin (öyrənənlərin) fəaliyyətləri ilə bağlıdır. Sinifdəki öyrənənlərin hazırlıq səviyyəsindən və dərsin konkret didaktik vəzifələrindən asılı olaraq öyrədənin və öyrənənlərin fəallıq dərəcəsi dəyişə bilir. Təlim prosesinin müvəffəqiyyətlə nəticələnməsi üçün bu tərəflərdən hər hansı birinin ayrıca götürülmüş fəaliyyətinə üstünlük verilməsi düzgün hesab edilə bilməz. Lakin hər halda öyrətmə və öyrənmə prosesləri məntiqi-prosessual baxımdan bir-birindən fərqləndiyindən, təlim prosesinin ayrı-ayrı konkret mərhələlərində öyrədən və ya öyrənənin fəaliyyətinin yüksəldilməsinə diqqəti artırmaq lazım gəlir.

Müasir dövrdə ümumtəhsil məktəblərinin əsas vəzifələrindən biri də yaradıcı düşünə bilən, istənilən şəraiti düzgün qiymətləndirib, bu şəraitə uyğun öz məqsədini həyata keçirtməyi bacaran şəxsiyyət yetişdirməkdir. Yəni öyrənənlərdə müstəqil düşünmək, bilikləri müstəqil əldə etmək, onları tətbiq etmək, yaradıcı olmaq kimi keyfiyyətlərin aşılanması dövrün əsas tələblərindəndir. Öyrənənlərin təlim fəaliyyətinə gündəlik nəzarət, onlara rast gəldikləri hər çətinliyi aşmaq üçün kiçik bir təkan çox vacibdir. Bu da fənnə maraq və meylin inkişafına səbəb olur. Həyat bilgisi fənninin tədrisində məqsəd öyrənənləri gələcəkdə ətraf aləmdə baş verən mürəkkəb prosesləri mənimsəməyə hazırlamaq və onlarda peşə bacarıqlarını formalaşdırmaqdan ibarətdir. İlin bütün fəsillərində təbiət öz gözəlliyi və müxtəlifliyi, dəyişikliyi ilə bilavasitə insanların emosional vəziyyətinə təsir edir, onlarda müşahidə etmək arzusu oyadır. Parlaq təzahürləri (yarpağın tökülməsi, qarın yağması, şimşəyin çaxması və s.) müşahidə edən kiçik məktəbyaşlı şagirdlər suallar verir və onları başa düşməyə

çalışırlar. Artıq kiçikyaşlılar izah edə bilirlər ki, niyə payızda köçəri quşlar uçub gedir, niyə qar əriyir, niyə sel gəlir və s. Bu da onlarda məntiqi təfəkkürün, nitqin inkişafı üçün əlverişli şərait yaradır.

Bu mənada Həyat bilgisi fənninin məqsədi müəyyən olunmuş 4 məzmun xəttinin (Təbiət və biz; Fərd və cəmiyyət; Mənəviyyat; Sağlamlıq və təhlükəsizlik) köməyi ilə şagirdlərin şüurunda əhatə olunduqları canlı və cansız aləmin vahid, bütöv və bölünməz obrazını yaratmaqdır. **Təbiət və biz** məzmun xətti üzrə fənnin məqsədi şagirdlərdə təbiətdə obyekt və hadisələr, canlı və cansız aləmin qarşılıqlı əlaqəsi, təbii mühitin insan fəaliyyəti nəticəsində dəyişməsi haqqında biliklər formalaşdırmaq; müşahidələr, ölçmələr və təcrübələr aparmaq, onların nəticələrini təsvir etmək bacarıqları aşılamaq, özünü və təbiəti öyrənməyə həvəs yaratmaq; təbiətə sevgi və qayğı hisləri, onunla təmas zamanı ekoloji normalara uyğun davranmaq mədəniyyəti formalaşdırmaqdır. **Fərd və cəmiyyət** məzmun xətti üzrə fənnin məqsədi şagirdlərdə yaşadığı cəmiyyətə uyğunlaşmaq üçün insanın sosial keyfiyyətləri, cəmiyyət həyatının ictimai, iqtisadi, siyasi sahələri, eləcə də ictimai münasibətlərin hüquqi tənzimlənməsi barədə zəruri bilik və bacarıqlar formalaşdırmaq; vətəndaş məsuliyyəti, qanunlara, ictimai normalara və demokratik dəyərlərə hörmətlə yanaşmaq, onlara uyğun davranmaq mədəniyyəti qazandırmaq; özünü vətəndaş, ailə üzvü, işçi, sahibkar, istehlakçı kimi sosial rollarda reallaşdıra bilməsinə zəmin yaratmaqdır. **Mənəviyyat** məzmun xətti üzrə fənnin məqsədi şagirdlərdə milli və bəşəri dəyərlərə yiyələnməklə mənəvi baxımdan onları inkişaf etdirmək, milli, irqi, dini, cinsi mənsubiyyətindən asılı olmayaraq ünsiyyət bacarıqları formalaşdırmaq; qazandığı bilik, bacarıq və mənəvi dəyərlərə əsaslanaraq həyatda qarşılaşdığı problemləri həll edə bilmək keyfiyyəti formalaşdırmaq, milli və bəşəri dəyərlərə yiyələnməklə mənəvi baxımdan özünü inkişaf etdirməkdir. **Sağlamlıq və təhlükəsizlik** məzmun xətti üzrə fənnin məqsədi şagirdlərdə sağlam həyat tərzi, təhlükəsizlik və ilk tibbi yardım qaydalarına riayət etmək bacarıqları; məişətdə və ictimai yerlərdə təhlükəsiz davranış bacarıqları; fövqəladə və təhlükəli hadisələrlə rastlaşan zaman düzgün davranış bacarıqları formalaşdırmaqdır. Bu məzmun xətlərinin hər biri müəyyən alt xətlərdən ibarətdir. Alt xətlər məzmun xətlərinin əhatə etdiyi məsələlərə aydınlıq gətirir [5].

Həyat bilgisi fənnindən nəzəri biliklər, əsasən təcrübə vasitəsi ilə aşılanmalı və öyrənənlərin təfəkkür məhsuluna çevrilməlidir. Hazırda biliklərin mənimsənilməsində təfəkkürün gücünü ön plana çəkməklə, ondan maksimum istifadə etməyə çalışırlar. Yalnız bu zaman biliklər uzunömürlü olmaqla praktikada daha tez tətbiq edilir.

Yeni biliklərə yiyələnmələr, bu sahəyə maraq və meylin artırılması, istərsə də müxtəlif növ suallar üzərində işləmələr, əsasən iki formada ola bilər:

– öyrədənin bilavasitə göstərişi, müşahidəsi və nəzarəti altında;

– öyrədənin müdaxiləsi olmadan, ona müraciət etmədən və ya heç onun olmadığı şəraitdə öyrənənlərin müstəqil işləmələri şəraitində.

İkinci halda göstərildiyi kimi, öyrənənlərdə fəallığın artırılması onlarda müstəqil peşə bacarıqlarının formalaşdırılmasına, həm də tədrisin müvəffəqiyyətlə aparılmasına şərait yaradır.

Tədris prosesi zamanı öyrənənlərin peşə bacarıqlarının inkişaf etdirilməsi problemli təlimin üç metodu vasitəsi ilə *(biliklərin problemli şərhi, qismən axtarıcılıq və evristik metod və nəhayət, tədqiqatçılıq metodu)* həyata keçirilir. Onların arasındakı ümumilik dərsin problemli qoyuluşu və onun həll olunması ilə əlaqədardır. Onları fərqləndirən cəhət isə öyrənənlərin axtarıcılıq fəaliyyətində, fəallığının inkişafında və müstəqilliyinin dərəcəsindədir.

Problemli şərh metodu zamanı yaradılan problem situasiyada öyrənənlər onlara məlum olmayan yeniliyi fəal və müstəqil şəkildə kəşf etmək imkanına malik olmadıqları halda, ***evristik müsahibə metodu*** zamanı yeni biliyi qismən öyrədənin köməyi ilə kəşf edir, ***tədqiqat metodu*** zamanı isə onlar yeni məsələni fəal və müstəqil şəkildə kəşf edirlər.

Həyat bilgisi dərslərində problemli şərh metodu ilə yanaşı, evristik müsahibə metodundan da geniş istifadə edilir. Bu fənnin tədrisi prosesində öyrənənlərin idraki qabiliyyətini inkişaf etdirmək, onları fəal və müstəqil şəkildə nəticə çıxartmağa alışdırmaqla tez-tez bu metoddan istifadə edirlər. Tədqiqatçılıq metodu öyrənənlərin

yaradıcı qabiliyyətlərinin üzə çıxarılması və bu sahədəki bacarıqlarının inkişaf etdirilməsi baxımından çox əlverişlidir.

