



ISSN 25 10-4 104

AZƏRBAYCAN DÖVLƏT AQRAR UNIVERSİTETİ

ADAU-nun Elmi Əsərləri



Gəncə - 2018, №2

ISSN 2310-4104

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI KƏND TƏSƏRRÜFATI NAZİRLİYİ

AZƏRBAYCAN DÖVLƏT AQRAR UNİVERSİTETİ

**ADAU-nun
ELMİ
ƏSƏRLƏRİ**

GƏNCƏ – 2018, №2

Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti Elmi Şurasının 18.04.2018-ci il tarixli iclasının (protokol №EŞ-09/5.15.) qərarı ilə nəşr edilmişdir

*Azərbaycan Respublikası
Ədliyyə Nazirliyinin
09.09.2002-ci il tarixli qərarı,
qeydiyyat №48*

*1958-ci ildən nəşr olunur
(ildə 3 ... 5 sayda buraxılır)*

- İ.H.Cəfərov** - Aqrar elmlər üzrə elmlər doktoru, professor, AMEA –nın müxbir üzvü, ADAU-nun rektoru - **baş redaktor**;
- N.Y.Seyidəliyev** - Aqrar elmlər üzrə elmlər doktoru, professor əvəzi - **baş redaktorun müavini**;
- A.Q.Məsimov** - Texnika elmləri üzrə fəlsəfə doktoru dosent - **məsul redaktor**.

Redaksiya Şurasının üzvləri:

- R.Ə.Balayev** - İqtisad elmlər doktoru, professor (Aqrar Elm və İnformasiya Məsləhət Mərkəzinin baş direktoru);
- M.Babadost** - Bitki mühafizəsi üzrə doktor, professor (İllinays Universiteti, ABŞ);
- F.Ə.Əliyev** - Kimya elmləri doktoru, akademik, AMEA-nın həqiqi üzvü;
- R.M.Əliquliyev** - Texnika elmləri doktoru, akademik, AMEA-nın həqiqi üzvi;
- V.A.Solopov** - İqtisad elmləri doktoru, professor (Miçurin DAU-nun prorektoru);
- A.V.Nikitin** - İqtisad elmləri doktoru, professor (Rusiya);
- Erol Yıldırım** - Bitki mühafizəsi ixtisası üzrə doktor, professor (Türkiyə);
- Mustafa Yıldırım** - Sosial bölümlər üzrə doktor, professor (Türkiyə);
- Ə.H.Tağızadə** - Texnika elmləri doktoru, professor (AzTU);
- A.R.Şərifov** - Texnika elmləri doktoru, professor (AzİMİ);

Elm sahələri üzrə redaksiya heyətinin tərkibi:

Aqronomluq, ekologiya və aqrotexnologiya ixtisasları üzrə:

Z.M.Həsənov - aqrar elmlər üzrə elmlər doktoru, professor
H.K.Fətəliyev - texnika elmləri doktoru, professor
H.Ə.İdrisov - aqrar elmlər üzrə fəlsəfə doktoru, dosent
A.M.Hüseynov - aqrar elmlər üzrə fəlsəfə doktoru, dosent
Z.İ.Hümbətov - biologiya üzrə fəlsəfə doktoru, dosent
Z.A.İbrahimov - aqrar elmlər üzrə elmlər doktoru, professor

Zoobaytarlıq və əmtəəşünaslıq ixtisasları üzrə:

Q.Q.Abdullayev - aqrar elmlər üzrə elmlər doktoru, professor
M.M.Əliyev – biologiya elmləri doktoru, professor
İ.F.Gənciyev – baytarlıq üzrə fəlsəfə doktoru, dosent
A.Ə.Tağıyev - aqrar elmlər üzrə elmlər doktoru, professor əvəzi
T.B.İsgəndərov - baytarlıq üzrə fəlsəfə doktoru, dosent

Mühəndislik, memarlıq və dizayn ixtisasları üzrə:

X.H.Qurbanov - texnika elmləri doktoru, professor
C.Ə.Məmmədov - texnika elmləri doktoru, professor
N.N.Məmmədov – texnika elmləri doktoru, professor
Q.İ.Əliyev – texnika elmləri doktoru, professor
Q.B. Məmmədov – texnika elmləri doktoru, professor
Z.M.Abbasov - texnika elmləri doktoru, professor

İqtisadiyyat və humanitar elmlər üzrə:

M.C.Hüseynov – iqtisad elmləri doktoru, professor
N.Ə.Cavadov – iqtisad elmləri doktoru, professor əvəzi
B.M.Əliyev – iqtisad üzrə fəlsəfə doktoru, dosent
A.N.Hətəmov – iqtisad üzrə fəlsəfə doktoru, dosent
Ə.Ə.Əsgərov - iqtisad üzrə fəlsəfə doktoru, dosent
A.M.Bayramov – fəlsəfə elmləri üzrə fəlsəfə doktoru, dosent
A.M.Həsənova – filologiya elmləri üzrə fəlsəfə doktoru, dosent

Elektron ünvan: www.adau.edu.az
e-mail: adau_jurnal@mail.ru

AQRONOMLUQ, EKOLOGİYA VƏ AQROTEKNOLOGİYA

UOT 633/635;631.52 +631.371

LİFLİ PAMBIQ ÇİYİDLƏRİNDƏN SƏPİN MATERIALI İSTEHSALI ÜÇÜN KOMBİNƏDİLMİŞ ÜSULUN İŞLƏNMƏSİ VƏ TƏDQIQI

*AMEA-nın müxbir üzvü, professor İ.H.Cəfərov,
texnika üzrə fəlsəfə doktoru Ş.M.Babayev,
aqrar elmlər üzrə fəlsəfə doktoru Q.Y.Məmmədov
Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti*

Açar sözlər: *pambıqçılıq, lifli çiyid, səpin materialı, istehsal, kombinə edilmiş, çeşidləmə üsulu, çeşidləmə qurğusu*

Pambıqçılıq Respublikamızın iqtisadiyyatının əsasını təşkil edən aqrar sektorda daha böyük xüsusi çəkiyə malik olan sahələrdəndir. Aktuallığının nəticəsidir ki, Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 6 dekabr 2016-cı il tarixi Fərmanı ilə qəbul olunmuş – Azərbaycan Respublikasında Aqrar bölmənin inkişafının “Strateji Yol Xəritəsi”-ndə pambıq bitkisinin əkin sahəsinin yaxın illərdə dörd dəfə artırılması (2018-ci ildə 140 min ha. olmaqla) nəzərdə tutulmuşdur.

Aktuallığı ilə yanaşı hazırda pambıqçılıqda həllini gözləyən əsas problemlərdən biri də keyfiyyətli səpin materialına olan tələbatla əlaqədardır. Hazırda Respublikamızda istehsal olunan axırcılıq (səpələnmə) qabiliyyəti aşağı olan lifli pambıq çiyidlərini nə xəlbirli çeşidləyici qurğularda, nə də müxtəlif mühitlərdə (hava, su sırnağında və s.) kütlələrinə, həmçinin həcmlərinə görə çeşidləmək mümkün olmadığından səpin zamanı sahəyə 60-65 kq çiyid səpilir ki, bu da böyük iqtisadi israfçılığa səbəb olur, aqrar sektorda işlərin qızğın çağında xeyli işçi qüvvəsi tələb edir.

Pambıq çiyidlərinin tərkibində 20-27% yağ (yeyinti məhsulu, əlif, stearin, qliserin, fitin və sabbun istehsalı üçün xammal), 25%-ə yaxın zülali maddələr, 33% azotsuz ekstraktiv maddələr (nişasta, şəkər və s.), 21% sellüloza olduğunu nəzərə alsaq, itkinin mənzərəsi daha aydın görünür.

Hazırda qeyd olunan çatışmazlıq lifli pambıq çiyidlərinin xarici səthindəki lifləri alovla, sulfat turşusu vasitəsi ilə, ya da çiyidlərin səthini noğullaşdırmaqla həyata keçirilir ki, nəticədə çiyidlərin səthi mexaniki və ya sulfat turşunun təsiri ilə zədələnir, xeyli resurs və enerji israfçılığına səbəb olur, keyfiyyət göstəriciləri aşağı olan səpin materiallarından istifadə olunur. Həmçinin xarici dövlətlərdən əldə olunan, maya dəyəri yüksək olan çiyidlər Respublikamızın torpaq-iqlim şəraitinə uyğun olmadığından bitkinin vegetasiya və məhsulun yığılma müddəti xeyli uzanır ki, nəticə-

də əkin sahələrindən səmərəli istifadə etmək mümkün olmur.

Nəzəri və təcrübəli tədqiqatlar nəticəsində tərəfimizdən lifli pambıq çiyidlərindən keyfiyyətli səpin materialı istehsal etmək üçün böyük iqtisadi, istismar və ekoloji göstəricilərə malik yeni - kombinə edilmiş üsul işlənilib hazırlanmış, laboratoriya şəraitində tədqiq olunaraq qənaətbəxş nəticələr əldə olunmuşdur. Təklif olunan üsulun əsas elementi ağır kütləli toxumlardan həcmi kiçik olanları seçməklə, onların xarici səthindəki lifləri 10 %-li nişasta məhlulunun köməyi ilə öz xarici səthinə sarımaq, hamar formaya salınmış həmin səthi funksiyə məhlulu ilə keyfiyyətli dərmanlamaqdan ibarətdir.

Tərəfimizdən təklif olunan yeni üsula və onu həyata keçirmək üçün nəzərdə tutulmuş - lifli pambıq çiyidlərinin, həmçinin digər kənd təsərrüfatı bitkiləri toxumlarının Kırkırə formalı, barabanlı, lentli işçi orqanlı qurğuların köməyi ilə çeşidlənməsi, dərmanlanması probleminin həllinə xidmət edən qurğulara Azərbaycan Respublikası Standartlaşdırma, Metrologiya və Patent üzrə Dövlət Komitəsindən Patentlər alınmışdır [1 ... 6] və analoji hazırda da davam etdirilir.

Yeni üsul və qurğunun malik olduğu imkanlardan istifadə etməklə çətin çeşidlənən – xarici səthi liflərlə örtülmüş lifli pambıq çiyidlərindən, həmçinin mürəkkəb xarici forma və parametrlə digər kənd təsərrüfatı bitkiləri toxumlarından da keyfiyyətli səpin materialı əldə etmək mümkündür.

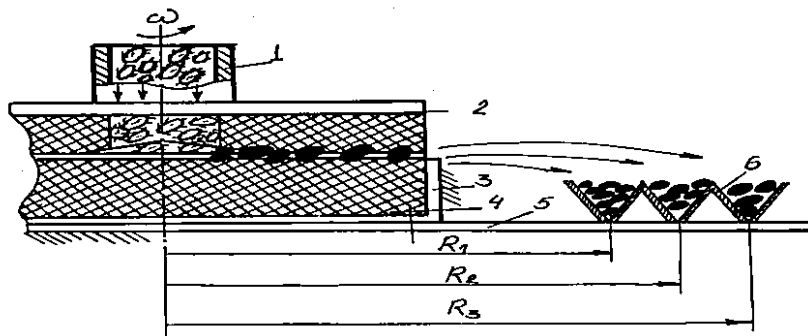
Lifli pambıq çiyidlərindən keyfiyyətli səpin materialı istehsalı üçün kombinə edilmiş üsul aşağıdakı ardıcılıqla həyata keçirilir:

- lifli pambıq çiyidlərini kütlələrinə görə çeşidləyən Kırkırə formalı qurğunun işi zamanı (şək.1) [1] məhlul qabındakı adi su ilə nəmləndirilmiş parolona sıxılmış lifli çiyidlər mərkəzdən-qaçma qüvvəsinin təsiri ilə öz simmetriya oxları ətrafında fırlanaraq, eyni zamanda lifləri xarici

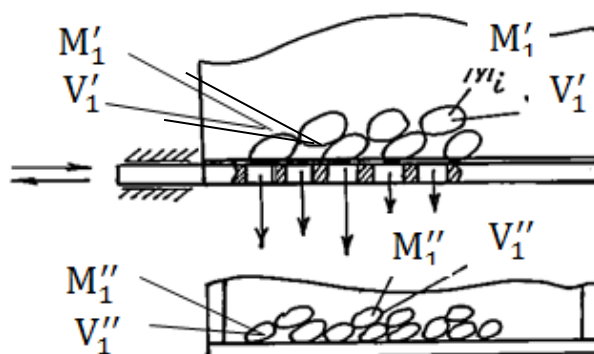
səthinə sarındığından (liflərin çiyidin xarici səthində qarmaqarışıq – xaotik vəziyyəti aradan qaldırılaraq, həmçinin axıcılıq – səpələnmə qabiliyyəti yüksəlir) qurğunu tərk etdikdə kütlələri fərqli olduğu üçün müxtəlif məsafələrə düşərək, kütlələrinə görə çeşidlənilər. (Mərkəzdənqaçma qüvvəsinin $F = m\omega^2 r$ ifadəsinə nəzər salsaq, təklif olunan qurğunun istismarı zamanı ω və r sabit

olduqda, kütlənin yaratdığı effekt $F = \varphi(m)$ asılılığı aydın görünür);

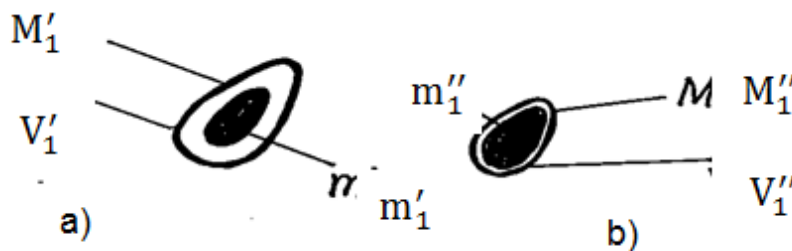
- rəqsi (titrəyişli) hərəkət edən xəlbirli işçi orqanlı çeşidləyicinin köməyi ilə Kirkirə formalı qurğunun istismarı zamanı əldə olunan daha ağır kütləli çiyidlərdən həcmi daha kiçik olanlar (həcmi çeşidləmə) seçilirlər (şək.2).



Şək.1. Lifli pambıq çiyidlərinin çeşidlənməsi üçün "AzETBMİ" qurğusu. (Patent İ 2003 0075). Qurğunun əsas işçi orqanı olan Kirkirə formalı - lifli pambıq çiyidlərini mərkəzdənqaçma qüvvəsinin təsiri ilə kütlələrinə görə çeşidləyən qurğunun texnoloji sxemi: F- Kirkirə formalı qurğunu tərk etdiyi anda m kütləli çiyidə təsir edən mərkəzdənqaçma qüvvəsidir; r - Kirkirənin diskinin radiusudur; ω - Kirkirənin diskinin bucaq sürətidir; 1 - çiyidlərin Kirkirəyə daxil olduğu boru; 2 - səthinə parolon çəkilməmiş hərəkətli disk; 3 - məhlul qabı; 4 - məhlul qabına salınmış parolon; 5 - dayaq; 6 - daraqvarı qab.



Şək.2. Xəlbirli işçi orqanlı həcmi çeşidləyicinin texnoloji sxemi.



Şək.3. Həcmi çeşidləyicinin xəlbirindən keçməyən a) və keçən b) çiyidlərin kütlələri ($M'_i = M''_i$), həcmələri ($V'_i > V''_i$) və çiyidlərin qabığı içərisindəki rüşeym ehtiyat qida maddələrinin kütləsidir ($m'_i < m''_i$).

Şək.2 - həcmi çeşidləyicinin texnoloji sxemində nəzər salsaq, alarıq:

$$\begin{cases} M'_1 = M''_1 \\ M'_2 = M''_2 \\ M'_i = M''_i \end{cases} \quad (1)$$

$$\begin{cases} V'_1 > V''_1 \\ V'_2 > V''_2 \\ V'_i > V''_i \end{cases} \quad (2)$$

(1) və (2) sistemlərini birgə araşdırsaq,

$$\frac{M'_1}{V'_1} < \frac{M''_1}{V''_1} \quad (3)$$

(3) bərabərsizliyini $\rho'_1 < \rho''_1$ (4)

(4) –ilə əvəz etsək,

$m'_1 < m''_1$ alarıq. (5)

(5) ifadəsi belə qənaətə gəlməyə zəmin yadır ki, təklif olunan kombinə edilmiş üsulun köməyi ilə daha ağır kütləli çiyidlərdən həcmi kiçik olanlar, başqa sözlə desək çiyidin qabığı içərisində rüşeym və ehtiyat qida maddələrinin kütləsi daha böyük olan çiyidlər əldə olunur. Hesabat sxemindən (şək.2) görüldüyü kimi – çeşidləyici qurğunu tərk edən daha ağır kütləli - (1) və (2) şərtlərini ödəyən (çiyidlərin təxminən 75% -i) çiyidlərin qabığı içərisindəki rüşeym və ehtiyat qida maddələrinin $m'_i > m''_i$ şərtini ödəməsi, təklif olunan üsulun tətbiqi ilə bioloji yetkin səpin materialın əldə olunmasına imkan verir;

- çeşidləyici qurğunun istismarı zamanı əldə olunan daha ağır kütləli - qabığı içərisində rüşeym və ehtiyat qida maddələrinin kütləsi daha böyük olan çiyidlər Kırkırə formalı qurğunun istismarı zamanı məhlul qabına adi su yox 10% -li nişasta məhlulu ilə eyni zamanda funqisid məhlulu da əlavə etməklə (maye halında olan funqisid məhlulu ilə 10%- li nişasta məhlulu bir birinə aqressiv təsir etmədiyi üçün) səpin materialının – xarici səthində qabıq əmələ gətirilir və səthi artıq hamar (dənəvər) formaya salınmış səpin materialı Kırkırə formalı qurğuda funqisid məhlulu ilə keyfiyyətli dərmanlanır.

NƏTİCƏLƏR

- kombinə edilmiş üsulun köməyi ilə əldə olunan səpin materialından istifadə zamanı çıxışın keyfiyyət göstəriciləri yüksək olur, suvarma müddəti ləngidikdə və ya torpaqdakı istilik tələb olunan həddə olmadıqda cücərtilərin formalaşmasına mənfi təsir etmir;

-toxumun cücərmə sürəti onu əhatə edən mühitin temperaturundan, nəmliyindən, içərisində olan ehtiyat qida maddələrinin kütləsi, sortun bioloji xüsusiyyətlərindən və s. şərtlərdən asılı olduğundan, təklif olunan üsulun tətbiqi nəticəsində pambıq çiyidlərinin daha tez cücərməsi üçün (Normal şəraitdə pambıq toxumların cücərməsi üçün öz kütləsinin 60 % qədər nəmlik tələb olunur. [7]) lazım olan:

- diastaza fermentinin təsiri nəticəsində nişastanın həll olunan karbohidratlara (dekstrinə, malatozaya) çevrilməsində;

- invertaza fermentinin təsirindən şəkərlərin qamış şəkəri, üzüm və meyvə şəkərinə parçalanmasında;

- lipaza fermentinin fəaliyyəti nəticəsində yağlar hidroliz olunaraq qliserinə və yağ turşusuna ayrılmasında;

- proteaza fermentinin iştirakı ilə toxumun daxilində olan ehtiyat zülali maddələr parçalanaraq amin turşusu və ammoniyak əmələ gətirməsində;

- karbon birləşmələrinin qarşılıqlı təsiri nəticəsində asparaginə (amin turşusu) çevrilməsində suyun toxumun qılafına daha sürətlə yaxınlaşması təmin olunur.

- lifli çiyidlər və 10% nişasta məhlulu ilə işlənmiş səpin materialı beş gün müddətində 15° C və 20° C -də saxladıqda cücərmə faizi müvafiq olaraq 2,75%, 9,75% və 42,25%, 48,75% (cədvəl 1);

- lifli çiyidlər və 10% nişasta məhlulu ilə işlənmiş səpin materialı səkkiz gün müddətində 15° C və 20° C -də saxladıqda cücərmə faizi müvafiq olaraq 46,75%, 53,00% və 63,75%, 83,25% olmuşdur (cədvəl 1);

- qeyd olunan günlərdə adi lifli çiyidlərin və təklif olunan səpin materialının Petri fincanlarında cücərmə görüntülərini əks etdirən şəkillərə nəzər salsaq görürük ki, filqə (ləpə) yarpaqlar da formalaşmışdır (şək. 4); - tədqiqatımızın nəticələri göstərir ki, iri toxumlar daha tez cücərti vermişdir və təklif olunan səpin materiallarından arat olunmuş sahələrdə istifadəsi daha məqsədə müvafiqdir;

- təklif olunan kombinə edilmiş üsulun tətbiqi nəticəsində əldə olunan daha ağır kütləli, həmçinin yüksək axıcılıq (səpələnmə) qabiliyyətinə malik səpin materialından müasir - pnevmatik səpici qurğularda dəqiq səpin aparılmasına imkan yaranır ;

- təklif olunan üsulun tətbiqi nəticəsində yerli pambıqtəmizləmə zavodlarından əldə olunan daha ağır kütləli lifli pambıq çiyidlərindən yüksək keyfiyyətli – həcmi çeşidləyici qurğunun xəlbirindən keçən (şək.3,b) və nisbətən aşağı keyfiyyətli-həcmi çeşidləyici qurğunun xəlbirindən keçməyən çiyidlər (şək.3 a) (səpin materialı) əldə etməyə şərait yaranır.

Cədvəl 1

“Gəncə 110” pambıq sortunun laboratoriya şəraitində cücərmə faizinin təyini

variant	5 gün müddətində					
	Təkrarlar		14-15 °C	Təkrarlar		18-20 °C
Adi lifli çiyidlər	1	2	2,75%	1	7	9,5%
	2	3		2	13	
	3	2		3	11	
	4	4		4	8	
Təklif olunan səpin materialı	1	41	42,25	1	48	48,75%
	2	42		2	46	
	3	44		3	49	
	4	42		4	48	
	8 gün müddətində					
Adi lifli çiyidlər	1	42	46,75	1	54	53,0%
	2	40		2	55	
	3	51		3	50	
	4	50		4	53	
Təklif olunan səpin materialı	1	64	63,75	1	82	83,25%
	2	68		2	88	
	3	61		3	84	
	4	62		4	79	



Şəkil 4. Adi lifli (1), su (2) və 10% li nişasta məhlulu ilə (3) lifləri xarici səthinə sarınmış çiyidlərin 18°-20°C – də 8 gün müddətində laboratoriya şəraitində tədqiqinin nəticələri

ƏDƏBİYYAT

1. Ş.M.Babayev. “Pambıq toxumlarının dərmanlanması “AzETBMİ” üsulu və qurğusu” Azərbaycan Respublikası Metrologiya, Standartlaşdırma və Patent üzrə Dövlət Komitəsi. İ 2001 0046 № -li patent. Bakı: 2001.
2. Ş.M.Babayev “Lifli pambıq çiyidlərinin çeşidlənməsi üçün “Az ETBMİ” qurğusu” Azərbaycan Respublikası Metrologiya, Standartlaşdırma və Patent üzrə Dövlət Komitəsi. İ 2003 0075 № -li patent. Bakı: 2003.
3. Ş.M.Babayev. “Pambıq toxumlarının dərmanlanması üçün qurğu”. Azərbaycan Respublikası Metrologiya, Standartlaşdırma və Patent üzrə Dövlət Komitəsi. İ 2010 0029 №- li patent. Bakı: 2010.

4. Ş.M.Babayev “Lifli pambıq çiyidlərinin suda çeşidlənməsi üsulu”. Azərbaycan Respublikası Metrologiya, Standartlaşdırma və Patent üzrə Dövlət Komitəsi. İ 2014 0083 № -li patent. Bakı: 2014.
5. Ş.M.Babayev “Dənli bitki toxumlarının çeşidlənməsi üçün qurğu” Azərbaycan Respublikası Metrologiya, Standartlaşdırma və Patent üzrə Dövlət Komitəsi. İ 2015 0082 №-li patent. Bakı: 2015.
6. İ.H.Cəfərov, Ş.M.Babayev və b. Lifli pambıq çiyidlərinin çeşidlənməsi üçün kombinə edilmiş üsul. Azərbaycan Respublikası Metrologiya, Standartlaşdırma və Patent üzrə Dövlət Komitəsi. a 2018 0020 (19.02.2018) №-li patent Bakı: 2018.
7. H.Ə. Aslanov, M.A.Vəliyeva. Pambıqçılıq, Bakı: “Elm”, 2014, 518 s.

**Development and investigation of a combined method for
the production of seed from cottonseed seeds**

SUMMARY

Key words: *cotton, fiber seed, seed, production, combined, sorting method, sorting plant*

Of scientific article called the employment and research of the method combined for sowing material production of fiber cotton seeds by prof. I. H. Jafarov, dos. Sh. M. Babayev and dos.Q.Y.Mammadov

The article is devoted to the employment of the combined method for sorting of cotton seeds. The proposed method for sorting of large environmental, economic and technical facilities of our Country is to meet the needs of the local cotton seed varieties of cotton plants produced by farmers themselves with exploiting the relevance of fibrous cotton seeds, thus for the implementation of the proposed method the structure of technical aids should be simple, the exploitation should be easy; this gives the opportunity to meet the needs of farmers preparing it in middle locksmith shop

The process of applying the planting materials, chemicals harmful to the body without damaging the quality parameters of the mechanism of action to improve the shape of a working body movements and type of (a Mortar) device used, and satisfactory results were obtained using a hand-held tape, membrane materials and operation of pumps as multisell, based on preservation of the method.

In the article, a technological scheme of sorting devices for the realization of the proposed method is given.

**Разработка и исследование комбинированного метода для
производства посевного материала из волокнистых хлопковых семян
РЕЗЮМЕ**

Ключевые слова: *хлопководство, волокнистые семена, посевной материал, производство, комбинированный, метод сортировки, сортировочная установка*

Статья проф. И.Г.Джафарова, доц. Ш.М.Бабаева и доц. К.Ю.Мамедова по разработке и исследованию «Комбинированного способа для сортировки опущенных семян хлопчатника».

Статья посвящена комбинированному способу для сортировки семян хлопчатника. Актуальность предлагаемого способа заключается в удовлетворении потребностей фермеров местными сортами семян хлопчатника, производимыми в хлопкоочистительных заводах Республики техническими средствами, имеющими высокие экологические, экономические и эксплуатационные показатели. Для осуществления этого способа используются технические средства, имеющая простую конструкцию и принцип работы. Для удовлетворения потребностей фермеров их можно изготавливать в средне оснащённых слесарных мастерских.

В процессе применения способа обоснованы формы, параметры и режимы в целях повышения воздействия химических препаратов на вредные организмы и исключения повреждений посевных материалов, используя много ячеечный материал (паралон) в качестве насоса с мембранным рабочим органом, применив ленточные, барабанные и центробежные (ручная мельница) устройства получены удовлетворительные результаты.

В статье даны технологические схемы устройства, по реализации предлагаемого способа.

UOT 633.1

ADİ ARPANIN (*HORDEUM VULGARE L.*) YENİ “QILÇIQLI-85” SORTU

Akademik T.H.Talıbov

AMEA Naxçıvan Bölməsi Bioresurslar İnstitutu

Aqrar elmləri üzrə fəlsəfə doktorları Z.A.Məmmədov, R.V.Əmirov

Azərbaycan ETƏ İnstitutu

Aqrar elmləri üzrə fəlsəfə doktoru P.Ü.Fətullayev

AMEA Naxçıvan Bölməsi Bioresurslar İnstitutu

Açar sözlər: *Hordeum distichum L., Hordeum vulgare L., seleksiya, fərdi seçmə, sort, məhsuldarlıq*

Naxçıvan MR ərazisində havanın minimum və maksimum göstəriciləri arasında fərq çox kəskindir. İllik yağıntı Arazboyu düzənliklərdə 200-300 mm, yüksək dağlıq yerlərdə 300-800 mm-dir. Yay aylarında havanın temperaturu bəzən $+40C^0$ və bəzən daha yüksək olmaqla, qış aylarında isə bəzən $-25-30 C^0$ dərəcəyə qədər aşağı düşür [3, s. 376]. Bu cür kontinental iqlim şəraitində kənd təsərrüfatının aparıcı sahələrindən biri olan bitkiçiliyin davamlı inkişafı üçün regionda xarici mühitin əlverişsiz amillərinə davamlı yeni bitki sortlarının yaradılmasına ciddi ehtiyac hiss olunur.

İstənilən seleksiya işinin əsas məqsədi yüksək məhsuldar sortların yaradılmasıdır, çünki məhsuldarlıq sortun ən qiymətli göstəricilərindəndir. Son illər muxtar respublikada dənli bitkilərin, o cümlədən də arpa bitkisinin məhsuldarlığı dinamik olaraq artır. Bu da "2014-2018-ci illərdə Naxçıvan Muxtar Respublikasının sosial-iqtisadi inkişafı Dövlət Proqramı"-nın icrasının, bu sahəyə dövlət qayğısının, məhsuldarlığın intensiv amillər hesabına artırılmasının, muxtar respublikanın iqlim şəraitinə uyğun taxıl sortlarının müəyyənləşdirilməsinin, torpaq mülkiyyətçiləri arasında maarifləndirmə işlərinin aparılmasının, mütərəqqi əkin və suvarma metodlarının tətbiqinin və ciddi seleksiya işlərinin aparılmasının nəticəsi kimi izah edilə bilər.

Naxçıvan Muxtar Respublikasının torpaq-iqlim xüsusiyyətlərinə uyğun, ekoloji plastikliyi, yüksək dən məhsuldarlığı və dən keyfiyyət göstəriciləri ilə fərqlənən kompleks təsərrüfat qiymətli əlamətlərə malik yeni taxıl sortlarının yaradılması və fermer təsərrüfatlarında tətbiqi günün zəruri problemlərindəndir.

Bu problemin həlli yollarından biri də kolleksiya materiallarının genetik potensialından səmərəli istifadə etmək, yerli və dünyanın müxtəlif ölkələrindən alınmış sortların məhsulvermə, stress amillərə davamlı, keyfiyyət və digər göstəricilərini müəyyənləşdirməklə onlardan seleksiya işlərində səmərəli istifadə etməkdir. Buna görə də

muxtar respublikanın kəskin kontinental iqlim şəraiti üçün müxtəlif mənşəli sort və formalardan ibarət genofondun toplanılması, öyrənilməsi və yerli torpaq-iqlim şəraiti üçün daha məhsuldar, adaptiv xüsusiyyətli başlanğıc materialların seçilməsi və onlar üzərində seleksiya işlərinin aparılması vacibdir [7, s. 79-85]. Elə bu baxımdan AMEA Naxçıvan Bölməsi Bioresurslar İnstitutunda aparılan tədqiqat işləri müstəsna əhəmiyyətə malikdir. Qeyd etmək lazımdır ki, Azərbaycan ETƏ İnstitutu və AMEA Naxçıvan Bölməsinin Bioresurslar İnstitutu ilə bir sıra Beynəlxalq Elmi Mərkəzlər arasında bitkiçiliyin və əkinçiliyin ən müxtəlif sahələri üzrə (buğda, arpa, paxlalı bitkilərin seleksiyası və ilkin toxumçuluğu, becərmə texnologiyasının bir sıra elementləri üzrə və s.) beynəlxalq səviyyədə qarşılıqlı maraq kəsb edən birgə tədqiqat işləri aparılır. Belə tədqiqat mərkəzlərindən CİMMYT, İCARD, İCBA və digərlərini göstərmək olar. Arpa bitkisinin seleksiyası istiqamətində İCARD (Arid Bölgələrdə Kənd Təsərrüfatı Bitkilərinin Məhsuldarlığının Artırılması) ilə aparılan birgə işlər daha böyük perspektivlərə malikdir. Qeyd olunduğu kimi muxtar respublikanın ərazisi nəmliklə az təmin olunan ərazilərdəndir. Burada becərilən kənd təsərrüfatı bitkilərinin məhsuldarlığı xarici mühit amillərinin təsirindən, suvarmadan və atmosfer yağıntılarının miqdarından çox asılıdır. Fermer və kəndli təsərrüfatlarının quraqlığa, şaxtaya, xəstəlik və ziyanvericilərə davamlı, yüksək məhsuldar taxıl sortlarına daha çox ehtiyacları var.

Elə bu məqsədlə də 2005-ci ildən başlayaraq AMEA Naxçıvan Bölməsinin Bioresurslar İnstitutunda bu istiqamətdə tədqiqat işləri aparılır [2, s. 74-76; 1, s. 110-114]. Aparılan tədqiqatların əsas məqsədi muxtar respublikanın torpaq-iqlim şəraiti üçün məhsuldar, yüksək keyfiyyətli, biotik və abiotik amillərə qarşı davamlı arpa sortlarının yaradılması, yeni yaradılmış məhsuldar arpa sortlarının fermer təsərrüfatlarına sürətlə tətbiq olunması hesabına məhsuldarlığın yüksəldilməsi, fermerlərin maliyyə vəziyyətlərinin yax-

şıləşdırılması, yeni intensiv tipli, yüksək məhsuldar və keyfiyyətli arpa sortlarının tətbiq edilməsi ilə muxtar respublikada arpa bitkisinin orta məhsuldarlığının yüksəldilməsi, heyvandarlıqda olan tələbatın daxili istehsal hesabına təmin edilməsidir [4, s. 5-7; 8, s. 245-249].

Tədqiqat materialı olaraq 2005-2017-ci illərdə arpa bitkisinin iki yarım növünə aid (*Hordeum vulgare* L. 64 nümunə və *Hordeum distichum* L. 76 nümunə) 140 sort nümunəsi götürülmüşdür. Sort nümunələri 3 müxtəlif pitomnikə: İBYT-LRA-M (Nəmliliklə Az Təmin Olunmuş Bölgələr Üçün Məhsuldarlığın Sınağı Üzrə Beynəlxalq Arpa Pitomniki), İBYT-LRA-C (Nəmliliklə Az Təmin Olunmuş Bölgələr Üçün Soyuq Qısa Davamlı Arparın Məhsuldarlığının Sınağı Üzrə Beynəlxalq Pitomnik) və İBYT-W (Payızlıq Arpanın Məhsuldarlığının Sınağı Üzrə Beynəlxalq Pitomnik) aid olmuşdur.

Təcrübələr Bioresurslar İnstitutunun təcrübə sahəsində, qədimdən suvarılan boz torpaqlarda, suvarma şəraitində aparılmışdır. Aqrotexniki tədbirlər muxtar respublika üçün ümumi qəbul edilmiş qaydada, sort nümunələrinin səpini yazlıq sort nümunələri üçün mart ayının 22-25, payızlıq sort nümunələri üçün isə oktyabr ayının 15-20-də aparılmışdır. Hər sort nümunəsinin səpini 1m² sahəyə 300 ədəd cücərmə qabiliyyətli dən hesabı ilə aparılmışdır. Standart olaraq Naxçıvandanı və Qarabağ-7 sortları götürülmüşdür. Səpindən sonra sahəyə torpaq suyu verilmişdir. İlk cücərtilər 25-30 oktyabrda, cücərtilərin kütləvi çıxışı isə 5-10 noyabrda müşahidə olunmuşdur. Bütün vegetasiya dövründə nümunələr üzərində fenoloji müşahidələr aparılmış və onlara arpa bitkisi üçün ümumi qəbul edilmiş aqrotexniki qulluq göstərilmişdir. Tədqiqat olunan kolleksiya nümunələrinin əsas məhsuldarlıq elementləri: bitkinin boyu, yetişkənlik, ümumi və məhsuldar kollanma, sünbülün uzunluğu, bir sünbüldəki dən sayı və çəkisi, 1000 dən çəkisi, 1m² sahədəki məhsuldarlıq və s. öyrənilmişdir. Tarla şəraitində arpa sort nümunələrinin kolleksiya pitomnikində öyrənilməsi B.A. Dospexovun "Çöl təcrübəsinin metodikası" [5, s. 145-157]. və M.B. Lukyanovun "Arpa və vələmirin dünya kolleksiyasının öyrənilməsi" [6, s. 3-31] metodik vəsaitlər rəhbər tutulmaqla yerinə yetirilir. Seleksiya işinin əsas vəzifəsi biologiya və kənd təsərrüfatı elmləri təcrübəsinin tətbiqinə əsaslanaraq, yerli torpaq iqlim şəraitinə uyğun yeni, yüksək keyfiyyətli məhsuldar sortlar almaqdır. Müasir seleksiyada kənd təsərrüfatı bitkilərinin yeni sortlarını yaratmaq üçün əsasən

aşağıdakı metodlardan istifadə edirlər: Seçmə, hibridləşdirmə, mutageniz, haplodiploidiya, poliploidiya, gen və xromosom mühəndisliyi və s. Seçmənin əsas mahiyyəti nəsildə qiymətli əlamət və xüsusiyyətləri möhkəmləndirməklə lazımsız formaları çıxış etməkdən ibarətdir. Seleksiyada yeni sortlar almaq üçün kütləvi və fərdi seçmədən də istifadə olunur. Kütləvi seçmə zamanı başlanğıc materiallardan (əkinlərdə) təsərrüfat üçün əhəmiyyətli olan əlamətlərə malik bir neçə min bitki seçilir. Taxılın seleksiyasında kütləvi seçmənin birtəkrarlı, çoxtəkrarlı və fasiləsiz formalarından istifadə olunur. Birtəkrarlı kütləvi seçmədə yaxşı bitkilər başlanğıc materialdan bir dəfə ayrılır. Bu metoddan sortların təmizliyinin və sort keyfiyyətinin aşağı düşməsinin qarşısını almaqdan ötrü toxumçuluqda istifadə olunur. Çoxtəkrarlı kütləvi seçmədə isə bir neçə il müddətində təsərrüfat qiymətli göstəricilərə malik, morfoloji və fizioloji cəhətdən əhəmiyyət kəsb edən bitkilər seçilir. Fasiləsiz kütləvi seçmə seleksiya prosesində sortların yaxşılaşdırılması üçün sistemətik olaraq aparılır. Kütləvi seçmənin üstün cəhəti onun sadəliyi, geniş miqyasda iş aparmaq mümkünlüyü, eləcə də qısa müddətdə yeni sortların alınması və yaxşılaşdırılmasındadır. Yerli taxıl sortları əsasən kütləvi seçmə metodu ilə əldə edilmişdir.

Kolleksiya pitomnikində arpa bitkisinin *Hordeum vulgare* L. yarım növünə aid olan 64 nümunə içərisindən standart sortdan fərqlənən 21 nümunə gələcək seleksiya işlərində istifadə etmək üçün qiymətli başlanğıc material kimi seçilmişdir.