Bildiyimiz kimi, kiçik məktəbyaşlı şagirdlər müəllimin nəvazişinə ehtiyac hiss edir və bu cəhət də onları müəllimə daha çox yaxınlaşdırır. Təcrübəli müəllimlər ayrı-ayrı şagirdlərin bacarıq və dərketmə qabiliyyətini öyrəndikdən sonra onları qruplara ayırırlar. Öyrənməyə heç bir maraq və həvəs göstərməyən, dərsi çətin mənimsəyən şagirdləri bir qrupa, orta səviyyəli və nisbətən fəalları isə başqa qrupa daxil edirlər. Öyrədən təlim prosesində hər bir qrupun səviyyəsinə uyğun olaraq onlara fərdi yanaşır, hər birinin səviyyəsinə uyğun tapşırıq verir, onlarda özünə inam yaradır, tədricən müstəqil fəaliyyətə alışdırır. Bəzən şagird suala cavab verə bilmədikdə utanır, həvəsdən düşür və beləliklə də fəallaşmağa təşəbbüs göstərmir. Zəif oxuyan şagirdləri fəallaşdırmağın, bacarıq və vərdişləri müstəqil inkişaf etdirməyin başlıca şərti onları həvəsləndirmək, biliklərini qiymətləndirmək, özlərinə inam yaratmaq, peşə bacarıqlarını formalaşdırmaqdır. Əbəs yerə deyilməyib ki, müstəqillik fəaliyyətin əsasıdır. Ona görə də düzgün təşkil edilmiş məşğələlər sistemində vaxtın çoxu obyektiv mövcud əlaqələrin anlaşılmasını təmin edən müşahidə və ekskursiyalara verilməlidir. Tərbiyəçi müşahidələri, ekskursiyaları məqsədli gəzintilərlə dərinləşdirilmiş və sistemə salınmış, uşaqların müstəqil işlərində tələb olunan bacarıq və vərdişləri digər məşğələlərlə əlaqələndirməli (söhbət, müsahibə, didaktik oyunlar) və formalaşdırmalıdır.

Nəticə. Öyrənənlərin öyrədənlərin nəzarəti altında müdaxilə olmadan, müəyyən çərçivə daxilində müstəqil şəkildə fikir söyləmələri onlarda özünəinam, özünüdərk və geniş təfəkkür, həmçinin təbiətlə bağlı hadisələri düzgün qiymətləndirməyi və bu bacarıqlara sahib olmalarını formalaşdırır.

ƏDƏBİYYAT

1. Əliyev İ. İbtidai siniflərdə dərs zamanı şagirdlərin müstəqil işlərinin səmərəlilik şərtləri. Bakı, 2007.

2. “İbtidai məktəb və məktəbəqədər tərbiyə” jurnalı. № 2 (151), 2000.

3. “İbtidai məktəb və məktəbəqədər tərbiyə” jurnalı. № 2 (147), 1999.

4. İsmixanov M. İbtidai təlimdə şagirdlərin müstəqil işi. Bakı, 1985.

5.http://www.tipii.edu.az/noduploads/document/hayat-bilgisi-fanninin-tadrisi-metodikasi-oxu-materiali-28-06.pdf

R.Piriyeva

Life science and professional skills

Abstract

The article discusses the organization of independent work of primary school students during the lesson. Methods causing the development of interest and inclination to the subject knowledge of life are also widely discussed.

Р.Пириева

Предмет Познание мира и профессиональные навыки

Аннотация

В статье рассматривается организация самостоятельной работы учеников начальной школы во время урока. Основная цель статьи вырастить учеников творчески мыслящие и свободно умеющие выражать свои мысли.

Так же широко обсуждаются методы вызывающие развитие интереса и склонности к предмету познание мира.

Peşə təhsili və insan kapitalı. Cild 3, №1, 2020 s.91-93

ÇOXKANALLI RABİTƏ VƏ RADİORABİTƏNİN TƏŞKİLİ

Qənirə Dəmirova,
7 nömrəli Bakı Peşə Liseyinin
ixtisas fənn müəllimi
e-mail: dqanira@mail.ru

Müasir dünyada telekommunikasiya olmadan keçinmək mümkün deyil. Planetimizin demək olar ki, bütün əhalisi artıq xeyli vaxtdır telekommunikasiya texnikalarını mənimsəməklə, ondan fəal istifadə edirlər. Bizim dövrümüzdə telekommunikasiya şəbəkələri kifayət qədər aktual olsa da, cəmiyyətimizin hər gün inkişaf etdiyini, müxtəlif biliklərin gündən-günə artdığını danmaq olmaz. Beləliklə, telekommunikasiya texnologiyaları zamanla ayaqlaşır və cəmiyyət də çox sürətlə inkişaf edir, demək olar ki, hər gün yeniliklərdən istifadə edilir.

Bu gün Azərbaycanda da telekommunikasiya üzrə yeni texnologiyalar tətbiq olunur və xidmət şəbəkəsinin ən müasir standartlara uyğunlaşdırılması istiqamətində ardıcıl tədbirlər həyata keçirilməkdədir. Bununla əlaqədar olaraq Təhsil Nazirliyi yanında Peşə Təhsili üzrə Dövlət Agentliyi tərəfindən peşə təhsilini əmək bazarının tələblərinə uyğunlaşdırmaq məqsədi ilə telekommunikasiya sahəsində də ixtisaslı fəhlə kadrlarının olması nəzərə alınmış və bu istiqamətdə tədbirlər görülməkdədir. Bildiyimiz kimi, kompüter texnikasının tətbiqi olmadan telekommunikasiyanın yaradılması və inkişafı mümkün deyildir. Onda belə bir sual ortaya çıxır: ***Hazırda bu sahədə hansı ixtisaslı fəhləyə tələbat var?***

Bu tələbatı ödəmək məqsədi ilə son illərdə 7 nömrəli Bakı Peşə Liseyində **"telekommunikasiyada kompüter texnikasının istismarı üzrə operator"** ixtisasının açılması qərarlaşdırıldı və hazırda bu ixtisas peşə təhsilinin ən perspektivli ixtisaslarından sayılır. Bu ixtisas üzrə təhsil müddəti 1 və ya 3 il (Azərbaycan və rus bölmələri üçün) nəzərdə tutulmuşdur.

Sözügedən ixtisas üzrə təhsilalanlar kompüter şəbəkələrinin, telekommunikasiyaların təşkili və fəaliyyət göstərməsində lazım olan nəzəri və praktiki əsasları bilməli, paylanmış məlumatları, tətbiqi proqramları, şəbəkə resurslarını peşəkar fəaliyyətdə tətbiq etmək bacarığına malik olmalıdırlar. Telekommunikasiya sahəsində bu ixtisas üzrə hazırlanan tələbələr elektron avadanlıqlarla işləməyi bacarmalı, iş zamanı əldə edilmiş nəticələri araşdırmaq üçün kompüter texnikasından istifadə etməli, mürəkkəb əməliyyat olan siqnalların ötürülməsi texnologiyasını təsəvvür etməlidirlər. "Telekommunikasiyada kompüter texnikasının istismarı üzrə operator" ixtisasını bitirən məzunların əgər rabitə texnikasında telefon avadanlığının quraşdırılması və qoşulması üzrə bilik və bacarıqları vardırsa, Mini-ATS parametrlərinə, həmçinin internetə qoşulma üzrə əsas biliklərə malikdirlərsə, o zaman onlara əmək bazarında tələb olacaqdır.

Bu ixtisas üzrə fəhlələrin hazırlanması və onların əmək bazarında rəqabətqabiliyyətini təmin etmək məqsədi ilə modullar hazırlanmış, bu modullarda tələbələr telekommunikasiya sistemlərini, respublikamızın qarşılıqlı əlaqəli rabitə

şəbəkələrini, analoq, rəqəmsal və optik ötürmə sistemlərini, ötürülmə kanallarını öyrənirlər. Həmçinin onlar çoxkanallı telekommunikasiya sistemləri və telekommunikasiya şəbəkələrinin yaradılması üçün müasir texnologiyaların seçilməsi metodları ilə də tanış olurlar.

İxtisasın öyrənilməsi üçün verilmiş modullardan biri də ***Çoxkanallı rabitə və radiorabitənin təşkili*** moduludur. Göründüyü kimi, bu modul iki hissədən – çoxkanallı rabitənin təşkili və radiorabitənin təşkilindən ibarətdir. Tələbələrin bu modulun yaxşı mənimsəməsi üçün hansı təlim nəticələri tətbiq olunmalıdır? Bu sualı aydınlaşdırmaq məqsədi ilə "çoxkanallı rabitə" və "radiorabitə" anlayışlarını nəzərdən keçirək.

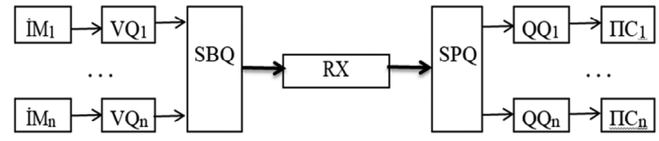
Çoxkanallı rabitə

Çoxkanallı rabitə sistemi ilə biz özümüz hər addımbaşı – telefonla danışan zaman, internetlə əlaqədə olanda, radioya qulaq asanda, televizor verilişlərinə baxanda, hətta qəzet oxuyanda da rastlaşırıq.

Çoxkanallı rabitə sistemi informasiyanın bir neçə vericidən eyni sayda, eyni vaxtda və müstəqil şəkildə qəbuledicilərə ötürülməsini təmin edən telekommunikasiya sistemidir. Bu rabitə sistemindən telefon və teleqraf məlumatlarının, televiziya və faks təsvirlərinin, kompüter üçün informasiyaların ötürülməsində istifadə olunur. Bu rabitə sistemində informasiya avtomatik idarəetmə sistemlərinin, kabelin, radiovericinin və peyk rabitə xətlərinin köməyi ilə ötürülür.

Çoxkanallı rabitə qeyd etdiyimiz kimi, bir fiziki şəbəkə üzrə xeyli sayda və eyni vaxtda fəaliyyət göstərən rabitə kanallarının təşkilidir. Rabitə kanallarının yaradılması üçün rəqəmsal qurğulardan və optik lifli kabellə verilmiş sistemlərindən istifadə edilir. Çoxkanallı rabitə sistemində bir neçə istifadəçi arasında eyni vaxtda siqnalların müstəqil ötürülməsi bir rabitə xətti üzrə həyata keçirilir.

Çoxkanallı rabitənin həyata keçirilməsi üçün ümumi xəttin istifadəsi, xəttin birləşdirilməsi əməliyyatını yerinə yetirmək üçün müvafiq texniki vasitələrdən – birləşdirmə qurğularından istifadə edilir. ***Şəkil 1-də*** çoxkanallı rabitə sisteminin ümumiləşdirilmiş struktur sxemi verilmişdir.



Şəkil 1. Çoxkanallı rabitə sisteminin ümumiləşdirilmiş struktur sxemi

Burada $İM_1$ – $İM_n$ – siqnal formalaşdıran mənbələr;

$ÖQ_1$ – $ÖQ_n$ – ötürücü qurğular;

SBQ – ötürücü qurğulardan daxil olan siqnalları birləşdirən qurğu;

RX – rabitə xətti;

SPQ – siqnalları paylayan qurğu;

QQ_1 – QQ_n – qəbuledici qurğular;

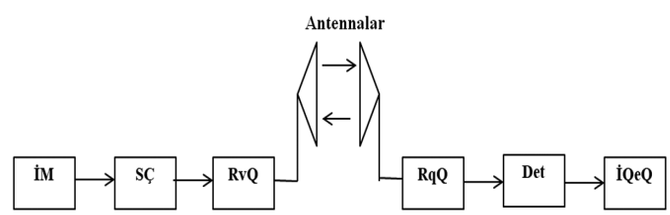
$ПС_1$ – $ПС_n$ – müvafiq siqnalı almaq üçün nəzərdə tutulmuş stansiyalardır.

Belə kommunikasiya sistemlərinin fərqləndirici cəhəti informasiya siqnallarının ötürülməsində bir neçə kanaldan istifadə edilməsidir.

Çoxkanallı sistemlərin əsas üstünlüyü – sabit işin təmin olunmasıdır. Belə ki, bir rabitə kanalı sıradan çıxdıqda, növbəti kanal avtomatik olaraq qoşulur.

Radiorabitə

Radiorabitə sistemi elektromaqnit dalğaları hesabına əmələ gələrək verilənləri almaq və ötürmək qabiliyyətinə malikdir. Aşağıda radiorabitənin təşkilinin sadə sxemi verilmişdir:



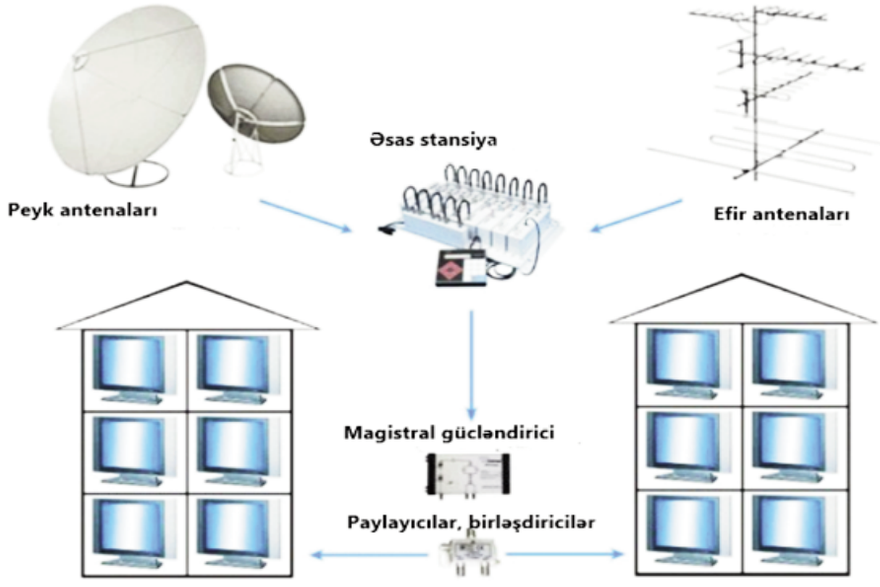
Şəkil 2. Radiorabitənin sadələşdirilmiş sxemi

Burada **İM** – informasiya mənbəyi;

SÇ – ***siqnal çeviricisi*** (daxil olan məlumatları elektrik siqnalına çevirməyə xidmət edir);

RvQ – ***radioverici qurğu*** (informasiyanın radiodalğaların köməyi ilə ötürülməsi üçün istifadə olunur);

RqQ – ***radioqəbuledici qurğu*** (açıq fəzada yayılan təbii və ya süni mənşəli radiodalğaları tutmaq və onları daşıdıqları məlumatdan istifadə



Radio rabitə və radio və televiziya yayımının xüsusiyyətləri

edilməsini təmin edən şəklə çevrilməsi üçün nəzərdə tutulmuş elektrik dövrələri, qovşaqları və blokları sistemidir);

Det – ***radioqəbuledici qurğu detektoru*** (modulyasiya olunmuş radio siqnalından informasiyanı bərpa edir);

İQeQ – informasiyanı qəbul edən qurğudur.

Çoxkanallı rabitə və radiorabitənin təşkili modulunu mənimsəyən tələbələr:

• *Çoxkanallı telekommunikasiya sistemlərinin avadanlığının qəzaya uğraması və zədələnməsinin aradan qaldırılması, onun iş qabiliyyətinin bərpası üsullarını seçməyi bacarmalıdır.*

• *Səs dalğalarının fəzada yayılması və elektrik siqnallarının ötürülməsi nəzəriyyəsi haqqında təsəvvürü olmalıdır.*

• *Çoxkanallı rabitə və radiorabitənin təşkili üçün istifadə olunan elektronika və elektrik qida qurğularının iş prinsipini bilməli və onlarda olan kiçik nasazlıqları aradan qaldırmağı bacarmalıdır.*

Deyilənləri nəzərə alaraq belə nəticəyə gəlmək olar ki, bu modulun öyrənilməsi üçün aşağıdakı təlim nəticələrinin tətbiq olunması məqsədəuyğundur:

Təlim nəticəsi 1: Səs sahəsi və onun xarakteristikaları haqqında, danışıq traktı və onun elementləri barədə yetərincə məlumat və izahat verə bilir.

Təlim nəticəsi 2: Çoxkanallı rabitəni anlayır və onun iş prinsipini bilir.

***Təlim nəticəsi 3*:** Radionun iş prinsipini bilir və radio ötürücüləri ilə işləməyi bacarır.

Təlim nəticəsi 4: Çoxkanallı rabitə və radiorabitənin təşkilində istifadə olunan qurğularla işləməyi bacarır.

Təlim nəticəsi 5: Televiziya yayım texnologiyasını təsəvvür edir və faksimil, telefon və teleqraf rabitəsi ilə işləməyi bacarır.

ƏDƏBİYYAT

1. Макаренко С.И., Федосеев В.Е. Системы многоканальной связи. Санкт-Петербург, 2014.

2. Диязитдинов Р.Р. Конспект лекций по учебной дисциплине. Системы связи с подвижными объектами. Самара, 2013.

3. Paşayev A.M., Həsənov A.R., İskəndərov İ.Ə., Abdurəhimov F.A. Elektron qurğularının əsasları. Bakı, 2014.

Peşə təhsili və insan kapitalı. Cild 3, №1, 2020 s.94-98

31 mart – Dünya azərbaycanlılarının soyqırımı günüdür

ERMƏNİSTANIN AZƏRBAYCANA QARŞI TƏCAVÜZÜ. ERMƏNİSTAN - AZƏRBAYCAN MÜNAQİŞƏSİ BEYNƏLXALQ HÜQUQİ KONTEKSTDƏ

Ələvsət Allahverdiyev,
Bakı Dövlət Universitetinin İnsan hüquqları və informasiya hüququ kafedrasının müəllimi, hüquq üzrə fəlsəfə doktoru, dosent
e-mail: lawyer.406@gmail.com

Ermənistanın Azərbaycana qarşı təcavüzü və işğalçılıq müharibəsinin tarixi kökləri mövcuddur və bu təcavüzkarlıq siyasəti erməni tarixinin mahiyyətindən qaynaqlanır, bu millətə məxsus xüsusiyyətləri əks etdirir. Bunun nəticəsidir ki, beynəlxalq və daxili vəziyyətin imkan verdiyi tarixi şərait yaranan kimi ermənilər xəyanətkar niyyətlərini reallaşdırmaq üçün bütün vasitələrdən istifadə etmişlər və bu gün də davam etdirməkdədirlər. Ermənilərin Azərbaycan torpaqlarına, o cümlədən Dağlıq Qarabağa qarşı iddiaları heç bir halda təsadüfi ola bilməzdi. Məlumdur ki, bu, onların "Böyük Ermənistan" yaratmağa yönəldilmiş strateji planlarının tərkib hissəsidir və təbii ki, hər zaman buna dövlət dəstəyi formasında da şərait yaradılır. Ona görə də ermənilər "ənənələrinə" sadiq qalaraq, həmişə əlverişli şərait yaranan kimi bu planın reallaşdırılması uğrunda ciddi səylə çalışırlar. Məsələn, 1918-ci ilin mart qırğınını ermənilər üçün yaranmış əlverişli şərait hesab etmək olardı. Martın 31-də ermənilər Bakı şəhərində azərbaycanlıları kütləvi qırğına məruz qoydular. Stepan Şaumyanın etirafına görə, dinc azərbaycanlıların qırğınında Bakı Sovetinin altı min silahlı əsgəri, eyni zamanda "Daşnaksütun" Partiyasının 3-4 minlik silahlı dəstəsi iştirak etmişdir. Üç gün davam edən qırğın zamanı erməni silahlıları bolşeviklərin köməyi ilə azərbaycanlıların yaşadıqları məhəllələrə qəflətən basqınlar etmiş və dinc əhalini uşaqdan böyüyədək qətlə yetirmişdilər. Həmin dəhşətli günlərin şahidi olmuş Kulner soyadlı bir alman, 1925-ci ildə Bakı hadisələri barədə bunları yazmışdır: "Ermənilər müsəlman (azərbaycanlı) məhəllələrinə soxularaq hər kəsi öldürür, qılıncla parçalayır, süngü ilə dərmə-deşik edirdilər. Qırğından bir neçə gün sonra bir çuxurdan çıxarılan 87 azərbaycanlı cəsədinin qulaqları, burunları kəsilmiş, qarınları yırtılmış, cinsiyyət orqanları doğranmışdır. Ermənilər uşaqlara acımadıqları kimi, yaşlılara da rəhm etməmişdilər" [1]. Hadisələrin bu formada cərəyan etməsinə baxmayaraq, təəssüf ki, buna nə hüquqi, nə də siyasi qiymət verilməmişdir. Doğrudur, tarixçilər tərəfindən bu faktlar həmişə araşdırılır və buna tarixi qiymət verilir. Bu kimi məsələlərə zamanında həm hüquqi, həm də siyasi qiymət verilməli idi. Ermənistanın Azərbaycana qarşı təcavüzünə, xüsusilə Dağlıq Qarabağ münaqişəsinə beynəlxalq hüquqi kontekstdən baxmaq günümüz üçün çox aktualdır. Bu fakt həm beynəlxalq hüququn norma və prinsiplərinin, həm də