Seçilmiş nümunələr içərisində İB-CB-WT (Payızlıq Arpanın Məhsuldarlığının Sınağı Üzrə Beynəlxalq Pitomnik) pitomnikindən olan Entry 119/N-H nümunəsi tədqiqat illərində daha yüksək göstəricilərə malik olmuşdur. Bu nümunə üzərində Naxçıvan Muxtar Respublikası Babək rayonu Hacıvar (Şornav) kəndində yerləşən Bioresurslar İnstitutunun təcrübə sahəsində kütləvi, Nəbatat bağının təcrübə sahəsində dəfələrlə fərdi seçmə yolu ilə yeni "Qılçıqlı-85" sortu alınmışdır. Nümunə sort sınağından çıxarılması üçün Azərbaycan Respublikasının müxtəlif bölgələrində yerləşən sort-sınaq məntəqələrinə göndərilmiş, 2009-2014-cü illər ərzində bu sort üçün müsbət göstəricilər qeydə alınmışdır. Arpa bitkisinin *Hordeum vulgare* L. yarım növünə aid olan "Qılçıqlı-85" sortu 15 avqust 2014-cü ildə Seleksiya nailiyyətlərinin Sınağı və mühafizəsi üzrə Dövlət Komissiyası tərəfindən qeydə alınmışdır.



Şəkil 1. “Qılçıqlı-85” arpa sortunun patent və şəhadətnaməsi

AMEA Naxçıvan Bölməsi Bioresurslar İnstitutuna yeni “Qılçıqlı-85” arpa sortu üçün Azərbaycan Respublikası Nazirlər Kabinetinin 1997-ci il 19 may tarixli 51 nömrəli qərarı ilə Kənd Təsərrüfatı Nazirliyinə verilən səlahiyyət əsasında yeni seleksiya nailiyyətlərinin 00169 nömrəli patent və müəlliflik şəhadətnaməsi verilmişdir (Şəkil 1). Payızlıq çoxcərgəli Qılçıqlı-85 arpa sortunun müəllifləri T.H. Talıbov, R.V. Əmirov, Z.A. Məmmədov və P.Ü. Fətullayevdir. Sort 2004-2009-cu ildə Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyası Naxçıvan Bölməsinin Bioresurslar İnstitutuna İCARDA-dan introduksiya olunmuş IB-CB-WT (Payızlıq Arpanın Məhsuldarlığının Sınağı Üzrə Beynəlxalq Pitomnik) pitomnikindən olan Entry 119/N-H nümunəsindən kütləvi və fərdi seçmə yolu ilə yaradılmışdır (Şəkil 2).

Ümumi xarakteristikası: Sort payızlıqdır və tez yetişəndir, boyu 100-115 sm, yatmaya, dənin tökülməsinə davamlı, asan döyüləndir, kollanması yüksəkdir. Bitkiləri kollanma fazasında yerə yatan, yarpaqları tükcüksüz və rəngi tünd-yaşıldır. Vegetasiya müddəti ortalama 186 gün, sünbülləri orta uzunluqda (7,5-8,5 sm) açıq-sarı rəngdə və orta sıxlıqdadır. Bir sünbüldə dənlərin sayı orta hesabla 60-65 ədəddir. Qılçıqları açıq-sarı rəngdə, uzun və zəif dişciklidir. Dəni orta irilikdə, açıq - sarı və uzunsovdur. Müsəbiqəli sort sınağı və ilkin artırma pitomniklərində məhsuldarlığı 60-75 s/ha olmuşdur ki, bu da “Naxçıvan dənisi” sortuna nisbətən hər hektardan 15-20 sentner çoxdur.

Səpin norması hektara 3,5 mln. dən (toxum) hesabı ilə 150-170 kiloqramdır. Dəndə zülalın miqdarı 14,81 %, 1000 dənin kütləsi 49-50 qramdır. Xəstəliklərə və ekstremal amillərə davamlılığı: Təbii və həmçinin süni sirayətlənmə fonlarında qonur pas, unlu şəh və toz sürmə xəstəliklərinə qarşı davamlıdır. Sort Naxçıvanın kəskin kontinental iqliminə, sərt soyuqlara davamlı olmaqla yerə yatmayandır. Sünbüldə dənin cücərməsi müşahidə edilməmişdir. Naxçıvan MR-in

bütün suvarılan ərazilərində və nəmliklə təmin olunmamış dəmyə şəraitinə malik dağlıq və dağətəyi bölgələrində becərilməsi məsləhət görülür. Ən yaxşı səlafi şəkər çuğunduru, kartof və paxlалılardır. Səpin norması optimal səpin müddətində (oktyabr ayının üçüncü ongünlüyü) cücərən toxum hesabı ilə hektara 3,0-3,5 mln. ədəd (150-170 kq) məsləhət görülür. Gecikmiş səpinlərdə səpin normasını 10-15%-ə qədər artırmaq məqsəddə müvafiqdir. Yüksək və keyfiyyətli dən məhsulu almaq üçün hər hektara təsiredici maddə hesabı ilə 90 kq fosfor, 90 kq kalium və 60 kq azot gübrəsi tətbiq olunması məsləhət görülür.

Kolleksiya pitomnikində arpa bitkisinin *Hordeum distichum* L. yarım növünə aid olan 76 nümunə içərisindən standart sortdan fərqlənən 19 nümunə gələcək seleksiya işlərində istifadə etmək üçün qiymətli başlanğıc material kimi seçilmişdir. Öyrənilən ikicərgəli arpa bitkisi nümunələri içərisindən bir nümunə (Bülbül) digər nümunələrdən öz müsbət göstəricilərinə görə daha üstün olmuşdur. Bu nümunə üzərində dəfələrlə kütləvi və fərdi seçmə işləri aparılmışdır.

“Arpaçay” sortu arpa bitkisinin *Hordeum distichum* L. növünə mənsubdur (Şəkil 3). İki-cərgəlidir, pivəlik istiqamətlidir, tez yetişəndir. “Arpaçay”-ın nəzarət pitomnikindəki göstəriciləri: Sünbülünün uzunluğu orta hesabla 8 sm; Sünbüldəki dəninin sayı orta hesabla 30 ədəd; Sünbüldəki dəninin çəkisi orta hesabla 1,6 qram; 1000 dəninin kütləsi orta hesabla 45 qram; Natura çəkisi orta hesabla 550 qram; Məhsuldarlığı orta hesabla 500-700 q/m²; Yerə yatmaya qarşı davamlıdır, hündürlüyü orta hesabla 90 sm; Qışdavamlılığı ortadır, quraqlığa, xəstəlik və ziyanvericilərə qarşı davamlılığı yüksəkdir. Yüksək kollanandır. Hektara səpin norması 5 mln. cücərmə qabiliyyətli toxum, fiziki çəkiddə hektara 250 kq toxum hesabı ilə səpilir. Gübrə norması- şum altına N₁₀P₆₀K₆₀ təsir edici maddə hesabı ilə, yemləmə kimi N₆₀ t.e.m. hesabı ilə 30% erkən yazda, 60% isə borulama fazasının əvvəlində verilir.



Şəkil 2. Payızlıq çoxcərgəli "Qılçılı-85" arpa sortu



Şəkil 3. Arpa bitkisinin *Hordeum distichom* L. növünə mənsub "Arpaçay" sortu

"Arpaçay" arpa sortu Naxçıvan Muxtar Respublikasının Kənd Təsərrüfatı Nazirliyi nəzdində olan sort-sınaq məntəqələrinə sınaqdan çıxarılması üçün göndərilmişdir. Aparılan tədqiqatlar nəticəsində aydınlaşmışdır ki, muxtar respub-

lika şəraitində *Hordeum vulgare* L. yarım növünə aid olan nümunələr, *Hordeum distichum* L. yarım növünə aid olan nümunələrdən daha üstündür.

ƏDƏBİYYAT

1. Fətullayev P.Ü. Naxçıvan Muxtar Respublikası şəraitində suvarılan əkinlərdə payızlıq arpa sort nümunələrinin öyrənilməsi // Naxçıvan: Tusi, AMEA Naxçıvan Bölməsinin Xəbərləri, Təbiət və texniki elmlər seriyası, 2007, № 4, s. 110...114
2. Məmmədov Z.A., Əmirov R.V., Fətullayev P.Ü. Naxçıvan MR şəraitində arpa bitkisinin seleksiyasının perspektivləri // Azərbaycan Aqrar Elmi, 2006, № 1-2, s. 74...76
3. Naxçıvan ensiklopediyası: 2 cildə, II c., Naxçıvan, 2005, 376 s.
4. Амиров Р.В., Маммадов З.А., Фатуллаев П.У. Выбор исходного материала для селекции ячменя в условиях Нахчыванской Автономной Республики Азербайджана // Первые международные Беккеровские чтения, Волгоградский Государственный Университет, 2010, Часть I, с. 5...7
5. Доспехов Б. А. Методика полевого опыта. М.: Колос, 1979, 416 с.
6. Лукьянова М.Б., Родионова Н.А., Трофимовская А.Я. Методические указания по изучению мировой коллекции ячменя. Ленинград: ВИР, 1981, 31 с.
7. Талыбов Т.Г., Фатуллаев П.У., Пашаев Т.Ю. Изучение мировой коллекции пшеницы с целью создания новых сортов в условиях Нахчыванской Автономной Республики Азербайджана // Бюллетень науки и практики, 2017, № 8, с.79...85
8. Фатуллаев П.У. Изучение сортообразцов ячменя в условиях Нахчыванской Автономной Республики Азербайджана // Ресурсосберегающие технологии в луговом кормопроизводстве, Материалы Международной научно-практической конференции посвященной 100 - летию кафедры луговодства, Сборник научных трудов, Санкт-Петербург, 2013, с. 245...249

New variety of ordinary barley (*hordeum vulgare* L.) "qilchigli-85"

SUMMARY

Key words: *Hordeum vulgare* L., *Hordeum distichum* L., selection, individual selection, variety, productivity

The article contains information on experiments carried out on two subspecies of barley plants. As the material for the study have been taken 140 varieties of barley samples belonging to two subspecies (*Hordeum vulgare* L. 64 samples and *Hordeum distichum* L.76 samples). The experiments have been carried out in the field of experience of the Institute of Bioresources, in gray soils irrigated from ancient times, in irrigation conditions, agrotechnical measures have been carried out in the generally accepted manner for the Autonomous Republic. As a standard, there have been taken Nakhchivanden and Garabagh-7 varieties. Qilchigli-85 variety have been created by mass and individual selection from the greenhouse introduced from ICARDA. The variety have been sent to the State Variety Testing point and Qilchigli-85 belonging to the *Hordeum distichum* L. subspecies have been registered by the State Commission for the Testing and Protection of Selection Achievements on August 15, 2014

Новый сорт обыкновенного ячменя (*hordeum vulgare* L.) «Гылчыглы-85»

РЕЗЮМЕ

Ключевые слова: *Hordeum vulgare* L., *Hordeum distichum* L., селекция, индивидуальный отбор, сорт, урожайность

В статье излагаются сведения о проведенных опытах над двумя подвидами растения ячменя. Материалом для исследований послужили образцы ячменя в количестве 140 сортообразцов, относящихся к двум подвидам- многорядный (64 сортообразц) или обыкновенный (*Hordeum vulgare* L.) и двурядный (76 сортообразцов) (*Hordeum distichum* L.). Стандартами послужили многорядный сорт Нахчывандани (Паллидум-310/1) и двурядный Карабах-7. Опыты были проведены в условиях орошения, давно орошаемых почвах. Агротехнические приемы были проведены общепринятыми для условий автономной республики. Выделено нами высокоурожайный- сорт ячменя (Гылчыглы-85). Сорт обыкновенного ячменя «Гылчыглы-85» 2009 года было передано в Госкомиссию по сортоиспытанию сельскохозяйственных культур Азербайджана. 15 августа 2014 года было получено авторское свидетельство и патент со стороны Государственной комиссией Азербайджанской Республики по испытанию и охране селекционных достижений. Этот сорт выведен методом многократного индивидуального отбора из образцов ИСВ. Сорт многорядный и высокоурожайный.

УДК 634.64: 591.151

ПОЛИМОРФИЗМ КУЛЬТУРЫ ГРАНАТА (*PUNICA L.*)

Гумбатов З.И., Н.И.Исаева

Азербайджанский государственный аграрный университет

Ключевые слова: гранат, виды, сорта, разнообразие плодовых форм

Существование в единой панмиксной популяции двух и более резко различающихся фенотипов называют полиморфизмом. Полиморфизм-слово греческого происхождения, означающее "многообразие форм" и имеющее несколько аспектов. Они могут быть нормальными или аномальными. Полиморфизм – явление внутривидовое. Способность некоторых [организмов](#) существовать в состояниях с различной внутренней структурой или в разных внешних формах. Внешний (а также внутренний, например, биохимический) полиморфизм может быть обусловлен внутривидовыми [генетическими](#) различиями. С другой стороны, возможен полиморфизм, при котором организмы с практически идентичным [геномом](#) в зависимости от внешних условий приобретают различные [фенотипические](#) формы [6].

Гранат среди субтропических культур является одной из наиболее ценных. Плоды граната употребляются как в свежем виде, так из них делают вино и гранатовый сок-гренадин. Он является хорошим противоязвенным средством. Из корней и плодов культуры добывают лимонную кислоту, из молодых листьев готовят суррогат чая, кору употребляют в медицине, в виде отвара для экстрактов в качестве противоглистного средства. Дубильные вещества, которыми богаты листья, кора, плоды, кора корней и стволов идут для дубления тонких кож и для изготовления красок и т.д. [3]. Несмотря на наличие в литературе обширных материалов, характеризующих морфологические особенности вегетативных и репродуктивных органов граната (*Punica L.*), а также полезных свойств и применения его в различных сферах, до настоящего времени остаются слабо изученными вопросы видового и сортового разнообразия граната как в культуре, так и в дикой природе.

В современной классификации род Гранат (*Punica*) принадлежит к семейству Гранатовые (*Punicaceae* Horan.). Русское название «гранат» произошло от латинского *granatus* (зернистый). Род представлен двумя видами. Один из них – *P. protopunica* Balf., в диком

виде произрастает на острове Сокотра в Индийском океане. Вкусовые качества сокотранского граната ниже, поэтому растение не культивируется. Плоды протопуники в виде сухих коробочек, не имеют хозяйственного значения. В 1980 году Г.М. Левин отделил этот вид от рода *Punica* и определил его как самостоятельный род, назвав – *Socotra*, с одним видом – *S. protopunica* Belf., Lebinevin.

Другой вид *P. granatum* L. (2n=16) – гранат обыкновенный, имеющий большое значение как плодовая культура, в диком и одичалом виде встречается в Азербайджане, Иране, Турции, Афганистане, Таджикистане, Туркменистане, Узбекистане, Индии и во многих других странах Азии.

В последнее время карликовая форма граната обыкновенного, выделена в отдельный вид Гранат карликовый (*Punica nana*). Растения этого вида выращивают как декоративные, в том числе в горшечно-кадочной культуре [4].

Гранат в естественном произрастании – кустовидно – древесная порода, с 8-12 изогнутыми стволами. Отличается высокой побегообразовательной и побеговосстановительной способностью. Побеги тонкие, прямые и гладкие, располагаются на ветке супротивно. На стволе и ветвях имеются колючки.

Листья мелкие, ланцетовидной формы, по появлении красновато – бурые, затем зеленые, располагаются на побеге супротивно. Короткие побеги, длиной до 10-12 см, заканчиваются шипами, напоминающими копыце у семечковых плодовых пород. На следующий год на этих копыцах появляются короткие, с 4-8 листьями побеги, которые в тот или же на следующий год образуют цветочные почки. Такие побеги аналогичны кольчаткам, имеющимся у семечковых плодовых пород.

Кольчатки могут образоваться и на других ветках. Живут они 1-3 года и образуют плод на густо облиственных побегах. Затем побег, утолщаясь, образует ложную плодоножку. На следующий год из почек на ложной плодоножке образуются новые кольчатки. А из вышерасположенных на ветке почек появ-

ляются цветоносные побеги длиной 2-12 см. Более слабые из них не завязывают плод и высыхают. Таким образом, у граната различают два типа плодовых образований – обычные и кольчаточный. Оба они образуют цветоносные побеги. Цветковые почки формируются на побегах текущего года образования. Более сильные кольчатки цветут рано (апрель-май) и нормально плодоносят. Относительно слабые кольчатки цветут позже и большинство из цветков (85-95%) осыпаются. Обычные плодовые образования также цветут относительно поздно. Поэтому продолжительность цветения граната составляет 2-3 месяца, и одновременно на дереве имеются и плод, и цветки, и завязь, что характерно для ремонтантных растений.

Цветки крупные, обоеполые, со свободными лепестками, чашелистики мясистые, цветоножке широкое, все они красного цвета. Размещаются на побеге одиночно и группами. Имеют один пестик и много тычинок. По внешнему виду различают два типа цветков: 1. Колокольчатый и 2. Кувшинообразный.

Колокольчатые цветки короткопестичные и с недоразвитой завязью. Чаще в группах по 3-5. Такие цветки не завязывая плод, осыпаются.

Кувшинообразные цветки длинопестичные, с хорошо развитой завязью, чаще одиночные, как правило превращаются в плод. Столбик пестика обычно сросшийся с 5-6-лопастным рыльцем. Завязь нижняя, многонездная.

Плоды, в основном, округлой формы, крупные (200-500 г и больше), в диаметре 15-20 см. Околоплодник толстый, кожистый, в зависимости от сортовых особенностей красного, розового, оранжево-желтого, иногда даже черного цветов. Плод граната делится на 9-12 гнезд с перепонками. В каждом гнезде – по два ряда зерен, в которых семена обернуты в сочную съедобную мякоть – пульпу. В одном плоде содержится 400-700 съедобных семян, разделенных на сегменты тонкими, молочного цвета, мембранами. Каждое крошечное семя окружено прозрачной гладкой ярко-красной мякотью. Семена сочные, многочисленны. Количество семян в плоде 1000-1200 штук.

Корневая система мощная, мочковатая и глубоко проникающая. Основная масса (60-70%) корней расположена на пахотном горизонте, на глубине до 40-60 см. Остальная часть корней уходит на глубину 1,5-2 м и

больше. Расположение корней в почвенных горизонтах (архитектоника) во многом зависит от типа, плодородия и влагообеспеченности почв. В маломощных, с тонким пахотным горизонтом, с легким гранулометрическим составом и высокой водопроницаемостью почвах корни уходят далеко за 3-4 м.

Кроме плодовых форм, как указывает В.Л. Витковский, различают и ряд декоративных разновидностей граната: var. *Albescens* – белоцветковая, var. *Rubrum* – красноцветковая, var. *Nana Pers.* – карликовая, var. *Multiplex* – с белыми махровыми цветками, var. *Pleniflora* Haun. – с красными махровыми цветками. Проф. И.М. Ахундадзе в результате гамма-излучения на завезенную из США карликовой формы *Siko*, получил плодоносящую форму и назвал ее Хырдарар. [4]

Гранат – светолюбивое растение короткого дня. Тепло- и влаголюбиво. В районах с годовыми осадками менее 600 мм нуждается в орошении. Продолжительность вегетации, при сумме активных температур более 4600⁰С, составляет более 7 месяцев. Цветение начинается через 30-40 дней после начала вегетации, при среднесуточной температуре 20⁰С и продолжается 60-70 дней. Цветки опыляются перекрестно с помощью насекомых. Период от начала вегетации до съема плодов, при сумме активных температур 3500⁰, составляет 5,5-6,5 месяцев. Выдерживает зимние морозы до -16⁰С. Гранатовый куст живет и плодоносит, при нормальном уходе, более 120 лет.