beynəlxalq humanitar hüquq normalarının, beynəlxalq cinayət hüququ normalarının pozulmasını təsdiq edən bir faktdır.

Dünya ictimaiyyətinə məlumdur ki, 1988-ci il fevral hadisələrindən sonra Dağlıq Qarabağ Muxtar Vilayətinin separatçı-terrorçu qruplaşmaları və Ermənistan silahlı qüvvələri Dağlıq Qarabağın ələ keçirilməsi uğrunda hərbi əməliyyatlara başladılar. SSRİ Silahlı Qüvvələrinin Ermənistan və Dağlıq Qarabağ Muxtar Vilayətində yerləşən hissələri də onlara qoşuldular. Bununla, 1917-ci ilin fevralında çar hökumətinin devrilməsi nəticəsində yaranan tarixi şəraitə bənzər vəziyyət SSRİ-nin dağılmasından sonra yenidən təkrar olundu. Sovet ordusu sıralarında qulluq edən erməni zabitləri keçmiş sovet hərbi hissələri ilə azərbaycanlılara qarşı birləşdilər və vahid cəbhədə hərbi əməliyyata başladılar. Əvvəlcə Dağlıq Qarabağın azərbaycanlı yaşayış məskənlərinin işğalına başlandı. 1992-ci il yanvarın 15-də Kərkicahan, fevralın 10-da Malıbəyli, Quşçular kəndləri işğal olundu, dinc və silahsız əhaliyə divan tutuldu, Xocalı və Şuşanın mühasirə məngənəsi daraldı. Tələm-tələsik formalaşdırılmış Azərbaycan könüllülərinin Daşaltı əməliyyatı uğursuz oldu. Erməni və sovet hərbi birləşmələri fevralın ortalarında Qaradağlı kəndini ələ keçirdilər. 1992-ci il fevralın 25-dən 26-na keçən gecə müasir tarixin ən faciəli hadisəsi baş verdi. Erməni hərbi birləşmələri Xocalıda azərbaycanlılara qarşı daha dəhşətli soyqırımı törətdilər. Bu, İkinci Dünya Müharibəsində faşizmin törətdiyi dəhşətli qırğınlardan sonra müasir dövrdə erməni separatçı və terrorçuları ilə birlikdə Ermənistan hərbi qüvvələrinin insanlığa qarşı törətdiyi ən kütləvi və ən dəhşətli soyqırımdır. Bu dövrlərdə Azərbaycanın və onun vətəndaşlarının başına hansı müsibətlər gətirilmədi? Ermənilərin bu əməllərində insanlıq əleyhinə cinayətlərin, təcavüzün, müharibə cinayətlərinin, soyqırım cinayətinin tərkib elementləri mövcuddur. Bunların hamısı müharibə zamanı baş vermiş əməllərdir. Təəssüflə bildiririk ki, ölkəmizə qarşı aparılan ədalətsiz müharibəni, sanki heç bir dövlət görmür və ya görmək belə istəmir. İnsan hüquq və azadlıqlarını, insanın ayrılmaz hüququ kimi yaşamaq hüququnu bəşəri dəyər hesab edən dövlətlər öldürülən, işgəncələrə məruz qalan, girov götürülən uşaqların, qocaların, gənclərin fəryadını eşitmək belə istəmədilər. Sözün həqiqi mənasında, Azərbaycanın təcavüzə məruz qalmış, işğal olunmuş ərazilərində beynəlxalq cinayətlər, müharibə cinayətləri baş vermişdir. Dinc, mülki əhaliyə qarşı törədilmiş bu cinayətlər beynəlxalq hüquq normalarının, beynəlxalq humanitar hüquq normalarının, habelə müharibə qayda və qanunlarının birbaşa pozulması idi. Səbəbkarlar çəkinmədən aşkar formada bu cinayətləri törətdilər, hətta bunu etiraf da etdilər və bu hadisələrdən qürur duyduqlarını bildirdilər. Hər şey bu qədər açıq və aydın olduğu halda, beynəlxalq təşkilatları və dövlətləri susmağa nə vadar edir? Bu kimi faktlar müasir dünyanın mürəkkəbliyini, ziddiyyətli məqamlarını üzə çıxarır. Bəlkə də insanlar heç bir zaman bu cür siyasi və fiziki yük ağırlığına məruz qalmamışdır. İnsan heç vaxt bu qədər işgəncəyə və fəlakətlərə düçar olmamış və özü yaratdığı vasitələr qarşısında bu qədər aciz qalmamışdır. Doğrudur, müharibələr bəşəriyyətə ölüm, fəlakət və dağıntı gətirdiyi üçün onun qarşısının alınması tarixən çox mühüm dünyagörüşü və fəlsəfi-qlobal problem olmuşdur. Qədim yunan filosofu Heraklit ədalətsiz müharibələrə qarşı çıxaraq demişdir: "Müharibə hər şeyin Allahı və hər şeyin şahıdır... O, birini qul, digərini isə ağa, azad insan edir". İntibah dövrünün humanistləri, XVIII əsr fransız maarifçiləri, Kant və b. müharibələrə ciddi etiraz etmiş, sülhü təmin etmək üçün konkret fikirlər söyləmişdilər, lakin onlar müharibələrin obyektiv sosial-siyasi əsaslarını düzgün göstərə bilməmişdilər. Deməli, müharibə güc tətbiqinin müəyyən formasıdır. Müharibələr silahlı gücün tətbiqi ilə bərabər, həm də siyasi güc göstərməyin, siyasətin xüsusi formada həyata keçirilməsidir, siyasətin davamıdır. İşğalçılıq məqsədi daşımayan, öz ölkəsinin azadlığı və istiqlaliyyəti uğrunda həyata keçirilən müharibələr ədalətlidir. Başqa dövlətlərin ərazisini işğal etmək, başqa xalq və millətləri əsarət altına almaq uğrunda aparılan müharibələr isə ədalətsiz müharibələrdir və bu, təcavüzdür. Bəzən ədalətli müharibələr ədalətsiz müharibələrə çevrilə bilər. Məsələn, Napoleonun apardığı müharibələr, əvvəlcə Fransanın azadlığı uğrunda ədalətli müharibə idisə, sonra isə o, Fransanın hüdudlarından kənara

çıxmaqla, başqa əraziləri zəbt etməklə onu ədalətsiz müharibəyə çevirdi. Nəhayət, cəzasızlıq daha çox ərazilərin işğalına və insanların öldürülməsinə şərait yaratdı. Məhz bu kimi halların nəticəsidir ki, tarixin bütün dövrlərində Azərbaycana qarşı ədalətsiz müharibə aparan və ərazilərini işğal edən erməni cinayətkarları həmişə cəzasız qalmış, getdikcə daha çox əraziləri işğal etməyə meyillənmişdirlər. Dağlıq Qarabağ uğrunda gedən müharibədə ermənilər işğal etdikləri torpaqları "viran qoymaq" taktikasına əl atmışdılar. Müharibədə 20 min azərbaycanlı şəhid olmuş, 100 min nəfər yaralanmış, 50 min nəfər əlil olmuşdur. Qaçqın və köçkünlərin sayı milyonu keçmişdir. Rəsmi məlumata görə, erməni işğalçıları tərəfindən 4.852 nəfər azərbaycanlı, o cümlədən 323 qadın, 54 uşaq və 410 qoca əsir və girov götürülmüşdür [1; 2].