Известно более 500 культурных сортов граната. Среди них есть сорта с крупными и мелкими плодами, со светлыми, розовыми, красными, серыми и коричневыми корками, с толстой и тонкой кожицей, с почти белым и темно-вишневым соком, кислого или сладкого вкуса, твердыми и мягкими косточками и т.д. Количество сортов гранатового дерева увеличивается за счет работы селекционеров, одной из главных задач которых является создание новых плодовых сортов, устойчивых к болезням. В Туркмении в заповеднике Кара-Кала находится самая большая в мире коллекция гранатов. Она насчитывает более 800 сортов, видов и форм гранатового дерева. В Крыму в Никитском ботаническом саду находится 350 сортов и форм граната [5].

Из 500 сортов граната наиболее широкое распространение в производстве получили около 60 сортов в различных странах

мира. Привожу описание сортов, имеющих наибольшее распространение в мире.

Гюлейша азербайджанская. Куст среднего (3м) роста, плотно ветвистый. Плоды крупные (300-400 г), округлые или округло-удлиненные формы, со средней узкой чашечкой и шейкой цилиндрической формы. Корка тонкая, блестящая, красно-розового цвета. Ягода крупная, красная, семена средней величины. Сок кисло-сладкий, вкусный, ярко-красной окраски. Содержит до 20% сахара и 1,8% органических кислот. Выход сока составляет 55%. Созревает плод в октябре. Урожайность куста в среднем 45-50 кг.

Гюлейша розовая. Куст средней высоты, до 3-4 метров, плотно ветвистый. Плоды имеют округло-удлиненную форму, крупные (200-250 г), при низком урожае плод достигает 400-600 г. Кожура тонкая, кремово-розовой окраски. Шейка цилиндрической формы, с узкой чашечкой. Ягода средняя, темно-вишневого цвета. Выход сока составляет 54,5%, сахаристость 15,6%, кислотность до 1,3%. Сок кисло-сладкий. Плоды созревают в октябре. Урожай куста составляет 35-45 кг.

Гюлейша красная. Куст крупный, габаритный, имеет хорошо выраженные колючки. Плоды при созревании достигают крупного (350-500 г) или среднего (250-300 г) размера, по форме округлые. Кожура карминно-красного цвета с ярко выраженными полосами у самой верхушки плода. Шейка очень высокая, при этом не очень толстая, зубцы крупные и длинные, узкие, загнуты внутрь или отогнуты наружу. Ягоды крупные, темно-вишневого цвета, с кисло-сладким соком. Выход сока составляет 53,5%, сахаристость 15,5%, кислотность 1,5%. Сок кисло-сладкий. Плоды созревают в конце октября. Урожайность куста 50-55 кг.

Гырмызы габыг. Сорт отличается крупными размерами (4 м и более) куста, с меньшими колючками. Плоды крупные (350-450 г), шаровидной формы. Кожура средней толщины, яркокрасной окраски. Ягода крупная, малиново-красного цвета. Сок темно-красный, кисло-сладкий, очень вкусный. Выход сока 52,4%, сахаристость 14,5%, кислотность до 2,1%. Плоды созревают в конце октября и хранятся в течение 4-5 месяцев. Урожайность с куста 45-50 кг. [3]

Назик габык. Куст сильнорослый (высотой до 4 м). Плоды крупные (400 г), темно-красного цвета. Корка тонкая. Ягоды крупные. Выход сока 48,8%, кисло-сладкий, со-

держит до 12,3% сахара и до 2,6% кислоты. Плоды созревают в начале или середине октября. Урожайность высокая. С каждого куста собирают о 35-40 кг плодов. Плоды хранятся 3-4 месяца.

Бала мюрсаль. Считается одним из самых лучших сортов, выращиваемых на территории солнечного Азербайджана. Кусты достигают 3 м высоты, с незначительным количеством колючек. Плоды по форме приплюснуто-округлые, небольшие по размеру, средние, вес около 300 г, с легким малиново-красным румянцем. Корка толстая. Ягоды средней величины, темно-красного цвета. Выход сока 54,3%. Сок варьируется от насыщенного красного до малинового цвета. Вкус кисло-сладкий, содержит в себе до 16% сахаров и 1,5% кислот. Созревают плоды в начале октября и хранятся в течение 3-4 месяцев. Собирают с каждого куста в среднем 30-40 кг урожая.

Шах нар. Куст средней величины, плотно ветвистый. Плоды среднего размера (300-350 г), округлые или грушевидные. Корка средней толщины, светлого кофейно – красного цвета. Ягоды среднего размера. Выход сока до 53,9%, кисло-сладкий, вкус приятный, содержит до 13,4% сахаров и до 2,1% кислоты. Плоды созревают во второй половине октября. Урожайность хорошая. С куста получают 30-35 кг плода. Плоды хранятся до 6 месяцев.

Велес нар. Куст средней величины. Плоды среднего размера (200-250 г), округло-овальные. Корка толстая, светло-кремового цвета, покрытая темно-коричневой оболочкой, напоминающей кору граба. Отсюда произошло и название сорта. Ягоды среднего размера, розово-красного цвета. Выход сока 50,2%, сладкий, с низкой кислотностью. Плоды созревают к концу октября и хранятся в течение 3-4 месяцев. Урожайность высокая. С куста получают 40-45 кг плодов. [2]

Акдона. Сорт, выведенный на территории Средней Азии и в Узбекистане. Популярна крупнозерная форма граната под названием Тюятиш (верблюжий зуб). По размерам достаточно высокий, но, в то же время, компактный куст. Плоды по форме приплюснуто-округлые или шаровидной формы. Масса плода примерно 250 гр, иногда плоды достигают массы до 600 гр. И больше. Кожура гладкая, блестящая, на цвет светлая, с легким малиновым румянцем. Небольшая чашечка, конусовидная, с выгнутыми зубцами. Зернышки (ягоды) розо-

вые, семена удлиненные. Сок бледно-розовый, очень сладкий, содержит примерно 15% сахара и около 0,6% кислот. Плоды созревают в начале октября, хранятся около двух месяцев. Урожайность составляет 20-25 кг с одного и больше.

Кизил-анор. Считается одним из лучших сортов, выращиваемых из территории Узбекистана, с округло-плоскими плодами небольших размеров, но иногда плоды бывают крупными и доходят до 600-800 гр. Кожица тонкая или средней толщины. Ягоды средние, темно-красные. Цвет сока – от красного до темно-вишневого, кисло-сладкого вкуса, содержание сахара до 15,5%, содержание кислот до 1,9%. Раннеспелый сорт. Плоды созревают примерно в начале октября. Хранится примерно 3-4 месяца.

Кай-ачик-анор. Среднеазиатский сорт. Куст крупный. Плоды крупные (300-400 г), шаровидные. Содержат до 16% сахара и до 1,4% кислоты. Плоды созревают в середине октября. Транспортабельность и лежкость плодов хорошая. Урожайность до 50 кг с куста.

Казак-анор (Башкалинский). Узбекский сорт. Плоды крупные (300-400 г), шаровидные, зеленовато-желтого цвета. Корка сред-

ней толщины, зерна крупные. Сок малиново-красного цвета, кисло-сладкий, приятный, содержит до 20% сахаров и до 1,85% кислоты. Выход сока до 45%. Лоды созревают в первой половине октября. Урожайность высокая.

ВИР N1. Куст среднего роста (2,5-3 м), с раскидистой кроной. Цветки крупные, светло красного цвета. Плод крупный (350-400 г), шаровидный, иногда грушевидной формы. Кожица толстая, светло-желтая. Ягода светлокрасная, риятного вкуса. Выход сока высокий (56,7%). Плоды созревают в конце октября. С каждого куста собирают около 45 кг урожая.

Вандерфул. Наибольшее распространение получил этот сорт в США. Здесь более половины площадей занято сортом Вандерфул (бескосточковый гранат, от англ.wonderful – «прекрасный, великолепный»). Плоды небольшие, массой 180-220 г, но очень вкусные и сладкие. Окраска плодов бело-желтая с нежным малиновым румянцем. Созревание плодов приходится на время раннего октября. Семена очень мелкие, сок светло-малиновый. В зрелых плодах содержится до 13% сахара и примерно 0,4% кислот. Урожайность сорта составляет около 15 кг с куста. Хранится плод 2 месяца [4].

ЛИТЕРАТУРЫ

1. Д.В.Нестерова, Гранат. М.: Вече, 2007. 64 с.
2. З.М.Гасанов и др. Субтропические культуры. «Шарг-Гарб» Баку: 2013, с. 3...31.
3. Z.M.Həsənov, C.M.Əliyev, Meyvəçilik (dərslik), «MBM» nəş., 2010, 496 s. (aqronomluq ixtisası verən ali təhsil müəssisələri üçün dərslik).
4. <https://selok.online/rasteniievodstvo/dekorativnolistvennye/kustovidnye/granat/vidy-gr>
5. <http://fb.ru/article/290239/luchshie-sorta-granатов-opisanie>
6. [https://ru.wikipedia.org/wiki/Полиморфизм_\(биология\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/Полиморфизм_(биология))

UOT 634.64 : 591.151

Nar (*punica l.*) bitkisinin polimorfizmi

XÜLASƏ

Açar sözlər: nar, növlər, sortlar, meyvə formalarının müxtəlifliyi

Məqalədə narkimilər *Punicaceae* Horan. fəsiləsinin mədəni və təbii şəraitdə yayılan yeganə cinsinə *Punica* L. mənsub olan iki növ və onların növ müxtəlifliyi haqqında məlumat verilir. Növlərdən biri – *P.protopunica* Balf., meyvə bitki kimi təsərrüfat əhəmiyyəti olmayan və əhəmiyyəti böyük olan digər növü *P.granatum* L. (2n=16) – adi nardır. Son vaxtlar adı narın cırtndan formasını bir növ kimi ayırırlar – Cırtndan nar (*Punica nana*). Bu bitki növünü həm dekorativ formada, həm də çəllək kimi də becərilər. Narın bir sıra dekorativ növ müxtəlifliyini seçirlər: ağçiçəkli – var. *Albescens*, qırmızıçiçəkli – var. *Rubrum*, cırtndan – var. *Nana* Pers., çoxləcəkli ağ çiçəklərlə – var. *Multiplex*, çoxləcəkli qırmızı çiçəklərlə – var. *Pleniflora* Hayn. Prof. İ.M.Axundzadə, ABŞ gətirilmiş Ciko cırtndan formasını, qamma şüalanma nəticəsində yeni meyvə əmələgətirən formanı əld edərək, ona

Xırdanar adı vermişdir. Məqalədə həmçinin bu bitkinin ən çox becərilən sortların qısa təsviri verilmişdir. Narın 500-dən artıq sortları mövcuddur. Onlardan 60 sorta yaxın dünyanın müxtəlif ölkələrində istehsalatda öz tətbiqini tapmışdır.

**Polymorphism of culture of pomegranate (*punica l.*)
SUMMARY**

Key words: *pomegranate, species, sorts, variety of fruit forms*

In this article you can find the information about the only genus *Punica L. Punicaceae* Horan families., which is presented by two species and their specific variety. One of them – *P. protopunica* Balf, has no economic value, the other type of *P. granatum L. (2n=16)* – pomegranate ordinary, has a significant importance as a fruit crop in a wild and feral look. Recently, the dwarfish form of pomegranate ordinary is allocated in a separate species Granat dwarfish (*Punica nana*). Plants of this species are also grown up for the decorative purposes, as the pot culture of plants . A number of decorative varieties of the pomegranate can be also distinguished: var. *Albescens* – belotsvetkovy, var. *Rubrum* – krasnotsvetkovy, var. *Nana Pers.* – dwarfish, var. *Multiplex* – with white terry flowers, var. *Pleniflora Hayn.* – with red terry flowers. Prof. I.M, Akhundzade has received the fructifying form as a result of gamma radiation on the dwarfish Ciko form brought from the USA, and called it Khyrdanar. The short description of the most known varieties of this culture is also provided in this article. More than 500 cultivars of pomegranate are known. About 60 varieties have been widely used in the production worldwide.

UOT 631. 112

**NÖVBƏLİ ƏKİNDƏ ROTASIYALAR ÜZRƏ SƏLƏFLƏRİN VƏ SİDERAT
BİTKİLƏRİNİN PAMBIĞIN MƏHSULDARLIĞINA TƏSİRİ**

Aqrar elmlər üzrə fəlsəfə doktorları: M.M.Hüseynov, A.O.Həsənova

Baş müəllim M.Ə.Behbudova

Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti

Açar sözlər: növbəli əkin, rotasiya müddəti, sələf bitkisi, pambıq, məhsuldarlıq

Düzgün, elmi əsaslandırılmış əkinçilik sistemlərinin qurulmasının əsas şərti ərazinin aqroekoloji şəraitinə uyğun səmərəli növbəli əkin sxemlərinin seçilməsindən ibarətdir [1...4]

Növbəli əkinlərin öyrənilməsi istiqamətində müxtəlif aqroekoloji şəraitlərdə aparılan çoxsaylı tədqiqatların nəticələri göstərir ki, torpaq şəraitinə tələbinə və torpağa təsirinə görə fərqli bioloji xüsusiyyətlərə malik olan bitkilər növbələşdirilmiş qaydada becərildikdə onların böyümə və inkişafı üçün daha əlverişli şərait yaranır və məhsuldarlığı yüksəlir

Növbəli əkində əsas və sələf bitkilərinin nisbətini düzgün müəyyən etməklə əkin sahəsinin quruluşunu optimallaşdırmaq və sələfləri düzgün seçməklə növbəli əkinlərin layihələşdirilməsini təmin etmək olar [2].

Azərbaycanda pambıqçılığın perspektivli inkişafı nəzərdə tutulduğuna görə, hazırda respublikada fəaliyyət göstərən kiçik həcmli kəndli-fermer və digər təsərrüfat formalarında tətbiq edilə bilən qısa rotasiyalı növbəli əkinlərin səmərəli sxemlərinin işlənməsi istiqamətində tədqiqatlar genişləndirilməlidir [3].

1. Növbəli əkin rotasiyaları üzrə sələf bitkilərinin biometrik və məhsuldarlıq göstəriciləri

Növbəli əkin rotasiyası	Sələf bitkisi	Bitki sıxlığı, min əd./ha	Bitkinin boyunun hündürlüyü sm-lə	Bir bitkidə paxlanın sayı,əd.	Bir paxlada dənin sayı,əd.	Dənin mütləq çəkisi,qr.	Dən məhsuldarlığı h/s-lə
1-ci rotasiya	Piyada lobyası	140,5	49,3	17,2	2,6	486,6	51,5
	Soya	131,1	48,5	18,6	2,8	136,5	31,8
2-ci rotasiya	Piyada lobyası	142,9	57,6	18,1	2,7	493,2	58,2
	Soya	135,8	55,8	19,7	2,9	141,2	35,8

Növbəli əkinlərin sələf tarlalarında aqrotexniki tədbirlərin vaxtında və keyfiyyətlə yerinə yetirilməsi piyada lobyası və soyanın normal böyüməsini və inkişafını təmin etmişdir. Həm də növbəli əkinlərin ikinci rotasiyasında, birinci rotasiya ilə müqayisədə hektarda olan bitkilərin sayı, bitkilərin boyunun hündürlüyü, bir bitkidə paxlanın və bir paxlada dənin sayı və dəninin mütləq çəkisi üzrə nəticələr yüksək olmuşdur ki, bu da piyada

Növbəli əkinlərin digər aqrotexniki tədbirlərdən fərqləndirici xüsusiyyəti onun uzun müddətliyi və rotasiyadan rotasiyaya keçdikcə aqrotexniki və iqtisadi səmərəsini artırmaqdan ibarətdir [1].

Qeyd edilənləri nəzərə alaraq qısa rotasiyalı pambıq növbəli əkinlərinin səmərəli sxemlərinin seçilməsi məqsədilə 2012-2014-cü illərdə öyrənilən üç tarlalı: dənli paxlalılar, pambıq+qışlıq noxud, pambıq növbəli əkinləri 2015-2017-ci illərdə ikinci rotasiya dövrü üçün davam etdirilmişdir.

Tədqiqatın birinci ilində növbəli əkinlərdə sələf kimi istifadə edilən piyada lobyası və soyanın, ikinci və üçüncü illərdə isə sələflərdən və siderat bitkilərindən sonra əkilən və fasiləsiz becərilən pambığın biometrik və məhsuldarlıq göstəriciləri müəyyən edilmişdir.

Növbəli əkin rotasiyaları üzrə piyada lobyasının və soyanın biometrik və məhsuldarlıq göstəricilərinin öyrənilməsi zamanı əldə edilən məlumatlar 1 saylı cədvəldə verilir.

lobyadan 6,7 s/ha, soyadan isə 4,0 s/ ha çox dən məhsulu götürülməsini təmin etmişdir.

Növbəli əkində piyada lobyadan və soyadan sonra əkilən və fasiləsiz becərilən pambığın biometrik və məhsuldarlıq göstəriciləri müəyyən edilmiş və əldə edilən məlumatlar, növbəli əkin rotasiyaları üzrə olmaqla 2 saylı cədvəldə verilmişdir.

2. Növbəli əkin rotasiyaları üzrə sələflərin pambığın biometrik və məhsuldarlıq göstəricilərinə təsiri

Növbəli əkin rotasiyası	Sələf bitki	Bitkinin boyu, sm	Bir bitkidə qozanın sayı, əd	Bir qozanın çəkisi, qr	Məhsuldarlıq h/s-lə	
					orta	Nəzarətə nisbətən artım
1-ci rotasiya	Piyada lobya	71,8	8,5	5,0	30,1	4,5
	Soya	71,6	8,3	5,1	29,5	3,9
	Fasiləsiz pambıq əkini (nəzarət)	70,0	6,7	4,8	25,6	—
2-ci rotasiya	Piyada lobya	92,3	10,4	5,2	30,9	3,4
	Soya	93,1	9,6	5,1	30,1	2,6
	Fasiləsiz pambıq əkini (nəzarət)	91,3	8,2	4,9	27,5	—

Cədvəldən göründüyü kimi pambığın piyada lobya və soyadan sonra becərilən variantlarında fasiləsiz pambıq əkilən nəzarət variantına nisbətən birinci rotasiyada bitkilərin boyu 1,8-1,6 sm, bir bitkidə qozanın sayı 1,8-1,6 ədəd, bir qozanın orta çəkisi 0,2-0,3 qr artıq olmuş və məhsuldarlıq 4.5-3,9 s/ha yüksəlmişdir.

Növbəli əkinlərin ikinci rotasiyasında birinci rotasiyada olduğu kimi fasiləsiz pambıq əkilən nəzarət variantına nisbətən, piyada lobya və soyadan sonra becərilən pambıq əkinlərində bitkilərin hündürlüyündə uyğun olaraq 1,0-1,8 sm, bir bitkidə qozanın sayında 2,2-1,4 ədəd, bir qozanın çəkisində 0,3-0,2 qr artım əldə edilmiş və məhsuldarlıq 3,4-2,6 s/ha yüksəlmişdi.

Təcrübənin sxeminə uyğun olaraq, növbəli əkində sələf kimi istifadə edilən piyada lobyadan və soyadan sonra becərilən pambıq tarlalarında vegetasiyanın sonunda cərgəalarına qışlıq noxud səpilmiş, dekabr ayının sonunda onun yaşıl

kütləsi quzapaı ilə birlikdə şumlanaraq torpağın alt qatına çevrilmiş və növbəti ildə həmin sahəyə təkrar pambıq əkilmişdir. Piyada lobya və soyadan sonra becərilən pambıq tarlalarında siderat bitkilərinin becərilədiyi sahədə növbəti il təkrar pambıq əkilən variantlarda müvafiq biometrik və məhsuldarlıq göstəriciləri müəyyən edilmişdir (cədvəl 3)

Cədvəldən göründüyü kimi piyada lobya, pambıq+qışlıq noxud, pambıq növbəli əkinlərində, pambığın fasiləsiz əkininə nisbətən birinci rotasiyada bitkilərin boyu 0,8 sm, bir bitkidə qozanın sayı 0,9 ədəd, bir qozanın çəkisi 0,3 qr, məhsuldarlıq isə 4,1s/ha çox olmuşdur. Həmin növbəli əkində ikinci rotasiyada nəzarət variantı ilə müqayisədə bitkinin boyunda 2,1 sm, bir bitkidə olan qozanın sayında 1,6 ədəd, bir qozanın çəkisində isə 0,3 qr, məhsuldarlıqda isə 3,2 s/ha artım müşahidə edilmişdir.

3. Növbəli əkin rotasiyaları üzrə sələflərin və siderat bitkilərinin pambığın biometrik göstəricilərinə və məhsuldarlığına təsiri

Növbəli əkin rotasiyası	Sələflər	Əsas gövdənin hündürlüyü, sm	Bitkidə qozanın sayı, qr	Bir qozanın çəkisi, qr	Məhsuldarlıq h/s-lə	
					orta	Nəzarətə nisbətən artım
1-ci rotasiya	Piyada lobyadan sonra əkilən pambıq+qışlıq noxud	94,2	9,6	4,7	31,3	4,1
	Soyadan sonra əkilən pambıq+qışlıq noxud	93,9	9,4	4,5	30,7	3,5
	Pambığın fasiləsiz əkini (nəzarət)	93,4	8,7	4,4	27,2	—
2-rotasiya	Piyada lobyadan sonra əkilən pambıq+qışlıq noxud	94,7	9,8	4,9	31,5	3,2
	Soyadan sonra əkilən pambıq+qışlıq noxud	94,4	9,6	4,8	31,1	2,8
	Pambığın fasiləsiz əkini (nəzarət)	92,6	8,2	4,6	28,3	—

Təcrübənin soya, pambıq+qışlıq noxud, pambıq növbəli əkində birinci növbəli əkin variantına nisbətən pambığın biometrik göstəriciləri və məhsuldarlığı nisbətən az olmuş, lakin burada pambığın fasiləsiz əkininə nisbətən birinci və ikinci rotasiyalarda uyğun olaraq bitkinin əsas

gövdəsinin hündürlüyü 0,5-1,8 sm, bir bitkidə qozanın sayı 0,7-1,4 ədəd, bir qozanın çəkisi 0,1-0,2 qr artıq olmuş və məhsuldarlıq isə 3,5-2,8 s/ha yüksəlmişdir

Nəticə: Pambığın piyada lobya və soyadan sonra becərilən variantlarında, onun fasiləsiz əki-

ninə nisbətən məhsuldarlıq növbəli əkinin birinci və ikinci rotasiyalarında uyğun olaraq 4,5-3,9 və 3,4-2,6 s/ha yüksəlmişdir.

1. Piyada lobya və soyadan sonra əkilən pambıq tarlalarında siderat bitkilərinin istifadə edilməsi, növbəti ildə həmin sahədə becərilən pambığın məhsuldarlığının birinci rotasiyada

uyğun olaraq 4,1-3,5 s/ha, ikinci rotasiyada isə 3,2-2,8 s/ha yüksəlməsini təmin etmişdir

Təklif: Qısa rotasiyalı pambıq növbəli əkinlərində sələf kimi piyada lobya və soya seçilməli və siderat məqsədi ilə qışlıq noxud istifadə edilməlidir.

ƏDƏBİYYAT

1. Quliyev M.B. Pambıq- yonca növbəli əkinlərinin səmərəli sxemlərinin öyrənilməsi AzETPİ-nun elmi əsərləri. Gəncə: 1991
2. Hüseynov M.M. Pambıq-yonca və pambıq-siderat növbəli əkinlərinin yem tarlalarının intensivləşdirilməsi. K/t elmləri namizədi alimlik dərəcəsi olmaq üçün dissertasiya işi. Gəncə: 1984
3. Zaytsev V.S.-Pambıq dənli paxlalı bitkilərin qısa dövriyyəli növbəli əkinlərinin səmərəliliyi. Azərbaycan Aqrar Elmi, № 5-6, 2006
4. Сафонов Ф.А. и др. Системы земледелие. М.: Колос

Influence of predecessors on water -physical properties of soil in a crop rotation of a cotton in rotation

*Doctors of Philosophy in Agrarian Sciences: M. M.Гусейнов, A.O. Gasanova
The senior teacher M. A.Behbudova
Azerbaijan State Agrarian University*

SUMMARY

Key words: *crop rotation, the rotational period, predecessors, a cotton, productivity*

Use annual grain-bean of cultures as the predecessor in shortly rotational cotton crop rotations and cultivation green fertilizer plants on rotation positively influences increase of productivity of a cotton.

As a result of researches it has been revealed, that in comparison with permanent crops of a cotton, at crops after a string bean and a soya growth and development of plants have improved, in the first and in the second rotation of a crop rotation productivity of a cotton has increased by 4,5-3,9 and 3,4-2,6 ts/hectares.

In cotton crops, after a string bean and a soya, before the last поливом crops of winter peas, and in the end of December use of its green weight together with quza-pai as green fertilizer next year, promoted increase in productivity of a cotton, in comparison with permanent crops accordingly in the first rotation on 4,1-3,5 ts/hectares, and in the second rotation on 3,2-2,8 ts/hectares.

УДК 631. 112

Влияние предшественников и сидератов по ротациям севооборота на урожайность хлопчатника

*Доктора философии по аграрным наукам: М.М.Гусейнов, А.О.Гасанова
Старший преподаватель М.А.Бехбудова
Азербайджанский государственный аграрный университет*

РЕЗЮМЕ

Ключевые слова: *севооборот, ротационный период, предшественники, хлопчатник, урожайность*

Использование однолетних зерно-бобовых культур как предшественник в коротко ротационных хлопковых севооборотах и возделывание сидератных растений по ротациям положительно влияет на повышение урожайности хлопчатника.

В результате исследований было выявлено, что по сравнению с бессменными посевами хлопчатника, при посеве после фасоли и сои рост и развитие растений улучшились, в первом и во втором ротациях севооборота урожайность хлопчатника увеличилось на 4,5-3,9 и 3,4-2,6 ц/га. В посевах хлопчатника, после фасоли и сои, перед последним поливом посев озимого гороха, а в конце декабря использование его зеленой массы вместе с гузапай как сидерата в следующем году, способствовало увеличению урожайности хлопчатника, по сравнению с бессменным посевом соответственно в первой ротации на 4,1-3,5 ц/га, а во второй ротации на 3,2-2,8 ц/га.

UOT 595-70

AZƏRBAYCAN MEŞƏLƏRİ: PROBLEMLƏR VƏ PERSPEKTİVLƏR

*Aqrar elmlər üzrə fəlsəfə doktoru İ.Ə.Əliyev
Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti*

Açar sözlər: planetin "ağ ciyərləri", "meşə məcalləsi", meşəlik faizi, meşə ilə örtülü sahə, meşə fondu

Meşələr mikroiklimin yaxşılaşmasında və sabitləşməsində mühüm rol oynayır. "Bəşəriyyətin dostu" adlandırılan meşələr quru küləklərin təsirini azaldır, yanğınların əmələ gəlməsinin qarşısını alır, hərəkət edən qumluq əraziləri bərkiyir və rütubət toplayıcısı rolunu oynayır.

Planetin "ağ ciyərləri" olaraq meşələr karbon dioksidi emal edərək (udaraq) əvəzində atmosferə oksigen xaric edirlər.

Eyni zamanda zəngin sərvətə malik olan meşələr yerli əhalini odun və tikinti taxtası, meyvə və giləmeyvələr ilə təmin edir, yerli sahibkarlığın inkişafına səbəb olur.

Lakin əfsuslar olsun ki, digər təbii sərvətlər kimi meşələr də ciddi azalma ilə üzləşmiş və son 200 ildə dünya üzrə meşə ərazilərinin sahəsi 70% azalmışdır [1].

Azərbaycanın meşə fondunun sahəsi 1213,7 min hektar təşkil edir ki, bunun da 1021 min hektarı meşə ilə örtülü sahələrdir. Bu göstərici Gürcüstan və Rusiya ilə müqayisədə xeyli azdır. Belə ki, XVIII-XIX əsrlərdə Azərbaycan ərazisinin 35%-i meşə ilə örtülü olmuşdur. Son 200 ildə Azərbaycanda meşə ərazilərinin sahəsi 2 dəfədən çox azalmışdır.

Hal-hazırda ölkə ərazisinin yalnız 11,8%-ni meşələr təşkil edir. Onlardan 85%-i dağlıq və dağətəyi ərazilərdə, qalan 15%-i düzənliklərdə yerləşir. Meşə örtüyünün intensivliyi 18-43% arasında dəyişir, halbuki düzənliklərdə bu göstərici 0,5-2% təşkil edir.

Ölkədə mövcud olan bütün meşələr dövlətə məxsusdur və su saxlayıcı, torpaq qoruyucu, o cümlədən iqlim tənzimləyici funksiyaları yerinə yetirirlər.

Bu səbəbdən Azərbaycan meşələri birinci qrup meşələrə aid edilir. Meşələrdən istifadə etməyə məhdudiyət qoyulub və sənaye qırıntıları həyata keçirilmir.

Azərbaycan meşələri öz gözəlliyi, zəngin flora və faunası ilə fərqlənir. Ölkə meşələrində 435 növ ağac və kol cinsləri bitir. Onların əksəriyyəti bərkyarpaqlı ağac növləridir. Yumşaqyarpaqlı ağac növləri 2,2 %, iynəyarpaqlı ağac növləri isə 6% təşkil edir [2].

Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyinin Meşələrin İnkişafı Departamentinin məlumatına əsasən meşəfondunun ümumi ərazisi 1213,7 min hektar təşkil edir. Bu meşələr birinci qrupa aid olmaqla aşağıda göstərilən qoruyucu kateqoriyalara bölünür: qoruq meşələri; kurort meşələri;

- xüsusi qiymətli meşə massivləri;
- şəhərlərin və digər yaşayış məntəqələrinin ətrafındakı yaşıllıq zonalarının meşələri;
- yabanı meyvə meşələri;
- dövlət qoruyucu meşə zolaqları sair meşələr.

Meşə təbiətin insanlara bəxş etdiyi nadir nemətdir. Ağaclığın əsas məhsulu oduncaqdır, meşə insanlara təkə oduncağı ilə xidmət etmir, onun insanlığa xidməti hərtərəfli və çox-cəhətlidir. Meşədən oduncaqdan əlavə daha qiymətli materiallar – qatran, şirə, qutta, aşı maddəsi, lif, moçalka və s. alınır. Bunlardan əlavə meşədə ot biçilir, mal-qara otarılır, müvəqqəti və ya daimi kənd təsərrüfatında istifadə edilir, arıçılıq inkişaf etdirilir, meşədən yabanı meyvə-giləmeyvə tədarük olunur, göbələk, mamır, xəzəl, dərman bitkiləri, texniki xammal və s. istehsal olunur. Meşələr ovçuluğun inkişafında, meşə-bağlar yaradılmasında xüsusi əhəmiyyətə malikdir.

Meşədən əlavə istifadəyə nəzarəti meşə təsərrüfatı təşkilatları aparır. Əlavə istifadədə pərakəndəliyə, özbaşınalığa imkan verilməməlidir. Meşədən əlavə istifadə meşə təsərrüfatları ilə fərdi, kollektiv və kooperativ təşkilatları tərəfindən bağlanmış müqavilə əsasında aparılmalıdır.

Bir çox hallarda meşədən əlavə istifadə mövsümi xarakter daşıyır və mövsümün başlanğıcı və sonuna ciddi əməl olunmalıdır. Xüsusən dərman bitkiləri və meyvə tədarükünə nəzarət gücləndirilməlidir. Dərman bitkilərinin tədarükü xüsusi qaydalar əsasında və lazımı təlimatlandırılmış şəxslər tərəfindən müəyyən norma daxilində aparılmalıdır. Meşədən əlavə istifadədə ifratçılığa yol vermək olmaz. Hər hansı bitki, meyvə dərilərkən, şirə alınarkən onun gələcək inkişafı, artımı nəzərə alınmalıdır. Meşədən əlavə istifadə planlı şəkildə aparılmalı və onun uçotu həyata keçirilməlidir.

Meşə fondu dövlətə məxsusdur və meşə sektorunda fəaliyyət göstərən təşkilatlar tərəfindən mütəmadi olaraq istifadə olunur.

Meşəçilik sahəsində torpaqlardan istifadənin geniş yayılmış forması, meşə torpaqlarının icarəyə verilməsidir və 1998-ci ildə qəbul edilmiş Azərbaycan Respublikasının Meşə Məcəlləsi ilə tənzim olunur. Meşə sahələrinin icarəsi 1 ildən 10 ilə qədər müddəti olan müqavilə əsasında tənzimlənir [3].

Azərbaycanın meşə sektorunda mövcud olan problemlərin qısa xülasəsi Azərbaycanın meşə sektorunda müxtəlif xarakterli problemlər mövcuddur.

Onların əksəriyyəti meşə ehtiyatlarından davamlı istifadə anlayışının yerli əhali arasında geniş şəkildə yayılmaması, iqlim dəyişikliyi proseslərinin meşələrə təsiri, meşə qanunvericiliyinin tətbiqi və mövcud bir sıra digər problemlərlə bağlıdır.

Maraqlı tərəflər ilə keçirilən görüşlər nəticəsində müəyyən edilmiş aşağıdakı problemlər ölkənin meşə sektorunda mövcud olan ən aktual və ən təsirli problemlər sayıla bilər:

Bu neqativ tendensiyanın inkişafına bir sıra amillər təsir etmişdir. Onların arasında iqtisadi böhran, hərbi münaqişə və bunların nəticəsi kimi məcburi köçkünlərin və qaçqınların kütləvi şəkildə ölkədaxili yerdəyişməsi meşə sahələrinə artıq dərəcədə mənfi təsir göstərmişdir. Bu şərait yerli əhali tərəfindən gəlir götürmək məqsədi ilə meşə ağaclarının kütləvi şəkildə məhv olunması nəticəsində daha da kəskinləşdi.

Köçəri maldarlıq: Otlaq ərazilərin normadan artıq yüklənməsi və fermerlər tərəfindən mal-qaranın kütləvi şəkildə otarılması ölkə meşələrinə əhəmiyyətli dərəcədə mənfi təsir göstərir. Otlaq ərazilərdə mal-qaranın otarılması nəzərdə tutulmuş kvotadan 30 dəfə artıqdır.

Bu problem çox böyük mənfi təsirə malikdir və çox ciddi nəticələrə gətirə biləcək problemlər sırasına aiddir və dövlət strukturlarının meşələrin bərpası istiqamətində fəaliyyətinə kölgə salır.

Ərazilərin işğal altında olması: Ən ciddi problemlərdən biri də ölkəmizin bir hissəsinin işğal altında olmasıdır. Zəbt edilmiş torpaqların 261 min hektarı meşə fonduna məxsusdur.

Bu ərazilərə nəzarətin olmaması səbəbindən orada kütləvi şəkildə qiymətli ağac növlərinin girilməsi və meşə sahələrinin yandırılması həyata keçirilir.

Son illər, Azərbaycan iqlimin dəyişməsi ilə əlaqədar bir sıra neqativ hallarla üzləşmişdir. Onların arasında leysan yağışlarının artması,

daşqınlar, soyuq yay dövrü və qış mövsümünün mülayim keçməsinə qeyd etmək olar.

Belə ki, yağıntuların səviyyəsi Azərbaycanda 2009-cu ildə əvvəlki illərə nisbətən artmışdır.

Qlobal istiləşmə prosesi günəş radiasiyasının və ultrabənövşəyi şüaların insanlara mənfi təsirinin artırmasına gətirib çıxarır. İstiləşmə həmçinin eroziya proseslərinin güclənməsinə və münbit torpaq qatının yuyulmasına aparır.

Bu tendensiya belə davam edərsə, yaxın 30-40 ilə Azərbaycanın əsas münbit torpaqları səhralara çevriləcəkdir.

İqlim dəyişmələri xüsusilə, ötən yay mövsümündə meşə yanğınlarının artmasında özünü biruzə vermişdir. Müvafiq dövlət orqanları tərəfindən mütəşəkkil və vaxtında həyata keçirilən tədbirlərə baxmayaraq, əhalinin qlobal istiləşmə prosesinin meşələrə göstərdiyi təsir barəsində məlumatlandırılması xüsusilə vacibdir.

Hal-hazırda digər ölkələr ilə yanaşı Azərbaycan da qlobal istiləşmənin mənfi təsirini azaldmaq məqsədi ilə bir sıra profilaktik tədbirlər görməkdədir. Meşələr mühüm iqtisadi, sosial və ekoloji əhəmiyyətə malikdir.

Meşələr ilə bağlı aparılan hər bir fəaliyyət mövcud və gələcək nəsillərin sosial, iqtisadi, ekoloji, mədəni və mənəvi ehtiyaclarını təmin etməlidir.

Meşələrin unikalığı onların dörd vacib funksiyasının həyata keçirmək qabiliyyətindən ibarətdir:

ağac və ağac məhsulları ilə təmin etmək;
kənd təsərrüfatı istehsalı üçün vacib olan iqlimin və suların tənzimlənməsi;
əhalinin fiziki sağlamlığını yaxşılaşdırmaq qabiliyyəti;

təbiətin gözəlliyindən istifadə etməklə insanların mənəvi durumlarını yaxşılaşdırmaq.

Meşə mebel və ağac emalı sənayesinin inkişafı üçün əsas mənbələrdən biridir.

Meşə qanunvericiliyində olan çatışmamazlıqlar və meşələrin mühafizəsi sahəsində mövcud olan problemlər ilə əlaqədar Azərbaycanda ağac emalı və diqər meşə ilə bağlı əhəmiyyətli iqtisadi sahələr qanunsuz meşəqırmalar nəticəsində mənfi təsirə məruz qalmışdır.

Eyni zamanda ağac emalı sənayesi planlı qanuni meşə qırmalarının həyata keçirilməsini nəzərdə tutur. Meşələrin kateqoriyasına əsasən (I, II və III) xüsusi meşəqırma cədvəlləri tutulur.

Azərbaycan meşələrinin birinci qrupa aid olmaları səbəbindən hər bir meşəqırma fəaliyyəti yalnız sanitari məqsədlər üçün həyata keçirilə bilər. Azərbaycan meşələrində qırılan ağaclar adətən odun kimi istifadə olunur [4].