Erməni faşistləri əsir və girovların həqiqi sayını beynəlxalq humanitar təşkilatlardan gizlədir, onlarla qeyri-insani, amansız rəftar edir, qul kimi işlədir, təhqir edir və alçaldırlar. Erməni hərbiçiləri bu əməlləri dinc sakinlərin, ümumiyyətlə, hərbi əməliyyatda iştirak etməyən şəxslərin də başına gətiriblər. Azərbaycan Respublikasına qarşı erməni təcavüzünün faciəvi nəticələrindən biri də odur ki, Azərbaycan torpaqlarının 20 faizini işğal etməkdən və vətəndaşlara işgəncələr verməkdən əlavə, ermənilər ölkənin zəbt olunmuş bölgələrində Azərbaycanın milli-mənəvi irsini məhv ediblər və bu gün də məvh etməkdədirlər. Bir çox beynəlxalq təşkilatların müraciətinə baxmayaraq, Ermənistan işğal olunmuş bölgələrdə Azərbaycanın mədəni sərvətlərinin təhlükəsizliyi üçün heç bir konstruktiv addım atmamışdır. İşğal olunmuş ərazidə 500 tarixi-memarlıq və 100-dən artıq memarlıq abidəsi, 22 muzey, 4 şəkil qalereyası, 927 kitabxana, 85 musiqi məktəbi, 4 dövlət teatrı qalmışdır. İşğal nəticəsində tunc dövrünə aid nadir abidələr və Xocalı şəhəri yerlə yeksan edilmişdir [1]. İnsan sivilizasiyasının qədim məskənlərindən biri olan Azıx mağarasının silah anbarı kimi istifadə olunmasını Avropa Şurası Parlament Assambleyası təəccüblə qarşılamışdır. Azərbaycanın ədəbiyyat və incəsənət nümunələrinin ermənilər tərəfindən təhqirə məruz qalması Azərbaycan xalqını ciddi narahat edir. Bütün bunlar hərbi zərurət olmadan dağıdılmış və viran edilmişdir. Bu kimi əməllər, insan hüquq və azadlıqlarının ümumbəşəri dəyər kimi qorunduğu, güc tətbiq etməmək və güclə hədələməmək prinsipinin, ərazi bütövlüyü prinsipinin beynəlxalq səviyyədə təbliğ olunduğu, beynəlxalq cinayətlərin bütün növlərinə qarşı dövlətlərin birgə əməkdaşlıq etdiyi bir zamanda, müasir beynəlxalq hüququn zamanında baş verir. Hansı ki, təcavüzkar müharibənin qadağan olunması müasir beynəlxalq hüquq üçün prioritet məsələlərdən biri və başlıcasıdır. Məlumdur ki, təcavüzkar müharibənin beynəlxalq səviyyədə qadağan olunması özlüyündə, hələ ictimai həyatdan silahlı münaqişələri doğuran səbəblərin kökünün kəsilməsinə aparmır. Beynəlxalq münasibətlərdə silahlı gücün qadağan olunmasına baxmayaraq, dövlətlər hələ də öz aralarındakı mübahisələrin və münaqişəli vəziyyətlərin həlli üçün ona tez-tez əl atırlar. Bu, siyasi münaqişələr əsasında əmələ gələn ictimai münasibətlərin mümkün qədər humanistləşdirilməsi məqsədi ilə hüquqi tənzimləmə zərurətini şərtləndirir. Beynəlxalq hüququn müvafiq normaları bəzən şərti olaraq "silahlı münaqişələr hüququ" adlandırılır. O beynəlxalq hüquq subyektlərinin silahlı mübarizə vasitə və metodlarının tətbiqi ilə əlaqədar qarşılıqlı hüquq və vəzifələrini müəyyənləşdirən, vuruşan neytral tərəflər arasındakı münasibətləri tənzimləyən və müvafiq prinsip və normaların pozulmasına görə məsuliyyəti müəyyənləşdirən bir sıra müqavilə və adi hüquqi prinsip və normalardan ibarətdir. Bu prinsip və normalara Ermənistan tərəfi heç zaman riayət etməmişdir. Azərbaycan isə öz növbəsində son illər ərzində beynəlxalq səviyyədə yürütdüyü ardıcıl siyasət nəticəsində artıq Ermənistanın təcavüzkar olduğunu bütün dünyaya bəyan etmişdir. Müxtəlif səviyyəli görüşlərdə, zirvə toplantılarında, konfranslarda bu məsələ diqqət mərkəzində saxlanılmış və Azərbaycanın ərazi bütövlüyünün toxunulmazlığı dəfələrlə beynəlxalq sənədlərdə öz təsdiqini tapmışdır. Bu sənədlərin, demək olar ki, hamısında Azərbaycan torpaqlarının işğal edildiyi göstərilir, bir milyondan artıq insanın qaçqın və məcburi köçkün kimi yaşadığı bildirilir. Onların bəzisində təcavüzkar adı ilə göstərilsə də, təəssüf ki, bu münasibət hələ beynəlxalq birliklərin rəsmi ortaq mövqeyi deyildir. Hər halda uğurlar var və bu

uğurlar münaqişənin həllində beynəlxalq hüquq normalarına əməl olunmasının vacibliyini ön plana çəkmək üçün yaxşı zəmin yaratmışdır.

Azərbaycan Respublikası üzvü olduğu beynəlxalq qurumlarda Dağlıq Qarabağ probleminin həllinə dair dəfələrlə məsələ qaldırmasına, müxtəlif dəlillər təqdim etməsinə, Ermənistanın təcavüzkar olduğunu sübuta yetirən faktlar göstərməsinə baxmayaraq, hələ də beynəlxalq birliklər işğalçını cəzalandırmaq üçün konkret addımlar atmır. Bu amil ikili standartların mövcud olduğuna ən tutarlı sübutdur. Bütün bunlar bir daha göstərir ki, ayrı-ayrı dövrlərdə Ermənistanın Azərbaycana qarşı təcavüzkar siyasətinə dair beynəlxalq təşkilatlar müxtəlif sənədlər, qətnamələr, bəyanatlar qəbul etsələr də, hələ də işğalçı dövlət öz mövqelərindən geri çəkilmir. Bu, beynəlxalq birliklərin təcavüzkarı layiq olduğu formada cəzalandırmaq istəməməsinin nəticəsi kimi də qiymətləndirilə bilər. Təcavüzkar isə cəzasız qaldığından daha böyük iddialarla çıxış etdi. Yuxarıda ermənilərin törətdikləri əməlləri sadalayaraq, qeyd etdik ki, beynəlxalq hüquq normalarına görə bu əməllər təcavüzlə başlayıb müharibə cinayətləri ilə tamamlanır. Dövlətlərin birgə əməkdaşlığının nəticəsi idi ki, beynəlxalq təşkilatlar və beynəlxalq cinayət tribunaları bir çox beynəlxalq cinayətlər kimi müharibə cinayətlərinə qarşı mübarizədə kəskin mövqe nümayiş etdirdilər. Məsələn, Beynəlxalq Cinayət Məhkəməsi öz Statutunda müharibə cinayətlərinin dəqiq siyahısını vermişdir. Məhkəmənin Statutu Yuqoslaviya Beynəlxalq Tribunalının Nizamnaməsini və hökmlərini əsas tutaraq həm beynəlxalq xarakterli, həm də qeyri-beynəlxalq xarakterli silahlı münaqişələr zamanı törədilmiş əməlləri müharibə cinayətləri hesab edir. Statutda müharibə cinayəti kimi nəzərdə tutulmuş əməllər, əsasən, Cenevrə Konvensiyaları və onlara əlavə protokollarda ciddi pozuntular kimi ifadəsini tapmış əməllərdir. Eyni zamanda beynəlxalq humanitar hüquqda ciddi pozuntu hesab edilməmiş əməllər də müharibə cinayətləri kimi göstərilmişdir [7]. Məsələn, uşaqların silahlı qüvvələrə cəlb edilməsi, işğalçı dövlətin işğal etdiyi ərazilərdə öz vətəndaşlarını yerləşdirməsi, işğal edilmiş ərazidə yaşayan əhalinin həmin ərazidən deportasiya edilməsi beynəlxalq hüquqi sənədlərdə müharibə cinayətləri kimi göstərilmişdir.

Müharibə cinayətlərinin ictimai təhlükəliliyi hərbi münaqişələrdə və hərbi əməliyyatlarda iştirak etməsi müqabilində maddi mükafat əldə etməyi özünə peşə seçən qeyri-müəyyən sayda insanların meydana çıxması və həmin şəxslərin iştirakı nəticəsində nəinki münaqişədə olan tərəflərin hərbi qüvvələrindən, o cümlədən dinc əhalidən xeyli adamın məhv edilməsi ilə xarakterizə olunur.

Hərbi əməliyyatlar münaqişə tərəflərinin silahlı qüvvələri arasında aparıldığından beynəlxalq hüquq normalarına müvafiq olaraq mülki şəxslər heç bir zorakılığa məruz qalmamalıdır. Mülki əhaliyə qarşı edilən zorakılıq əməlləri qələbə çalmaq üçün məqbul metod sayıla bilməz [4.s.206-208] Mülki əhali döyüşlərdə iştirak etməyə cəlb edilməməli, bütün hallarda ona hörmət göstərilməlidir. Mülki əhalinin təhlükəsizliyi və ya əsaslı hərbi mülahizələr tələb edildikdə, işğalçı dövlət müəyyən ərazidən tamamilə və ya qismən təxliyəni həyata keçirməlidir. Belə təxliyələr zamanı himayədə olan şəxslər yalnız işğal edilmiş ərazinin içərilərindən köçürülə bilər. Lakin bu, əməli cəhətdən mümkün olmadığı halda istisna təşkil edir. Bu qaydada təxliyə edilmiş şəxslər həmin ərazidə döyüş əməliyyatları başa çatan kimi öz yerlərinə qaytarılmalıdır. Hesab edirik ki, göstərilən bu əməllər tarixin bir neçə böyük hadisələrində öz praktiki ifadəsini tapmış və beynəlxalq birliklər tərəfindən mənfi qarşılanmışdır. Belə olan halda sual meydana çıxır, əgər beynəlxalq humanitar hüquq normaları ilə qadağan olunan bu əməllər praktiki olaraq törədilirsə və cinayətkarlar cəzasız qalırsa, qadağaların faydası və beynəlxalq hüququn bu normalarının təbliği, ali təhsil ocaqlarında tədrisi kim üçündür? Praktiki baxımdan özünü doğrultmayan bir şeyə ictimaiyyəti inandırmaq nəyə gərəkdir? Müxtəlif dövrlərdə baş verən müharibələrə nəzər salsaq, heç birində müharibənin qayda-qanunlara uyğun aparılmadığının şahidi olarıq. Bəs onda bu qayda-qanunlar kimlər üçündür? Axı təkcə Ermənistan ordusunun Azərbaycan əhalisinə qarşı həyata keçirtdiyi soyqırım, deportasiya və müharibə cinayətləri, törətdikləri digər əməllər cəzasız qalmamışdır.

Serblər tərəfindən Bosniya müsəlmanlarına qarşı baş vermiş cinayət hadisələrinin də çoxu araşdırılmamış və cinayətkarlar məsuliyyətə cəlb olunmamışdır. Bu ədalətsizliyi müşahidə edən bosniyalılar öz inamsızlıqlarını dinc formada "Sarayevo lətifəsi" adı altında beynəlxalq ictimaiyyətə çatdırmağa çalışdılar. 1994-cü ildə yaranmış Sarayevo lətifəsi aşağıdakı fikirlərə görə məşhurdur [6. s.372]: *"Kimsə bir insanı öldürəndə, onu həbsxanaya salırlar. İyirmi nəfəri öldürən adama əqli cəhətdən xəstə damğası qoyurlar. 200 min nəfəri öldürən adamı isə Cenevrəyə sülh danışıqları aparmağa dəvət edirlər"*.

Bosniyalıların narazılığı və inamsızlığının səbəbi məlumdur və o da məlumdur ki, heç olmasa Yuqoslaviyada baş verən hadisələri araşdırmaq üçün beynəlxalq birliklər birgə səy göstərərək Yuqoslaviya Beynəlxalq Cinayət Tribunalını yaratdılar. Tam olmasa da münaqişə zamanı baş vermiş müharibə cinayətləri, soyqırım və insanlıq əleyhinə cinayətlər araşdırıldı, müəyyən qədər cinayətkarlar məsuliyyətə cəlb olundu.

Təəssüflər olsun ki, 30 ildən artıq davam edən Ermənistan Azərbaycan müharibəsində baş vermiş cinayət əməlləri hələ də araşdırılmamış, bir nəfər erməni terrorçusu və cinayətkarı Beynəlxalq Tribunal qarşısına çıxarılmamışdır. Halbuki yuxarıda qeyd etdiyimiz kimi, onlar törətdikləri əməlləri açıq-aydın etiraf edir və bunu sübut edən foto və video görüntülər də mövcuddur. Burada hər hansı formada cinayətkar axtarmaq lazım deyildir. Bundan başqa, Azərbaycanın işğal olunmuş ərazilərində mülki əhaliyə məxsus mülkiyyətin dağıdılması, talan edilməsi ilə bağlı vətəndaşlar tərəfindən də İnsan hüquqları üzrə Avropa Məhkəməsinə müraciət edilmişdir. Nəticə olaraq 2015-ci il iyunun 16-da İnsan hüquqları üzrə Avropa Məhkəməsinin Böyük Palatası "Çıraqov və digərləri Ermənistana qarşı" şikayət ərizəsi üzrə qərar çıxartdı. Ərizəçinin 10 illik (2005-2015) mübarizəsindən sonra Məhkəmə gözlənilən qərarı verdi. İlk dəfədir ki, Avropa Məhkəməsi rəsmi qərarı ilə Azərbaycanın ərazisinin, Laçının işğalı faktını tanımış və oradan zorla qovulmuş sakinlərin Avropa İnsan Haqları Konvensiyasının müxtəlif maddələri, xüsusilə mülkiyyətin və şəxsi həyatın toxunulmazlığı üzrə hüquqlarının pozulduğunu qeyd etmişdir. Bu qərarın çox böyük hüquqi və siyasi əhəmiyyəti vardır. Belə ki, Avropa Məhkəməsi bu qərarla Azərbaycanın ərazisinin bir hissəsinin Ermənistan tərəfindən işğalını rəsmən təsdiqləmiş oldu. Şübhəsiz ki, bu qərar Ermənistan-Azərbaycan, Dağlıq Qarabağ münaqişəsinin siyasi həllində Azərbaycanın mövqeyini daha da möhkəmləndirəcəkdir.

ƏDƏBİYYAT

1. http://files.preslib.az/projects/azerbaijan/-gl8.pdf

2. Əhmədov E. Ermənistanın Azərbaycana təcavüzü və beynəlxalq təşkilatlar. Bakı, 1998.

3. İbayev V.İ. Ermənistan-Azərbaycan Dağlıq Qarabağ münaqişəsi və insan hüquqları (dissertasiya işi). Bakı, 2002, 178 səh.

4. Hüseynov L.H. Beynəlxalq hüquq. Dərslik. Bakı, 2002.

5. Международное гуманитарное право в документах. М.: Московский независимый институт международного права. 1996, 556 с.

6. Ceoffrey Robertson QC. Crimes Against Humanity, 2006, 758 p.

7. www.un.org/icc/

8. www. crımes of war.org

9.www.crimesofwar.org/onnews/news-guinea.html

Peşə təhsili və insan kapitalı. Cild 3, №1, 2020 s.99-100

GƏNC KULİNARLARIN III ŞİRNİYYAT FESTİVALI

Vüqar Səlimova,
"Peşə təhsili və insan kapitalı" jurnalı,
Azərbaycan Jurnalistlər Birliyinin üzvü
e-mail: vselimova35@mail.ru

Bu gün cəmiyyətin ən fəal hissəsi olan gənclər respublikamızın sosial, iqtisadi və ictimai-siyasi həyatında yaxından iştirak edirlər. Onlar elm, təhsil, mədəniyyət idman, hərbi, kulinariya və digər sahələrdə uğurlar qazanaraq, Azərbaycanımızın dünyada tanıdılmasına, vətənimizin qorunmasına və dövlət müstəqilliyimizin möhkəmləndirilməsinə layiqli töhfələr verirlər.

Ölkəmizdə demokratik cəmiyyətin və bazar iqtisadiyyatının bərqərar olduğu şəraitdə yüksək savada və geniş dünyagörüşünə malik, müasir texnologiyalardan istifadə etməyi bacaran peşəkar mütəxəssislərə tələbat vardır. İstedadlı gənclərə xüsusi olaraq dövlətin diqqət və qayğısı günü-gündən genişlənir və bu da onlarda gələcəyə inam hissini artırır, daha yüksək səviyyədə özünü ifadə edir. İstedad isə bir və ya bir neçə fəaliyyətin müvəffəqiyyətli icrası üçün sərf olunan qabiliyyətlərin özünəməxsus birliyidir. Təhsilimizin əsas məqsədlərindən biri də istedadlı gənclərin aşkarlanması, inkişafı, bilik və bacarıqlarının praktik həyata yönləndirilməsidir. Bunun üçün ilk növbədə, təlim prosesinin düzgün qurulması çox vacibdir. Bu gün təhsil ocaqlarımızda xeyli sayda istedadlı gənclər vardır. Sadəcə onları aşkar etmək, düzgün istiqamətləndirmək, bacarıq və qabiliyyətlərini üzə çıxartmaq lazımdır. Gənclərin cəmiyyətdəki fəallığını təmin etmək məqsədi ilə istər ölkəmizdə, istərsə də ölkədən kənarda müxtəlif yarışlar, festivallar təşkil olunur. Belə festivallardan biri də bu yaxınlarda paytaxtımızın qabaqcıl peşə təhsili müəssisələrindən biri olan ***Turizm və Sosial Xidmətlər üzrə Bakı Dövlət Peşə Təhsil Mərkəzində (5 nömrəli Bakı Peşə Liseyi)*** baş tutub.

Təhsil Nazirliyi yanında Peşə Təhsili üzrə Dövlət Agentliyi, Azərbaycan Dövlət Turizm Agentliyi, Azərbaycan Milli Kulinariya Assosiasiyası və Azərbaycan Milli Kulinariya Mərkəzinin dəstəyi ilə reallaşan festival 2 fevral Gənclər gününə həsr olunub.

Azərbaycan Kulinarlarının Respublika Forumu çərçivəsində ***"Təhsil alan gənc kulinarların III Şirniyyat Festivalı"na*** 6 peşə təhsili müəssisəsi ilə yanaşı, digər orta ixtisas, ali məktəb tələbələri və müəllim heyəti də qatılıb. Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti, Azərbaycan Turizm və Menecment Universiteti, Bakı Turizm Peşə Məktəbi, İctimai İaşə və Xidmət üzrə Bakı Dövlət Peşə Təhsil Mərkəzi, Turizm və Sosial Xidmətlər üzrə Bakı Dövlət Peşə Təhsil Mərkəzi,

Emal Sənayesi üzrə Bakı Dövlət Peşə Təhsil Mərkəzi, Qəbələ Dövlət Peşə Təhsil Mərkəzi, İsmayıllı Peşə Tədris Mərkəzi, Ticarət və Xidmət üzrə Gəncə Dövlət Peşə Təhsil Mərkəzi, Bakı Qida Sənayesi Kolleci, Xidmət sahələri üzrə Sumqayıt Dövlət Peşə Təhsil Mərkəzini (3 nömrəli Sumqayt Peşə Liseyi) təmsil edən "aşpaz" və "qənnadıçı" ixtisasları üzrə təhsil alan gənc aşpaz komandaları milli ornametlərlə hazırladıqları "şirniyyat süfrə"lərini yüksək səviyyədə, peşəkarcasına iştirakçılara təqdim ediblər. Qeyd edək ki, festival gənclərin yarışmalarda iştirakını dəstəkləmək, onların istedad və bacarıqlarını üzə çıxartmaq, habelə cəmiyyətdəki fəallığını təmin etmək məqsədi ilə təşkil olunub.