Azərbaycan meşələrinin iqtisadi dəyəri həmçinin gələcəkdə yerli və beynəlxalq turizmin inkişafında əhəmiyyətindən ibarətdir.

Bu istiqamətdə son zamanlar edilən səylər regionların inkişafına yönələn dövlət proqramı çərçivəsində gücləndirilmişdir. Ənənəvi turizm istiqamətləri ilə yanaşı, o cümlədən balıqçılığın, ovçuluğun və inkişaf etmiş dövlətlərdə geniş vüsət almış ekoloji turizmin Azərbaycanda böyük perspektivləri vardır.

Meşələr yerli icmalar və ziyarətçilər üçün sosial cəhətdən olduqca faydalıdır.

Meşələrə yaxın ərazilərdə yaşayan əhali meşələrin hər bir məhsulundan faydalanmaq imkanına malikdir.

Onlar meşə məhsullarından istilik, yanacaq mənbəyi və tikinti materialı kimi istifadə etmək üçün, ot və otlaq ərazilərdə mal-qaranı otarmaq məqsədi ilə istifadə edirlər. Meşələrdə bitən meyvələr, giləmeyvələr, dərman bitkiləri, bal, fındıq və diqər məhsullar yerli əhalini vacib qida məhsulları ilə təmin etməklə yanaşı, kiçik və orta sahibkarlığın inkişafı üçün geniş şərait yaradır.

Bu da gələcəkdə əhalinin və ümumilikdə regionların sosial və iqtisadi inkişafına müsbət təsir edə bilər.

Meşə massivləri böyük əhəmiyyət daşıyan ekoloji tarazlıq funksiyasını həyata keçirir. Vahid təbii kompleks kimi meşə biosferanın vacib tərkib hissələri olan suya və torpağa sabitləşdirici təsir göstərir.

Aşağıda göstərilən funksiyalar meşənin ekoloji dayanıqlığını təmin edir:

Meşələrdə çoxsaylı heyvanlar və müxtəlif mənşəli bitkilər məskən salmışdır. Meşə kənd təsərrüfatı üçün xüsusi əhəmiyyəti olan torpağı qoruyur.

Meşələr iqlimin formalaşmasında mərkəzi rol oynayır. Meşə suyun dövrəni prosesini idarə edərək daimi su təchizatını təmin edir.

Atmosferdə mövcud olan karbon dioksidi alıb özündə saxlayaraq, meşə iqlimin dəyişikliyinə irəli gələn mənfi nəticələri azaldır.

Eyni zamanda oduncağın karbon depoziti mənbəyi kimi istifadə edilməsi, atmosfərə CO₂ emisiyasının azalmasına gətirir [5].

Biomüxtəlifliyin qorunmasında meşələrin rolu olduqca əhəmiyyətlidir. Azərbaycan meşələrində flora və faunanın bir sıra nadir növləri bitir. Meşələrimizdə palıdın 7 növünün yayılması buna bariz nümunədir.

Əsas və üstünlük təşkil edən cinslər arasında palıd, fıstıq, vələs kimi əsas cinsləri, eləcə də şam, ardıc və qaraçöhrə ağacları ilə təmsil olunmuş iynəyarpaqlı cinsləri qeyd etmək olar.

Digər cinslər govaqdan, yalanqozdan, qozdan, cökədən, ağcaqayından, göyrüş, akasiya və yabanı meyvələrdən ibarətdir.

Şabalıd, qafqaz xurması, dəmirağacı, ipək akasiyası, qara qızılağac Azərbaycan meşələrində bitən qiymətli cinslər sayılır. Ölkə meşələrində, əsasən də Naxçıvan MR, Böyük və Kiçik Qafqaz, Talış dağları ərazilərində çoxlu sayda dərman bitkilərinə də rast gəlmək mümkündür.

ƏDƏBİYYAT

1. V.K.Şükürov və başqa. "Azərbaycan meşələri", Gəncə: 2017, 678 s.
2. Z.A.İbrahimov. "Meşə taksasiyası", "Vektor". Bakı: 2016, 352 s.
3. V.K.Şükürov, İ.Ə.Əliyev. "Meşəçilik", Gəncə: "Çap evi", 2018.
4. Q.Məmmədov, K.Əsədov. "Meşə ekologiyası", Bakı: 2015
5. Q.Məmmədov, M.Xəlilov. "Azərbaycanın meşələri", Bakı: "Elm", 2002, 472.

Problems and perspectives of azerbaijani forests

I.A.Aliyev
Azerbaijan State Agrarian University

SUMMARY

Key words: *the planet's "lungs", "forest law", forestry percentage, forest covered area, forest fund*

Forests play an important role in the improvement and stabilization of microclimate. The so-called "friend of the humanity" reduces the impact of dry winds, prevents the formation of bumps, moves to the moving sandy areas and plays the role of moisture collector.

As the "lungs" of the planet, forests produce carbon dioxide instead of oxygen in the atmosphere.

At the same time, forests rich in richness provide local people with wood and building boards, fruits and berries, and contribute to the development of local entrepreneurship.

But, unfortunately, forests as well as other natural resources are facing a serious decline, and over the past 200 years the area of forested areas worldwide has dropped by 70%.

The forest area of Azerbaijan is 1213.7 thousand hectares, of which 1021 thousand hectares are forested areas.

This figure is much lower than in Georgia and Russia. Thus, in the 18th-19th centuries, 35% of the territory of Azerbaijan was covered with forests.

Over the last 200 years the area of forest areas in Azerbaijan has dropped more than 2 times.

At present, only 11.8% of the country's territory is forests. 85% of them are in mountainous and foothill areas and the remaining 15% are in the plains. The intensity of the forest cover varies between 18-43%, whereas in the plains this figure is 0.5-2%.

All of the forests in the country are owned by the state, and they carry out water-saving, land-protective, and climate-regulatory functions.

For this reason, the forests of Azerbaijan belong to the first group of forests. The use of forests has been restricted and industrial scrap is not implemented.

УДК 595-70

Проблемы и перспективы азербайджанских лесов

*Доктор философии по аграрным наукам И.А.Алиев
Азербайджанский государственный аграрный университет*

РЕЗЮМЕ

Ключевые слова: «легкие» планеты, «лесной кодекс», процент лесистости, покрытая лесом, площадь, лесной фонд

Леса играют важную роль в улучшении и стабилизации микроклимата. Так называемый «друг человечества» уменьшает воздействие сухих ветров, предотвращает образование ударов, движется к движущимся песчаным участкам и играет роль сборщика влаги.

Как «легкие» планеты, леса производят углекислый газ вместо кислорода в атмосфере. В то же время леса, богатые богатством, предоставляют местным жителям древесину и строительные плиты, фрукты и ягоды и способствуют развитию местного предпринимательства.

Но, к сожалению, леса, а также другие природные ресурсы сталкиваются с серьезным упадком, и за последние 200 лет площадь лесных площадей во всем мире снизилась на 70%.

Площадь лесов Азербайджана составляет 1213,7 тыс. Га, из которых 1021 тыс. Га - лесные площади.

Эта цифра намного ниже, чем в Грузии и России. Так, в XVIII-XIX веках 35% территории Азербайджана было покрыто лесами. За последние 200 лет площадь лесных площадей в Азербайджане упала более чем в 2 раза.

В настоящее время только 11,8% территории страны составляют леса. 85% из них находятся в горных и предгорных районах, а остальные 15% находятся на равнинах. Интенсивность лесного покрова колеблется от 18 до 43%, тогда как на равнинах этот показатель составляет 0,5-2%.

Все леса в стране принадлежат государству, и они выполняют водосберегающие, защищающие землю и регулирующие климат функции.

По этой причине леса Азербайджана принадлежат к первой группе лесов. Использование лесов ограничено, а промышленный лом не применяется.

УДК 631.542:633.52

РАЗРАБОТКА АГРОМЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕГЕНЕРАЦИИ ПЕРЕРОСШИХ ЧАЙНЫХ НАСАЖДЕНИЙ

Докторант Н.Джинчарадзе
Государственный университет акакия церетели

Ключевые слова: чайные растения, виды подрезки чайных кустов, мульчирование междурядий чайных плантаций

В Грузии, широкому масштабу развития культуры чая, разработке научных основ возделывания, технологии переработке сырья и ряду других актуальных вопросов посвящены значительные научные труды. В результате материализации научных рекомендаций достигнуты важные успехи, обусловившие окончательное формирование отрасли чаеводства и повышение уровня социального и материального обеспечения занятости населения регионов западной части страны.

К сожалению, на протяжении последних 15-20 лет, вследствие имеющихся в стране известных явлений, чайное хозяйство претерпело деградацию. Возможности отрасли в настоящее время используются лишь на 5-7%. Производство чайного листа сократилось резко. На фоне роста реализационной цены чайной продукции на мировом рынке, в основном из-за низкого качества, снизились закупочные цены на грузинский чай.

В настоящее время в Грузии проблему возрождения чаеводства нельзя рассматривать только в контексте законов, характерных для рыночной экономики. Оно требует особого подхода и государственного отношения, поскольку культура чая в недалеком прошлом, была распространена в большинстве районов Западной Грузии, денежные доходы населения которых зависели от чаеводства.

На ситуацию, сложившуюся в отрасли чаеводства следует также взглянуть с другой стороны - те площади, с которых в течение 15-20 лет не собирали чайный лист не использовались как сельскохозяйственные угодья. Если в ближайшей перспективе не будет решена судьба площадей, занятых под чайными насаждениями, то и без того малоземельные районы останутся без сельхозугодий.

В рамках государственной программы "О реабилитации чая в Грузии" предусмотрено поэтапное осуществление агротехнических мероприятий, направленных на восстановление чайных плантаций.

В качестве объекта опыта нами была выделена неухоженная, засоренная чайная план-

тация, взятая в аренду на территории бывшего чайного хозяйства Хонского района в регионе Имерети. Основной целью исследования была разработка некоторых агротехнических мероприятий по восстановлению переросшихся чайных насаждений, для чего в наши задачи входило изучение следующих вопросов:

- степень засоренности чайных насаждений;
- биологические особенности переросшихся растений чая;
 - характер побегообразования кустов на фоне различных видов их подрезки и способов мульчирования междурядий;
 - влияние указанных мероприятий на урожай листа и качество сырья;
 - экономическая эффективность проводимых агромероприятий.

Для изучения указанных вопросов опыт предусматривал следующие варианты.

1. Шпалерная подрезка на высоте 60, см. с выносом подрезочной массы за пределы участка (контроль);

2. Полутяжелая подрезка на высоте 35 см., с оставлением подрезочной массы в междурядьях в виде мульчи;

3. Полутяжелая подрезка на высоте 35 см., с использованием в виде мульчи черной полиэтиленовой пленки;

4. Тяжелая подрезка на высоте 15 см., с оставлением подрезочной массы в междурядьях в виде мульчи;

5. Тяжелая подрезка на высоте 15 см. с использованием в виде мульчи черной полиэтиленовой пленки.

Обилие осадков и субтропический климат влажных субтропиков Кавказа способствуют массовому развитию сорняков. Как известно, сорные растения лучше культурных переносят неблагоприятные внешние условия одной из биологических особенностей сорняков является характерная для них высокая жизнеспособность, они интенсивно и быстро размножаются, сорные растения к тому же

вливают на физические свойства почвы, на ее водно-воздушный режим, способствуют распространению болезней и вредителей и т.д.

За последние 20 лет отсутствие на опытном участке мер борьбы с сорняками и других необходимых агротехнических мероприятий способствовало интенсивной засоренности чайных насаждений однолетними, и, особенно, многолетними злостными сорняками. Среди

однолетних-это амброзия полнолистная, щетинник сизый, эрехтитес, полынья; из многолетних-вейник, паслен каролинский, папоротник-орляк, свинорой; из кустарников-ежевика и сасапариль.

Результаты исследования. Впервые очередь была определена степень засоренности опытного участка.

Таблица 1

Биометрические показатели засоренной чайной плантации (средние варианты)

варианты	Средняя высота чайного куста (см)	Вес куста с сорняками (кг)	Вес куста без сорняков (кг)	Вес сорняков (кг)	Вес ветвей чая (кг)	Вес чайных листьев (кг)	Засоренность (в баллах)
I	139	4.8	3.6	1.2	4.1	0.4	3.4
II	144	5.2	3.8	1.2	4.3	0.5	3.6
III	129	4.3	3.1	1.2	3.9	0.3	3.5
IV	118	3.9	3.7	1.1	3.1	0.25	3.4
V	130	4.3	3.0	1.3	3.8	0.3	3.4

Вообще установлено, что на полновозрастной чайной плантации, в случае засоренности в три балла (по пятибалльной системе) урожайность снижается на 16%, при двухбалльной засоренности-на 10% а при однойбалльной засоренности на 4%.

По данным таблицы (таблица 1), засоренность на опытном участке выше указанных установленных показателей, его свидетельствует об отсутствии надлежащего ухода за плантацией и указывает на необходимость проведения соответствующих агромероприятий. Как видно из данных таблицы неухоженные чайные растения из-за массового распространения сорняков, в условиях дефицита освещения и питательных веществ, явно угнетены и в перспективе следует ожидать массовую изреженность плантации.

До подрезки по вариантам опыта были выделены по три растения средней высоты, подрезанные тяжело (на высоте 15см). Определили показатели морфологического описания, в частности, количество ветвей первого и второго порядка, сухих стеблей и боковых побегов, степень повреждения мхами, определены средняя длина однолетних побегов и их междоузлий.

Как показывают данные количество сухих ветвей в среднем на одном кусте составили 11. По общему количеству ветвей первого и второго порядков и развитию боковых побегов относительно лучшие показатели, среднее количество ветвей первого порядка достигли 20, второго порядка 32, а боковых побегов -88.

По массе преимущество принадлежит ветвям второго порядка (2,9 кг). Что же касается показателей веса ветвей второго порядка и боковых побегов они почти равны. Данные таблицы подтверждают, что в условиях одичания чайный куст ежегодно развивает вегетативный прирост длиной 13,1 см. На которых средняя длина междоузлия составляет 2,9 см. На одичавших чайных кустах сложно разглядеть волну роста первого и второго порядков по той причине, что на такой плантации нарушен оптимальный фон питания. В дефиците экологические факторы, в частности, освещение, аэрации и др. Степень повреждения кустов мхами составили 3,4 балла, сокращена также на кустах средняя площадь листовой пластинки-11,4 см².

Таблица 2

Средние показатели морфологического описания чайных кустов

Показатели	Средние показатели морфологического описания чайных кустов								
	Сухие ветви	Ветви первого порядка	Ветви второго порядка	Боковые побеги с истьями	Степень повреждения мхами (в баллах)	Площадь листовой пластинки (см ²)	Средняя длина однолетних побегов (см)	Длина междоузлий однолетних побегов (см)	
шт.	11	20.0	32.0	88.0					
кг.	0.7	1.9	2.9	2.8	3.4	11.4	13.1	2.9	

Таблица 3

Средние весовые показатели подрезочной массы по вариантам на переросшей плантации

№	Варианты	Подрезочная масса с 1м ² (кг)	В среднем-тонны с га
I	Подрезка на высоте 60 см, с выносом подрезочной массы (контроль)	2.16	26
II	Подрезка на высоте 35 см, с оставлением подрезочной массы в междурядьях в виде мульчи	5.91	59
III	Подрезка на высоте 35 см, с использованием в виде мульчи черной полиэтиленовой пленки	6.81	68
IV	Подрезка на высоте 15 см, с оставлением подрезочной массы в междурядьях в виде мульчи	9.36	94
V	Подрезка на высоте 15 см, с использованием в виде мульчи черной полиэтиленовой пленки	9.64	96

Таким образом, указанные данные подтверждают, что оставленные без ухода кусты из-за дефицита освещения и питательных элементов сильно угнетены. С течением времени следует ждать роста их изреживания, если не будут приняты нужные меры агротехники.

В результате проведенных повариантам видов подрезки была определена масса подрезочного материала.

Как и ожидалось с глубиной подрезки увеличиваются показатели веса подрезочной массы. В связи с видами подрезки были проведены наблюдения за характером побегообразования опытных вариантов.

Таблица 4

Влияние видов подрезки на способность побегообразования чайных растений

Варианты	Начало вегетации в первый год подрезки	Количество вступивших в вегетацию побегов, %	Количество высохших растений, %	Средняя длина однолетних побегов, (см)	Диаметр стебля побега, (мм)	Среднее количество листьев, (шт)	Площадь пластинки листа, см ²
I	16.08	23-27	-	38	2.9	11	10.1
II	18.06	20-23	3	49	3.2	15	12.3
III	15.06	21-24	2	51	3.6	17	12.9
IV	25.06	11-13	6	53	3.8	18	14.9
V	28.06	12-14	5	54	3.9	19	15.4

Как видно из таблицы раньше всех вегетация началась на контрольном варианте, подрезанном на высоте 60см, что следует объяснить тем, что побеги образовались из стадийно старых пазушных почек, которые уже прошли определенный цикл развития. Почти на месяц позже было зафиксировано начало вегетации на втором и третьем вариантах, подрезанных на высоте 35 см. что следует объяснить тем, что побеги образовались из стадийно молодых, менее дифференцированных спящих почек.

Что же касается 4 и 5 вариантов, в этом случае отмечено почти одновременное образование побегов из спящих почек.

По вариантам опыта в первом году сравнительно больше листа было собрано на первом контрольном варианте, на котором проведено большее число сборов. Меньшее число

сборов проведены на втором и третьем вариантах и еще меньше на четвертом и пятом.

Помимо количества собранного листа были определены качество урожая и установлено, что меньше всего нежной фракции было в массе листа, собранного на контрольном варианте 78%, лучшие показатели нежной фракции на тяжело подрезанном варианте-89%. На вариантах полутяжелой и тяжелой подрезки больше масса 2-3 листных флешей и меньше процент глухих флешей.

По окончании сезона сбора было изучено по вариантам развитие генеративных органов. Как и ожидалось, образование генеративных органов меньше было отмечено на вариантах полутяжелой подрезки. Что же касается тяжелой подрезки их образование вообще не было зафиксировано, что следует объяснить тем, что растения стремятся восстановить нарушенное подрезкой равновесие меж-

ду надземными органами и корневой системой усиленно образует, прежде всего, вегетативные органы.

Выводы: По показателям развития кроны кустов, характера побегообразования, урожайности и качеству собранного листа,

среди испытанных вариантов относительно перспективными выглядят варианты полутяжелой (35см) и тяжелой (15см) подрезки, среди которых предпочтение можно дать тем из них, в междурядьях которых в виде мульчи использована черная полиэтиленовая пленка.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алхазов Ю.Г., Гамкрелидзе Г.Л. Технология повышения продуктивности угнетенных и низкоурожайных чайных плантаций в условиях Имерети, Субтропические культуры. №4 1984.
2. Чхаидзе Г.И. Субтропические культуры, Тбилиси. 1996г. (на грузинском языке).
3. Копалиани Р.Ш. Научные основы реабилитации культуры чая в Грузии – диссертация на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук, Кутаиси. 2004, (на грузинском языке).
4. Чхаидзе Г.И. Копалиани Р.Ш. Микеладзе А.Д. Угулава В.В. Чаеводство, Кутаиси 2013, (на грузинском языке).