Azərbaycan Turizm və Menecment Universitetinin komandası ilə yanaşı, digər universitet və peşə təhsili müəssisələri də müxtəlif nominasiyalar üzrə rəqabət aparıblar. Festivalda universitetin sosial menecment fakültəsinin qida mühəndisliyi ixtisasının iki tələbəsi – ***Mətanət Pənahova, Gülnur Nağıyeva,*** turizm və qonaqpərvərlik fakültəsinin turizm otelçilik ixtisasının 3-cü kurs tələbəsi ***Səidə Məmmədova*** təmsil ediblər. Bu komanda festivala beş fərqli şirniyyatla (ənənəvi paxlava, badambura, kəsmikli kökə, xurmalı kala və balqabaqlı çizkeyk) qatılıblar. Bildirək ki, ATMU-nun komandası "Müasirlik" nominasiyası üzrə I yerə layiq görülüb. Tələbələrin festivalda iştirakını Mehmanxana və restoran biznesi kafedrasının müdiri Novruz Quliyev və Karyera və kommunikasiya şöbəsinin əməkdaşı Aida Bayramova təşkil ediblər.

Festivalda Turizm və Sosial Xidmətlər üzrə Bakı Dövlət Peşə Təhsil Mərkəzi iki komanda ilə təmsil olunub. "Qənnadıçı-şirniyyatçı" ixtisasları üzrə istehsalat təlimi ustası Kəmalə Cəfərovanın qrupundan ***İlahə Zeynallı*** və ***Jalə Kələntərova***, İranə Məlikovanın tələbələrindən isə ***Çiçək Bədəlova, Eldəniz Şahbazov*** və ***Tural Novruzov*** müxtəlif nominasiyalar üzrə I, II, III yerlərə sahiblənərək diplomlarla təltif olunublar.

İctimai İaşə və Xidmət üzrə Bakı Dövlət Peşə Təhsil Mərkəzinin "qənnadıçı-şirniyyatçı" ixtisası üzrə istehsalat təlimi ustası Vəkalət Həsənovanın dərs dediyi 200-cü qrupun tələbəsi ***Təranə Məmmədova*** və 211-ci qrupun tələbələri ***Xəyalə Gülməmmədova*** və ***Jalə Əliyeva*** hazırladıqları şirniyyat süfrəsini təqdim ediblər. Tələbələr müxtəlif nominasiyalarda müasirlik sinfi üzrə I yer, qədimlik sinfi üzrə II yer və alt sinfi üzrə III yerlərə layiq görülüblər.

Tədbirdə Peşə Təhsili üzrə Dövlət Agentliyi, Naxçıvan Milli Kulinariya Mərkəzi və Almaniya Beynəlxalq Əməkdaşlıq Cəmiyyətinin, o cümlədən müxtəlif ictimai birliklərin rəhbərləri, beynəlxalq dərəcəli kulinarlar, gənclər, ziyalılar, Azərbaycan Milli Kulinariya Assosiasiyasının Qəbələ, Gəncə, Ağstafa, İsmayıllı, Masallı, Kəlbəcər, Şuşa, Sumqayıt və digər regionların nümayəndələri çıxış ediblər.

Beləliklə, Azərbaycan Milli Kulinariya Mərkəzinin direktoru Tahir Əmiraslanov Kulinariya elminə status verilməsi, Mətbəx Muzeyinin yaradılması, onun idarə heyətinin seçilməsi və digər mühüm məsələləri müzakirəyə çıxardıb. Səs çoxluğu ilə həlli yolunu gözləyən məsələlər iştirakçılar tərəfindən alqışlarla qarşılanaraq Prezidentə müraciət ünvanlanıb. Yarışmanın sonunda isə qaliblər Diplom və sertifikatlarla mükafatlandırılıblar.

MƏQALƏLƏRİN TƏRTİBATI QAYDALARI

Dərc olunacaq məqalə redaksiyaya həm kağız, həm də elektron formada təqdim olunmalıdır. Məqalə hazırlanarkən aşağıdakı tələblər nəzərə alınmalıdır:

1. Məqalə azərbaycan, rus və ingilis dillərindən birində hazırlanmalı, məqalənin adı, xülasə və açar sözlər hər üç dildə təqdim olunmalıdır.

2. Məqalə Microsoft Word mətn redaktorunda A4 formatında (soldan, yuxarıda, aşağıdan və sağdan – 2 sm.), Times New Roman şrifti ilə 12 pt. ölçüdə, vahid sətirarası intervalla və mətndaxili yazıda 1sm. abzas buraxmaqla hazırlanmalıdır və həcminə məhdudiyyət qoyulmur.

3. Məqalənin mətninin aşağıdakı bölmələrdən ibarət olması tövsiyə olunur:

- giriş (məsələnin aktuallığı, problemin hazırkı vəziyyəti);
- tədqiqatın məqsədi, məsələnin qoyuluşu;
- məsələnin həll üsulları aprobasiyası;
- alınan nəticələrin tətbiqi;
- nəticə.

4. Məqalə aşağıdakı ardıcıllıqla hazırlanmalıdır: UOT – soldan, böyük hərflərlə, qalın şriftlə, sonda 6pt. interval; məqalənin adı – ortadan, böyük hərflərlə, qalın şriftlə; müəlliflərin iş yeri, şəhər, ölkə və e-mail ünvanı – ortadan, sonda 6pt. interval; xülasə (mətn təqdim olunan dildə), sonda 6pt. interval; açar sözlər – kursivlə, sonda 6pt. interval; giriş və digər alt başlıqlar – soldan, qalın şriftlə, əvvəlində və sonunda 6 pt. intervalla.

5. Ədəbiyyat siyahısı: hər bir istinad olunan mənbənin adı tərcümə olunmadan, məqalədə istifadəolunma ardıcıllığına uyğun olaraq nömrələnir. Mənbənin biblioqrafiq təsviri Ali Attestasiya Komissiyasının dissertasiya işlərində mənbənin biblioqrafik təsvirinə irəli sürdüyü tələblərə uyğun olaraq göstərilməlidir.

6. Məqalədə cədvəl və şəkillər nömrələnir: cədvəl cədvəlin yuxarısında, kursivlə, ortadan, (məs., ***Cədvəl 1.***) şəkil şəklin altında, kursivlə, ortadan (məs., ***Şəkil 1.***) və mətn hissədən (yuxarıdan və aşağıdan) 1 boş sətir buraxmaqla göstərilməlidir. Cədvəllər bilavasitə məqalənin mətnində yerləşdirilməlidir. Hər cədvəlin öz başlığı olmalıdır. Cədvəllərdə mütləq ölçü vahidləri göstərilməlidir. Əlyazma mətndə şəkillər və cədvəllərin yeri göstərilir. Eyni bir məlumatı mətndə, cədvəldə və əlyazmada təkrarlamaq yolverilməzdir.

7. Düsturlar Microsoft Equation-də standart parametr ilə yığılır. Mətndə ancaq istifadə olunan düsturlar nömrələnir. Düsturun nömrəsi sağda mötərizədə yazılır.

8. Redaksiyaya məqalə göndərildikdə müəlliflər haqqında məlumat: soyadı, adı, elmi dərəcəsi, elmi rütbəsi, iş yeri, vəzifəsi, telefon nömrəsi, e-mail ünvanı da təqdim olunmalıdır.

9. Müəssisədə yerinə yetirilən tədqiqatın nəticələrini açıqlayan məqalənin çap edilməsi üçün müvafiq yazılı razılıq olmalıdır.

10. Məqalədə göstərilən məlumat və faktlara görə müəllif məsuliyyət daşıyır.

11. Redaksiyaya daxil olan məqalələrə rəy təqdim olunur və müsbət rəy almış məqalələr çapa tövsiyə olunur.

12. Redaksiya məqalənin əsas məzmununa xələl gətirməyən redaktə dəyişiklikləri və ixtisarları etmək hüququnu özündə saxlayır.

13. Məqalə çapa verilmədikdə redaksiya heyətinin qərarı barədə müəllifə məlumat verilir və əlyazma müəllifə qaytarılmır. Redaksiyanın məqaləni yenidən işləmək haqqında müraciəti, onun çapa veriləcəyini ehtiva etmir. Belə ki, ona əvvəl rəyçilər, sonra isə redaksiya heyəti yenidən baxır. Çap üçün məqbul sayılmayan məqalə müəllifinin məqalənin çapına yenidən baxılması xahişi ilə redaksiya heyətinə müraciət etmək hüququ var.

14. Məqalənin korrekturası müəllifə göndərilmir. Məqalə çap olunandan sonra redaksiya otiskləri yazışma üçün göstərilən ünvana göndərir.

15. Məqalə sadalanan tələblərə cavab verməzsə, baxılmaq üçün qəbul edilmir və müəllifə qaytarılır. Əlyazmanın daxil olduğu vaxt redaksiyanın mətnin son variantının redaksiyaya daxil olduğu gündən sayılır.

16. Redaksiyanın ünvanı: Bakı, AZ 1033, Ə.Orucəliyev 61. Tel. (+994 12) 566-09-67
Fax: (+994 12) 566-09-87; www.jurnal.vet.edu.az; e-mail: peshetehsili.jurnali@vet.edu.gov.az

PREPARATİON RULES OF ARTICLES

Articles published in the paper, as well as in electronic form will be submitted. The fellowing requirements must be taken into account while preparing the article:

1. Articles should be prepared in one of the languages-Azerbaijani, Russian and English, the name of the article, abstract and keywords should be submitted.

2. The articles should be submitted in the Microsoft Word text editor A4 format (from left, above, below and right-2cm.), with the font Times New Roman 12 font., 1 cm inter-text interval, remaining paragraphs and the scope of the article is not limited.

3. Article text consisting the following sections is recommended:

- introduction (the problem actuality, state-of-the-art of the problem);
- the purpose of the research, formulation of the problem;
- the problem solution methods and approbation;
- application of achieved results;
- result.

4. The articles must be prepared in the following sequence: The unified decimal qualification-from left bold, 6 font. interval; the name of the article-from the middle, capitalized, bold, 6 font, interval, initials and surname of authors-from the left and bold italic authors place of work city country and e-mail address-fromthe left in the end 6 fond interval summary (in the language of the article)-italics in the end 6 font, interval; key words-italics, in the end 6 font, interval introduction and other sub-headings-from left, bold, and at the beginning end 6 font, interval.

5. List of bibliography each referred source must be numbered in accordance with the sequence used in the article and remained untranslated.

6. The table and pictures in the article must be numbered: Table – at the top of the table, from the right (eg, ***Table 1***.), a picture-below the picture from the middle (eg ***Picture 1***.) remaining parts (from the above and below) a blank line. Tables should be inserted into texst and have titles. Units arc required to be indicated in tables. The authors should mark in margins the location of illustrations and tables in the text. Please do not duplicate data in the text tables and figures. Captions should be supplied on a separate sheet.

7. Formulas must be assembled in standards parameter-Microsoft Equation. Only formulas used in the text must be numbered. The formula numbers must be written in brackets in the right.

8. Sending articles to the editorial office must contain information about the authors: surnarne, name, scientific degree, scientific rang, place of work, position, phone number, or e-mail address.

9. Articles stating results of researches, executed in establishments, have to have corresponding permission to publication.

10. The author is responsible for the information and facts mentioned in the article.

11. The articles received by the editorial office are presented for reference and the articles with positive references are recommended for publication.

12. The Editorial Board has the right to edit the manuscript and abridge it without misrepresenting the paper contents.

13. The Editorial Office informs the authors of paper denial and the reviewers conclusion without returning the manuscript. A request to revise the manuscript does not imply that the paper is accepted for publication since it will be reviewed and considered by the Editorial Board. The authors of the rejected paper have the right to apply for its reconsideration.

14. Proofs are not sent to the authors. Three offprints of each paper will be supplied free of charge of the corresponding author.

15. Papers not meeting the above requirements are denied and returned to the authors. The date of receipt of the final version by Editorial Office is considered as the submission date.

16. Editorial Office Address: AZ1033, Baku city, ave A.Orujaliyev 61. Phone (+994 12) 566 09 67; Fax (+994 12) 566 09 87; www.jurnal.vet.edu.az; e-mail: peshetehsili.jurnali@vet.edu.gov.az

ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ СТАТЕЙ

Публикуемая статья должна быть представлена в редакцию в бумажном и в электронном виде. При подготовке статьи должны быть выполнены следующие требования:

1. Статья должна быть подготовлена на одном из языков – азербайджанском, русском или английском. Название статьи, аннотация и ключевые слова должны быть представлены на трех языках.

2. Электронный вариант статьи должен выполняться в текстовом редакторе MicrosoftWord в формате A4 (поля: левое, правое, верхнее и нижнее – 2 см), шрифтом Times NewRoman размером 12 пт. Междустрочный интервал – одинарный, абзацный отступ – 1 см и не должен ограничиваться размером статьи.

3. Текст статьи рекомендуется составлять из нижеследующих разделов:

- введение (актуальность проблемы, нынешнее состояние проблемы);
- цель исследования, постановка задачи;
- методы решения и апробация задачи;
- внедрение полученных результатов;
- результат.

4. Статья должна быть подготовлена в следующей последовательности: УДЖ – слева, жирном шрифтом, в конце интервал 6 пт; название статьи – в центре, прописным и жирным шрифтом, в конце интервал 6 пт; инициалы и фамилии авторов – в центре, прописным и жирным шрифтом; место работы авторов, страна, город и адрес электронной почты – по центру, в конце интервал 6 пт; аннотация (на языке представленного текста) – в конце интервал 6 пт; ключевые слова – курсивом, в конце интервал 6 пт; введение и другие подзаголовки – слева, жирным шрифтом, в начале и конце интервал 6 пт.

5. Список литературы: название каждого источника не переводится и нумеруется в статье в соответствии с последовательностью использования. Библиографическое описание источников должны быть указаны в соответствии с требованиями, предъявляемыми ВАК к библиографическому описанию источников в диссертационной работе.

6. В статье нумеруются таблицы и рисунки: таблица – в верхней части таблицы, курсивом, в центре (например, ***Таблица 1.***), рисунок – под рисунком, курсивом, в центре (например, ***Рисунок 1.***) и, пропуская одну пустую строку от текста (из верхней и нижней частей).

Таблицы располагается непосредственно в тексте статьи. Каждая таблица должна иметь заголовок. В таблицах обязательно указываются единицы измерения величин. В тексте рукописи на полях указываются место для рисунков и таблиц. Повторение одних и тех же данных в тексте, таблицах и рисунках недопустимо. К статье прилагается список подрисуночных подписей.

7. Формулы набираются стандартными параметрами в Microsoft Equation. Номер формулы пишется в скобках с правой стороны. В тексте нумеруются только использованные формулы.

8. При отправке статей в редакцию также должны быть представлены сведения об авторах: фамилия, имя, ученая степень, ученое звание, место работы, должность, номер телефона, адрес электронной почты.

9. Статьи, излагающие результаты исследований, выполненных в учреждениях, должны иметь соответствующие разрешение на опубликование.

10. Автор несет ответственность за информацию и факты, указанные в статье.

11. Статьи, поступившие в редакцию, направляются на отзыв; статьи, получившие положительные отзывы, рекомендуются к публикации.

12. Редакция оставляет за собой право производить редакционные изменения и сокращения, не искажающие основное содержание статьи.

13. В случае отклонения статьи редакция сообщает автору решения редколлегии и заключение рецензента, рукопись автору не возвращается. Просьба редакции о доработке статьи не означает,

что статья принята к печати, так как она вновь рассматривается рецензентами, а затем редакционной коллегией. Автор отклоненной статьи имеет право обратиться к редколлегии с просьбой повторно рассмотреть вопрос о возможности опубликования статьи.

14. Корректура авторам не высылается. После опубликования статьи редакция высылает оттиски по адресу, указанному для переписки.

15. Статьи, не отвечающие перечисленным требованиям, к рассмотрению не принимаются и возвращаются авторам. Датой поступления рукописи считается день получения редакцией окончательного текста.

16. Адрес редакции: AZ1033, г. Баку, пр. А.Оруджалиев 61, Тел: (+994 12) 566 09 67;
факс: (+994 12) 566 09 87; www.jurnal.vet.edu.az; e-mail: peshetehsili.jurnali@vet.edu.gov.az

Yaradıcı heyət

Baş redaktor müavini
Əfsanə Zülfüqarova
məsul katib
Afaq Xanpaşayeva
baş mühasib
Kəmalə Bayramova

şöbə redaktorları
Fikrət Əhədov
Vüqar Səlimova
Sevinc Məmmədova
Günel Ələsgərova

müxbir-redaktor
Rəna Rüstəmova
korrektor
Lalə Niyazqızı
texniki-redaktor
Pərvanə İbrahimova

Jurnal Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyinin 23.11.2017-ci il tarixli, 416 №-li əmri ilə təsis edilmiş və dövlət qeydiyyatına alınmışdır. Qeydiyyat № 2000314101

* * *

Jurnalın yaradıcı kollektivi Azərbaycan Jurnalistlər Birliyinin Həsən bəy Zərdabi adına Diplomuna layiq görülmüş və jurnal Azərbaycan Mətbuat Şurasının üzvüdür.

* * *

"Peşə təhsili və insan kapitalı" jurnalı Azərbaycan Respublikası Prezidenti yanında Ali Attestasiya Komissiyasının TEXNİKA, İQTİSAD və PEDAQOGİKA elm sahələri üzrə dissertasiyaların əsas nəticələrinin dərc olunması tövsiyə edilən dövri elmi nəşrlərin siyahısında yer almışdır.

Redaksiyanın ünvanı: AZ 1033, Bakı şəhəri, Əlicabbar Orucəliyev 61;
Tel./Fax: 566-09-67; 566-09-87;
www.jurnal.vet.edu.az
E-mail: peshetehsili.jurnali@vet.edu.gov.az

Rekvizitlər

Müştəri:	"Peşə təhsili və insan kapitalı" jurnalı	VÖEN:	1401555071
VÖEN:	2000314101	M/hesab:	AZ41NABZ01360100000000003944
H/h:	AZ36CTRE00000000000002167908	SWIFT:	CTREAZ22
Bank:	Dövlət Xəzinədarlıq Agentliyi	D3. Büdcə təsnifatının kodu:	142319
Kodu:	210005	D4. Büdcə səviyyəsinin kodu:	03

Çapa imzalanmışdır: 12.03.2020. Kağız formatı: 60x84 1/8.
Çap vərəqi: 13. Sifariş: 32. Tiraj: 2500.
"Peşə təhsili və insan kapitalı" jurnalı redaksiyasında yığılıb və "Letterpress" MMC-nin mətbəəsində çap olunub.