Yaşlı çay bitkilərinin bərpası üçün aqrotədbirlərin hazırlanması

Doktorant N. Cinçaradze

XÜLASƏ

Məqalədə İmeretiya regionunda yaşlaşmış çay kollarının yenidən bərpası üçün müxtəlif aqrotexniki tədbirlər sınaqdan keçirilmişdir. Tədqiqatlar göstərdi ki, kolların bərpası üçün onlar yarım ağır (35 sm hündürlükdə) və ağır (15 sm hündürlükdə) budanılmaqla cərgəaraları qara rəngli polietilen pərdə ilə mulça məqsədilə örtülməlidir.

Development of agrometry for the regeneravion of overgrown tea plantations

Doctorant N. Jincharadze

SUMMARY

The article presents the results of the study of some issues of agrotechnology for the westernization of overgrown clogged tea plantations in the Imereti region. As studies have shown for the regeneration of tea plants, taking into account their condition, it is advisable to conduct a heavy (at a height of 35 cm) and heavy (at a height of 15 cm) pruning with the use in the aisles in the form of mulch black polyethylene film.

UOT 633.511:631.1

BƏZİ AQROTEKNİKİ TƏDBİRLƏRİN MÜXTƏLİF PAMBIQ SORTLARININ TOXUM KÜTLƏSİNƏ TƏSİRİ

M.Z.Məmmədova

Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti

Açar sözlər: *pambıq, toxum, gübrə, sort, seyrəltmə, aqrotexnika*

Pambıq-əsas lif verən bitki olmaqla yanaşı, həm də strateji əhəmiyyətə malik olan bir bitkidir. Pambığın əsas məhsulu olan mahlıc toxuculuq sənayesi üçün əvəzolunmaz qiymətli xammaldır.

Bu qiymətli bitkinin mahlıcından paltar üçün parça toxunmasından əlavə sap, kəndir, kəna, balıq tutmaq üçün əşyalar, rezin şlanqlar üçün xüsusi toxumalar, süni ipək, partlayıcı maddələr, sellüloid, foto və kino lentlər, laklar, yüksək növ kağızlar və bir sıra digər məmulatlar hazırlanır.

Pambığın toxumu (çiyid) çox qiymətli xammaldır. Toxumun bir hissəsi səpin materialı kimi, əksər hissəsi isə müxtəlif məmulat almaq üçün işlənir. Toxumdan əsasən yağ alınır. Pambıq bitkisinin sortlarından və eləcə də onların becərilmə texnologiyasından asılı olaraq toxumun tərkibində 18-20% və daha artıq yağ ola bilər. Yağın tərkibində bir çox zülallar və boyalar mövcuddur.

Əlavə olaraq, onlarda çoxlu vitaminlər, boy stimulyatorları tapılmışdır. Pambığın yarpaq və gövdəsi preslənilib istehsal olunarsa, o taxta kəpəyi və taxta yonqularından hazırlanmış piltəni əvəz edə bilər.

Pambığın tullantılarından detoliant və desikantlar əldə edilir. onlardan ağ kristal formada olan endotolu göstərmək olar.

Kənd təsərrüfatının əsas vəzifəsi əhalinin ərzaq mallarına olan tələbatını, sənayenin isə xammala olan ehtiyacını təmin etməkdən ibarətdir.

Azərbaycanın sosial və iqtisadi inkişafında pambıqçılığın xüsusi payı vardır.

Pambıq vegetasiya müddətində beş əsas inkişaf fazaları keçir: cücərmə, həqiqi yarpaqların əmələ gəlməsi, qönçələmə, çiçəkləmə və yetişmə.

Həqiqi yarpaqların əmələ gəlmə fazasından başlayaraq, iki əsas inkişaf fazaları arasında, normal şəraitdə pambıq bitkisi müəyyən sayda xırda fazalar keçir. Belə ki, ilk həqiqi yarpaq əmələ gəlmə fazasından başlayaraq digər əsas fazaya, yəni qönçələmə fazasına qədər bir neçə xırda faza keçir. Bu müddətdə növbəti həqiqi yarpaqlar əmələ gəlir. 6-8-ci həqiqi yarpaqlar əmələ gələndə ilk simpodial budaq və qoza əmələ gəlir. Bu qönçələmə fazasının başlanğıcının əlamətidir.

Ölkəmizin sosial və iqtisadi inkişafında pambıqçılıq xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Pambıqçılığın əsas vəzifəsi xam pambığın məhsuldarlığının artırılması ilə yanaşı, onun keyfiyyətinin yaxşılaşdırılmasıdır. Kənd təsərrüfatı istehsalının mühüm problemlərindən biri də, becərilən bitkilərin məhsuldarlığının artırılmasında yeni tədbirlərin və üsulların araşdırılmasıdır.

Pambıqçılığın inkişafının Respublikamız üçün çox əhəmiyyətli olduğunu nəzərə alaraq Ölkə prezidentinin sərəncamı ilə 11 may 2010-cu il tarixində “pambıqçılıq haqqında qanun” qəbul edilmişdir. Bu qanunda xam pambığın becərilməsi və istehsalı; xam pambığın keyfiyyətinə nəzarət; dövlət tərəfindən pambıqçılığın inkişafına və maliyyələşdirilməsinə kömək etmək nəzərdə tutulmuşdur.

Becərilmə texnologiyasının mühüm elementlərinə optimal seyrəltmə müddətləri və gübrə normaları da aiddir.

Azərbaycanda pambıq bitkisinin məhsuldarlığının və keyfiyyətinin yaxşılaşdırılmasında yeni texnologiyaların tətbiqi və aqrotexniki tədbirlərin geniş istifadəsi çox vacibdir.

Sortlar üçün seyrəltmə müddətlərinin, gübrə normalarının düzgün nizamlanması əvəzedilməz şərtidir.

Digər aqrotexniki tədbirlərlə yanaşı seyrəltmə müddətləri pambıq bitkisinin həyatında çox böyük rol oynayır. Məhsuldarlığın artmasında və lifin keyfiyyətinin yüksəldilməsində seyrəltmə müddətlərinin düzgün nizamlanması vacib məsələdir [3]. Sahədə bitki nə qədər çox olsa, yuvalarda düzgün yerləşdirilsə və optimal müddətdə seyrəltmə aparılırsa məhsuldarlıq da bir o qədər də yüksək olar. Pambığın məhsuldarlığı və lifin keyfiyyəti sortun bioloji və morfoloji xüsusiyyətlərindən asılı olmaqla, sahədə optimal müddətdə seyrəltmənin aparılması, sahəyə verilən gübrə normasının düzgün və vaxtında tətbiqindən, bitkilərin sahədə düzgün yerləşdirilməsindən, suvarmaların vaxtında aparılmasından və s. faktorlardan asılıdır.

Torpaqlarda azot, fosfor və kaliumun çatışmazlığı bütövlükdə kənd təsərrüfatı bitkilərinin məhsuldarlığının artırılmasında əsas məhdudlaş-

dırıcı amilə çevrilmişdir. Bitkilərin qida maddələri ilə tam təmin olunmadığı şəraitdə hətta ən yaxşı bitki sortunun toxumundan istifadə olunsa, aqrotexniki tədbirləri optimal müddətlərdə və keyfiyyətlə həyata keçirilsə belə, yenə də gözlənilən səmərəni almaq mümkün deyil.

Məhsulun artmasına və onun keyfiyyətinin yaxşılaşdırılmasına ən tez təsir göstərən amillərdən biri də bitkiyə verilən gübrələrdir. Burada əsas məqsəd bitkinin inkişaf fazalarından asılı olaraq onların bioloji tələbini ödəmək üçün torpaq münbitliyini gübrənin fiziki-kimyəvi xassələrini nəzərə alaraq torpağa veriləcək qida maddələrinin optimal normasını, gübrələrin verilmə nisbətini, vaxtını, üsul və texnikasını müəyyən etməkdən ibarətdir. Bu qaydalara düzgün əməl etdikdə yüksək və sabit məhsul almaq mümkün olur.

Bitkilərin bioloji xüsusiyyətləri nəzərə alınmaqla mineral gübrələrin formaları, dozası, verilmə vaxtı, verilmə üsulu və digər aqrotexniki tədbirlərlə düzgün əlaqələndirilməsi gübrələrdən istifadənin iqtisadi səmərəliliyi yüksəlir [2]. Xüsusilə bitkiləri vaxtında su ilə təmin etdikdə verilmiş gübrələrdən istifadə edilmə əmsalı yüksəlir və qida maddələri ilə normal qidalanma nəticəsində bitkilərin məhsuldarlığı da yüksəlir.

Əsas qida maddələri kimi azot, fosfor və kalium bitkilərin həyatında çox böyük əhəmiyyətə malikdir.

Azot bitkinin yaşıl kütləsini daha çox artırmaqla onun kütləsinin çoxalmasına və boyunun uzanmasına yaxşı təsir göstərir. Eyni zamanda azot əsas qida maddəsi hesab olunan zülalın, amin turşularının və bir çox bioloji aktiv maddələrin tərkibinə daxildir.

Fosfor bitkinin bar orqanlarının əmələ gəlməsinə və inkişafına daha yaxşı təsir göstərməklə onun vegetasiya müddətini azaldır. Fosfor təkcə məhsuldarlığı artırır, o həmçinin şəkərli bitkilərin şəkərini, yağlı bitkilərin yağını, lifli bitkilərdə lif çıxımını artırmaqla məhsulun keyfiyyətini yüksəldir.

Bitkilərin kimyəvi tərkibinə kalium da təsir göstərir. Kalium bitkidə üzvi birləşmələrin tərkibinə daxil olmasa da, maddələr mübadiləsinə aktivləşdirici təsir göstərir. Kalium gübrəsi verdikdə bitkidə saxarozanın, yağların, nişastanın sintezini gücləndirir [4].

Qeyd olunanları nəzərə alaraq hal-hazırda Azərbaycanda müxtəlif pambıq sortlarının məhsuldarlığının artırılması üçün bitkinin optimal seyrəltmə müddətlərinin, eləcə də optimal gübrə normalarının müəyyən edilməsi aktualdır və məqsədyönlüdür.

Aparığımız elmi-tədqiqat işinin obyektləri müxtəlif pambıq sortlarıdır: Gəncə-2, Gəncə-78 və AzNİXİ-195.

Seyrəltmə, yuvada bir bitki saxlamaqla üç müddətdə: filqə yarpaqlar fazasında, I həqiqi yarpaqlar fazasında və II həqiqi yarpaqlar əmələ gəlməyə aparılmışdır.

Gübrələr iki normada: $N_{200}P_{150}K_{75}$ və $N_{150}P_{100}K_{50}$ verilmişdir.

Vegetasiya müddətində fenoloji müşahidələr aparılmışdır. Məhsuldarlıqla yanaşı seyrəltmə müddətlərinin və gübrə normalarının 1000 ədəd toxumun kütləsinə təsirini də öyrənmişik.

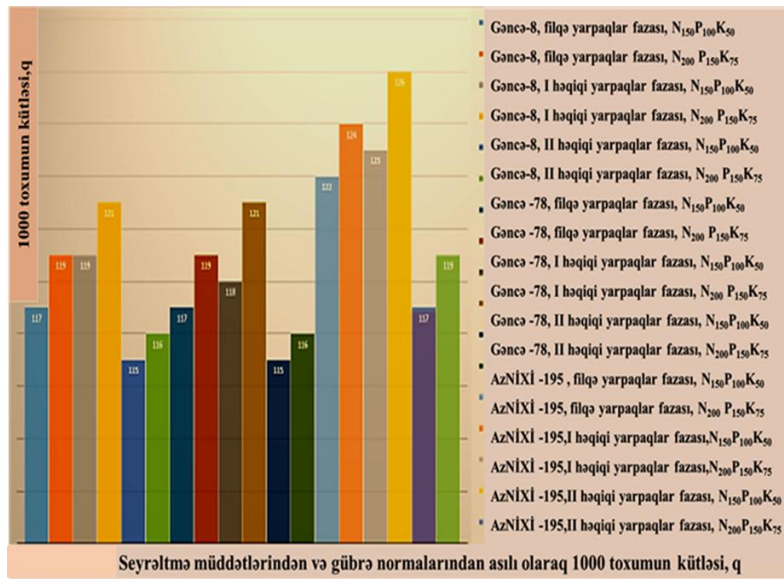
Toxumun kütləsi onun iriliyindən, həcmindən və rüşeymin dolğunluğundan asılıdır və çox vacibdir.

Toxumların iriliyi kimi onun kütləsi də növün, sortun və becərmə şəraitinin xüsusiyyətlərindən asılı olaraq 50-200 mq arasında dəyişir. Pambıqçılıq təcrübəsində toxumların kütləsi adətən 1000 ədəd toxumun kütləsi ilə ifadə olunur. Bununla həm də, toxumların iriliyi xarakterizə olunur [1]. Baxmayaraq ki, bəzi hallarda eyni irilikdə olan toxumların kütləsi müxtəlif ola bilər. Rüşeym nə qədər dolğun və iri olarsa, toxumun kütləsi bir o qədər çox olar.

Alınan nəticələr "Seyrəltmə müddətlərindən və gübrə normalarından asılı olaraq 1000 ədəd toxumun kütləsi" şəklində verilmişdir və göründüyü kimi 1000 ədəd toxumun kütləsi ən çox AzNİXİ 195 sortunda, seyrəltmə birinci həqiqi yarpaqlar fazasında aparıldıqda və gübrə norması $N_{200}P_{150}K_{50}$ variantında olmuşdur. Belə ki, əgər Gəncə- 8 sortunda 1000 ədəd toxumun kütləsi 2012-ci ildə 117 q, 2013-cü ildə-116 q, 2014-cü ildə-117 q, 2015-ci ildə 118 q. olmuşdursa, AzNİXİ-195 sortunda bu göstəricilər dəyişmiş və müvafiq olaraq 122 q, 121 q, 122 q, 121 q olmuşdur.

Qida rejimi də 1000 ədəd toxumun kütləsinə təsir göstərmiş, $N_{150}P_{100}K_{50}$ gübrə norması verdikdə AzNİXİ-195 sortunda 1000 ədəd toxumun kütləsi 2012-ci ildə -122 q, 2013-cü ildə-121 q, 2014-cü ildə -122 q, 2015-ci ildə -121 q olmuş, bu normaları $N_{200}P_{150}K_{75}$ -ə qədər artıqda isə göstəricilər dəyişmiş və 2012-ci ildə -124 q, 2013-cü ildə-123 q, 2014-cü ildə-124 q, 2015-ci ildə isə-123 q. təşkil etmişdir.

Seyrəltmə müddətlərinin və gübrə normalarının 1000 ədəd toxumun kütləsinə təsirini öyrənərək, belə nəticəyə gəldik ki, səpin materialı kimi AzNİXİ-195 sortundan istifadə etmək, seyrəltməni birinci həqiqi yarpaqlar fazasında aparmaq, gübrəni isə $N_{200}P_{150}K_{75}$ -normasında vermək lazımdır.



ƏDƏBİYYAT

- İbrahimov S.Ş. Rayonlaşdırılmış və perspektiv pambıq sortlarında elit toxumlarının təsərrüfat qiymətli və keyfiyyət əlamətlərinə görə genetik təmizliyinin öyrənilməsi. Azərbaycan Aqrar Elmi jurnalı, Bakı: 2010-cu il, № 1-2, s. 152...154.
- Tağıyev Ə.Ə. Yeni rayonlaşdırılmış və perspektivli pambıq sortlarının aqrobioloji, təsərrüfat qiymətli və lifin texnoloji keyfiyyət göstəriciləri. Azərbaycan Aqrar Elmi jurnalı, Bakı: 2015-ci il, № 2, s. 52...55.
- Ергобулов Ж. Продуктивность и качество семян и волокна сортов хлопчатника в зависимости от водно-питательного фактора и густоты стояния растений. Труды Каракалпакского НИИ земледелия. 1988, № 8, с. 118...125
- Seydaliyev N.Y. The technological properties and output fibres in accordance with the norms of fertilizers, irrigation and plant stand density 7th International Scientific and Practical Conference "Science and Society" 23-30 March, 2015, London, p. 104...108.

Influence of some agronomic techniques on mass of seeds of different varieties of cotton

M.Z.Mamedova

Azerbaijan State Agrarian University

SUMMARY

Key words: a cotton, a seed, fertilizer, a grade, thinning, the agricultural technician

The purpose of our researches was studying of influence of some agronomic techniques on mass of seeds of different varieties of cotton. From agronomic techniques, we have studied influence terms of thinning and norms of fertilizers. Thinning the plants was carried out in the phase of the cotyledons, in phase I of the leaves and in phase, II of true leaves. Fertilizers were in two norms: N₁₅₀P₁₀₀K₅₀ and N₂₀₀P₁₅₀K₇₅.

Objects of researches were three various grades AzNIXI-195 cotton, Ganja-8 and Ganja-78.

In practice cotton the weight of seeds which change depending on features of a kind, grade and conditions of growth and fluctuates from 50 to 200 mg and more, 1000 pieces The larger and executed germ are expressed usually by weight, the big weight will be at a seed.

As a result of researches spent by us it was found out, that the greatest weights 1000 pieces (126) seeds is observed in a variant where crops have been spent by seeds of grade AzNIXI-195, thinning carried out in phase I of true leaves at norm of fertilizers N₂₀₀P₁₅₀K₇₅.

УДК 633.511:631.1

**Влияние некоторых агротехнических приёмов на массу семян
различных сортов хлопчатника**

М.З.Мамедова

Азербайджанский государственный аграрный университет

РЕЗЮМЕ

Ключевые слова: хлопчатник, семя, удобрение, сорт, прореживание, агротехника

Целью наших исследований являлось изучение влияния некоторых агротехнических приёмов на массу семян различных сортов хлопчатника. Из агротехнических приёмов мы изучили влияние сроков прореживания и норм удобрений. Прореживание проводили в следующих сроках: в фазе семядолей, в фазе I настоящих листьев и в фазе II настоящих листьев. Удобрения были внесены в следующих нормах: $N_{200}P_{150}K_{75}$ и $N_{150}P_{100}K_{50}$.

Объектами исследований были средневолокнистые сорта хлопчатника: Гянджа-8, Гянджа-78 и АзНИХИ-195.

В практике хлопководства масса семян, которые изменяются в зависимости от особенностей вида, сорта и условий произрастания и колеблется от 50 до 200 мг и более, выражается обычно массой 1000 шт. Чем более крупный и выполненный зародыш, тем большая масса будет у семени.

В результате проведенных нами исследований выяснилось, что наибольшая массы 1000 шт. (126 г.) семян наблюдается в варианте, где посев был проведен семенами сорта АзНИХИ-195, прореживание было проведено в фазе I настоящих листьев и при норме удобрений $N_{200}P_{150}K_{75}$.

UOT 633.1

PAYIZLIQ BUĞDANIN KEYFİYYƏTİNƏ TƏSİR GÖSTƏRƏN BƏZİ AMİLLƏR

Ş.M.Allazov, A.A.Əhmədov
Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti

Açar sözlər: *taxıl, becərmə, şum, toxum, torpaq*

Dəqiq elmi əsaslarla hazırlanmış növbəli əkin dövriyyəsində müasir aqrotexnikanın optimal olaraq həyata keçirilməsi keyfiyyətli buğda məhsulu almaq üçün əsas amillərdəndir.

Əkin dövriyyəsində qara herikdən sonra becərilən buğda dəninin tərkibindəki zülalın miqdarı digər sələflərdən sonra becərilən buğdalarından çox olur.

Torpaq münbitliyinin dəyişməsi, yeni sortun səpilməsi və müasir aqrotexnikanın təkmləşdirilməsi ilə əlaqədar olaraq, səpin norması yüksək məhsul alınmasını təmin etmədikdə onu yenidən dəqiqləşdirmək zərurəti yaranır [1].

Çox saylı tədqiqatlar nəticəsində məlum olmuşdur ki, azot-fosfor, kalium gübrələrinin kompleks tətbiqi payızlıq buğda sortlarının məhsuldarlığını artırmaqla bərabər, onun keyfiyyət göstəricilərinin daha da yüksəlməsinə əhəmiyyətli dərəcədə təsir göstərir.

Yemləmə gübrələrinin verilmə müddətindən asılı olaraq, buğda sortlarının keyfiyyət göstəriciləri dəyişikliyə məruz qalır.

Elmi tədqiqatlar nəticəsində aşkar edilmişdir ki, Azərbaycan şəraitində sınaqdan keçirilən payızlıq buğda sortlarından ən yüksək məhsul yemləmə gübrəsini bitkinin kollanma (ilk yazda) və ya boruya çıxma mərhələlərində tətbiq edildikdə alınmışdır.

Bir sıra mənbələrə istinad edərək qeyd etmək lazımdır ki, vegetasiya müddətində yemləmə kimi tətbiq edilən azot gübrəsinin təsirindən müxtəlif sortlarda dəninin keyfiyyəti də müxtəlif dərəcədə yüksəlir. Bununla belə payızlıq bərk və qüvvəli buğdaların keyfiyyəti adi yumşaq buğda sortlarına nisbətən daha çox artır [2].

Payızlıq buğdanın keyfiyyəti dedikdə onun, çörək bişirilmə, vermişel və makaron keyfiyyətini xarakterizə edən göstəriciləri: dəninin formasını, ölçülərini, rəngini, şüşəvariliyini, natura çəkisini, 1000 dəninin kütləsini, kül elementlərinin, zülalın, kleykovinanın miqdarını və keyfiyyətini, nişastanın miqdarını, xəmirin fiziki xüsusiyyətlərini, çörəyin həcm çıxımını və keyfiyyətini, makaronun fiziki və texnoloji xüsusiyyətlərini başa düşmək lazımdır.

Hektardan məhsuldarlığın artırılması və buğda dəninin keyfiyyətinin yüksəldilməsi üçün

vegetasiya müddətində aqrotexniki tədbirlər optimal vaxtda və dəqiqliklə yerinə yetirilməlidir. Ümumiyyətlə hər bir buğda sortunun bioloji xüsusiyyəti nəzərə alınmaqla, onların fizioloji inkişaf prosesinin düzgün nizamlanmasını təmin etmək məqsədilə yüksək aqrofonun yaradılması vacibdir [3].

Payızlıq buğdanın keyfiyyət göstəriciləri.

Qabaqcıl təsərrüfatların təcrübəsi göstərir ki, torpağın düzgün və optimal vaxtda becərilməsi yüksək məhsuldarlığın əsas göstəricilərindən biridir. Torpağın optimal olaraq düzgün becərilməsi, torpaqda rütubətin qorunması və bitkinin normal qidalanması üçün şərait yaradır. Torpağın su, hava, istilik və qida rejimi, həmçinin əlaqələrə qarşı mübarizə yaxşılaşır. Eyni zamanda taxıl bitkilərinin kök sistemlərinin daha da yaxşı inkişafı təmin edilir. Şum qatında xəstəlik törədicilərin və zərərvericilərin azalmasına əhəmiyyəti dərəcədə təsir göstərir. Mikroorqanizmlərin həyat fəaliyyəti yüksəlir və üzvi maddələrin parçalanması üçün optimal şərait yaranır. Üzvi və mineral gübrələrin torpağın alt qatına çevrilməsi, eyni zamanda torpağın münbitləşməsinə təmin edir.

Torpağın düzgün becərilməsi üçün bir sıra aqrotexniki tədbirlərin həyata keçirilməsi ardıcılıqla yerinə yetirilməlidir.

Səpindən əvvəl torpağın iri kəltənlərini dənəvərləşdirmək məqsədilə diskli malalardan istifadə edilir. Yadda saxlamaq lazımdır ki, dənəvərləşdirilmiş torpağın hissəciklərinin həcmi səpiləcək toxumların böyüklüyündən orta hesabla 3 dəfədən artıq olmamalıdır.

Bitkinin normal inkişafı üçün torpağın sıxlığı mühüm amillərdəndir. Əgər torpağın sıxlığı çox olarsa, onu müxtəlif vasitələrlə yumşaltmaq zərurəti yaranır.

Cərgəarası becərilən bitkilərin məhsulu yığıldıqdan sonra torpağın üst qatının struktur tərkibi müəyyən dərəcədə pisləşir. Odur ki, torpağın üst qatı onun alt qatına çevrilərək, onun struktur tərkibi bərpa edilir. Torpağın üst qatını çevirdikdə gübrələrin, bitkilərin kök qalıqlarının, əlaq toxumlarının basdırılması təmin edilməklə havanın və suyun torpağın aşağı qatına keçməsi üçün əlverişli imkan yaranır. Eyni zamanda üst qatda fəaliyyət göstərən mikroorqanizmlərin yaratdığı

qida maddələri alt qata keçir, bununla da torpaqda qida balansının nisbətən bərabərliyi təmin edilir.

Səpin vaxtı toxumların bərabər dərin düşməsi, şumun hamarlanması əsas şərtlərdəndir. Toxum hamarlanmamış sahələrə səpilsə cücərmə qeyri-normal, seyrək olar. Nəticə etibarlı ilə məhsuldarlıq azalar. Hamarlanma torpaqda təbii nəmliyin uzun müddət saxlanmasına da müsbət təsir göstərir. Şumun hamarlanması mala, kultivator və digər alətlərlə həyata keçirilir.

Yumşaq torpaqlarda toxumlardan normal cücərti almaq üçün şumun saxlanması mühüm tədbirlərdəndir. Əks halda belə torpaqlar öz-özünə çökdüyü üçün yeni inkişaf edən bitkilərin kök sistemini zədələyə bilər.

Payızlıq taxılların məhsuldarlığının artırılması rayonlaşmış yüksək kondisiyalı sort toxumlardan istifadə edilməsindən eyni zamanda optimal səpin müddətindən və səpin normasına düzgün əməl edilməsindən asılıdır. Səpin optimal vaxtdan tez və ya gec aparıldıqda məhsuldarlıq kəskin surətdə azalır.

Çoxsaylı elmi araşdırmalar sübut etmişdir ki, dağlıq ərazilərdə payızlıq taxıl səpini avqustun

25-dən sentyabrın 15-dək, dağətəyi ərazilərdə sentyabrın 20-dən oktyabrın 10-dək, aran ərazilərdə isə oktyabrın 15-dən sonunadək aparıldıqda yaxşı nəticələrə nail olunur. Ümumiyyətlə səpin elə bir vaxtda aparılmalıdır ki, payızlıq taxıllar qış saxtaları düşənədək kollanma fazasında olsun. Əks təqdirdə bitkilər xarici amillərin təsirinə məruz qalar ki, bu da məhsuldarlığın azalmasına səbəb olar.

Bitkilərin böyümə və inkişafın təmin edilməsi üçün yüksək aqrofonun yaradılması vacib amillərdəndir. Payızlıq buğdanın qısa davamlılığını, xəstəliklərə qarşı müqavimətini artırmaq üçün torpağa fosforlu gübrələrin verilməsi onların kök sisteminin yaxşı inkişaf etməsini təmin edir. Bu gübrələrin 70-80%-nin şum altına, qalan hissəsinin isə yemləmə kimi istifadə edilməsi məqsədə müvafiq hesab edilir.

Ümumiyyətlə gübrələrdən torpaq kartoqrammasına və hər bir sortun bioloji xüsusiyyətinə uyğun olaraq istifadə edilməsi diqqət mərkəzində olmalıdır.

ƏDƏBİYYAT

1. Aqronomun məlumat kitabı. Bakı: 1989. AzETƏİ-nun bir qrup əməkdaşları.
2. Soraq kitabı. Əkinçilik. Bitkiçilik. Bakı: 1983. Q.Q.Oleynik.
3. Texnologiya Promişlennoqo Semenovodstva Zernovix Kultur. M.:1987. Q.V.Qulyayev.

Some factors affecting the quality of wheat flour

Sh.M.Allazov, A.A.Ahmadov
Azerbaijan State Agrarian University

SUMMARY

Key words: *grain, cultivation, plow, seed, soil*

The optimal implementation of modern agrotechnics in the crop rotation turnover with accurate scientific basis is one of the key factors for obtaining quality wheat production.

The amount of protein in the wheat germ which grows after the black seed in the rotation cycle is higher than that of the other wheat cultures.

Due to the change in soil fertility, the sowing of new varieties and the improvement of modern agrotechnics, there is a need to re-clarify when the sowing norm does not provide high yields.

As a result of numerous studies it has been revealed that, the complex application of nitrogen-phosphorus, potassium fertilizers increases the productivity of autumn wheat varieties and significantly affects the quality of its quality.

Depending on the duration of feed fertilizers, quality indicators of wheat varieties are subject to change.

It has been discovered from the results of scientific researches that the highest concentration of feeding fertilizer from wheat varieties tested in Azerbaijan was taken when the plant was used in the early spring or early stages of the tubing.

By referring to a number of sources, it should be noted that the quality of the different types of nitrogen fertilizers, which are used as feeding during the vegetation period, also increases. However, the quality of hard and strong wheat is significantly higher than the usual soft wheat varieties.

The quality of wheat flour indicates the characteristics that characterize its quality of baking, vermicelli and pasta: it is necessary to understand the shape, dimensions, color, weight, the mass of 1000, the quantity and quality of ash elements, protein, gluten, the amount of starch, the physical properties of the dough, the bread output and quality, the physical and technological properties of the pasta.

In order to increase the productivity of the hectare and improve the quality of wheat, agrotechnical measures should be implemented in the optimum timely and accurate manner during the growing season. In general, taking into account the biological characteristics of each wheat species, it is important to establish a high aqueous for the proper adjustment of the physiological development process.

УДК 633.1

Некоторые факторы, влияющие на качество озимой пшеницы

Ш.М.Аллазов, А.А.Ахмедов

Азербайджанский государственный аграрный университет

РЕЗЮМЕ

Ключевые слова: *зерно, выращивание, вспашка, семя, почва*

Оптимальная реализация современной агротехники в севообороте, основанная на научной практике, является основным фактором в получении качественного урожая пшеницы.

При системе севооборота после нахождения поля под паром («черный пар»), в выращиваемой пшенице количество белка будет выше, чем у предшественника.

Когда норма высева не обеспечивает высоких урожаев, в связи с изменением плодородия почв, посевом нового сорта и улучшением современной агротехники, необходимо заново ее уточнить.

В результате многочисленных исследований было выявлено, что комплексное применение азотно-фосфорных, калийных удобрений повышает продуктивность озимой пшеницы и существенно влияет на качество получаемой продукции.

В зависимости от продолжительности внесения кормовых удобрений, изменяются качественные показатели сортов пшеницы.

В результате научных исследований было выявлено, что из испытанных в условиях Азербайджана сортов озимой пшеницы, самый высокий урожай, был получен при применении кормовых удобрений в фазе всходов (ранней весной) или выхода в трубку.

Ссылаясь на ряд источников, следует отметить, что в вегетационный период внесение азотных удобрений в качестве подкормки, способствует улучшению качества зерна различных сортов. Таким образом, качество такой озимой твердой пшеницы значительно повышается, по сравнению с обычными сортами мягкой пшеницы.

Говоря о качестве озимой пшеницы, понимается ее показатели, характеризующее качество изготовления хлеба, вермишели и макаронных изделий: форма зерна, его размеры, цвет, стекловидность, вес, масса 1000 зерен, качество и количество зольных элементов, белка, клейковины, количество крахмала, физические свойства теста, объемный выход и качество хлеба, физические и технологические свойства макарон.

Для повышения урожайности на гектар и улучшения качества зерна пшеницы, в вегетативный период агротехнические мероприятия должны выполняться точно и в оптимальное время. В целом, принимая во внимание биологические свойства каждого сорта пшеницы, важно, создание высокого агрофона для правильного регулирования процесса физиологического развития.

UOT 576.8

PAXLALI BİTKİ-RHIZOBIUM SİMBİOTİK BİRLİYİNƏ TƏSİR EDƏN BƏZİ AMİLLƏR

M.İ.Qasımova, A.K.Hüseynova
Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti

Açar sözlər: paxlalı bitki, *Rhizobium*, simbiotik əlaqə, fiksasiya, nodulyasiya, aktivlik

Rizosferada yaşayan mikroorqanizmlər özlərinin həyat fəaliyyətində təkcə mühitlə deyil, bir-birilə də müəyyən qarşılıqlı münasibətdə olur. Belə münasibətlərdən biri böyük praktik tələbat duyulan, müxtəlif taksonomik qruplara aid olan paxlalı bitkilərlə *Rhizobium* cinsli bakteriyalar arasındakı simbiotik əlaqədir. Atmosfer azotunun fiksə edilməsində iştirak edən və bitkilərin kökündə yumrular əmələ gətirən, torpağın məhsuldarlığının artırılmasında böyük rolunu oynayan bu orqanizmlərin praktik əhəmiyyəti getdikcə artmaqdadır. Simbiotik yolla əmələ gələn bu cür azot bitkilər üçün böyük bir mənbə olub, bir tərəfdən azotlu gübrələrə olan tələbatın ödənilməsinə, digər tərəfdən mineral azotlu gübrələrin istehsalı və istifadəsi zamanı atmosferin çirklənməsinin qarşısının alınması üçün bir alternativdir. Müəyyən edilmişdir ki, simbiotik yolla əmələ gələn azotun miqdarına torpağın rütubəti, duzluluq, temperatur, torpağın reaksiyası, əsas qida elementləri və s. kimi bir çox amillər təsir edir. Bu amillər həm bitkilərin, həm mikroorqanizmlərin, həmçinin onların formalaşdırdığı simbiotik münasibətlərin fizioloji və biokimyəvi xüsusiyyətlərində də təzahür olunur. Azot fiksasiya prosesinə mühit amillərinin təsir mexanizmini müəyyənləşdirməklə fiksə olunan azotun miqdarını artırmaq mümkündür. Təqdim olunan məqalədə paxlalı bitkilərlə *Rhizobium* cinsi bakteriyalarının simbiotik münasibətlərin formalaşması mərhələləri, azotofiksasiya prosesi və azot fiksasiya aktivliyinə stres amillərinin təsiri öyrənilmişdir.

Müasir dövrdə dünyada protein ehtiyacının gedərək artması, kənd təsərrüfatı bitkilərinin məhsuldarlığının yüksəldilməsi məqsədi ilə azotlu gübrələrə olan tələbatın ekoloji mühiti pozmadan təmin edilməsi mühüm problemlərdən hesab edilir. Digər bir məsələ dünyada və ölkəmizdə azotlu gübrələrin istehsalı üçün lazım olan enerji mənbələrinin tükənməsidir. Mütəxəsislərin hesablamalarına görə 1 kq azotlu gübrənin istehsalı üçün 20.000 kkal enerji lazımdır. Dünyada bioloji yolla əmələ gələn azotun miqdarı isə bir ildə 175 milyon tona qədərdir. Bu yolla əmələ gələn azotun 50% paxlalı bitki-*Rhizobium* birliyinin hesabına olur [2]. Müxtəlif taksonomik qruplara

aid olan bitki və mikroorqanizmlər arasında yaranan bu münasibətin praktiki tələbat baxımından əhəmiyyəti getdikcə artmaqdadır.

Rhizobium bakteriyalarının bir çox spesifik xüsusiyyətlərə malikdir ki, bunlardan biri də sahib bitki ilə qarşılıqlı əlaqəyə girməkdir. Belə simbiotik sistemin effektivliyi isə onun virulentliyi və aktivliyi ilə əlaqədardır. Bakteriyaların virulentliyi sahib paxlalı bitkinin əmici telləri vasitəsilə həmin bitkinin kök sisteminə daxil olub kök yumruları əmələ gətirməsidir. Bakteriyalarla yoluxmuş toxumalarda atmosfer azotunun fiksasiyası gedir. Simbiotik sistemin məhsuldarlığı kök yumrularının azotofiksasiya aktivliyi ilə müəyyən olunur. Bu aktivliyə stres amillər də təsir edir ki, bu da həm ali bitkilərin, həm də mikroorqanizmlərin fizioloji və biokimyəvi xüsusiyyətlərində özünü büruzə verir [1].

Rhizobium bakteriyaları ilə sahib bitki arasında simbiotik münasibətlərin formalaşması mürəkkəb çoxmərhələli proses olub müxtəlif faktorların təsiri ilə baş verir. Simbiotik münasibətlər yüksək dərəcədə spesifikliyi ilə fərqlənir, bu da müəyyən nisbətdə azotun fiksə olunmasıdır. Hər iki komponentin bir-birini tanıması, azotfiksə edən yumruların əmələ gəlməsi müəyyən ardıcılıqla baş verən və daha çox enerji tələb olunan bir prosesdir. *Rhizobium* cinsinə aid olan aerob bakteriyalar bu enerjini ATF –nin fosforlaşması prosesindən əldə edirlər. Lakin bu prosesin həyata keçməsi üçün, anaerob şəraitin olması və N₂ nitrogenə tərəfindən NH₃ qədər reduksiya olunması vacibdir. Bununla belə simbiozun formalaşması və yüksək dərəcədə azot fiksasiyası üçün bəzi şərtlərin olması da vacibdir [1].

• *Rhizobium* cinsli bakteriyalar torpaqda olan digər mikroorqanizmlərlə antoqonist münasibətdə olaraq koloniya əmələ gətirməlidir. Bu prosesə torpağın məhsuldarlığı və temperaturu da təsir edir.

• Sürətli əmələ gəlmiş koloniyanın yoluxması və nodulyasiyası üçün bitki-*Rhizobium* uyğunluğu olmalıdır.

• Göstərilən şərtlər olduqdan sonra maksimum fiksasiyanın baş verməsi üçün uyğun mühit faktorları müəyyənləşdirilməlidir [2,4,5].

Bu məqalədə paxlalı bitkilərlə simbiotik münasibətdə olan *Rhizobium* bakteriyalarının fiksə etdiyi azotun miqdarına təsir edən faktorlar haqqında məlumat verilmişdir.

Temperatur. Torpaq istiliyi nodulyasiyaya və onun aktivliyinə əhəmiyyətli dərəcədə təsir edir. Azot fiksə edən bitkilərin azotla gübrələnmiş bitkilərə nisbətən torpaq istiliyinə daha həssas olduqları müəyyən edilmişdir. Belə ki, yüksək temperatur paxlalıların kökündə əmələ gələn nodulların quruluş və funksiyalarında müəyyən dəyişikliklər əmələ gətirir ki, bu da azot fiksasiyasını çox aşağı salır. Təcürbələrle sübut olunmuşdur ki, 30⁰ C yüksək temperatur nitrogenin fiksasiyasını azaldır, nodulyasiyanı zəiflədir və ümumilikdə bitki inkişafından qalır. Yüksək temperaturda (30⁰-dən yüksək) *Rhizobium lequminosarium*- noxud bitkisinin nodulların quru çəkisində, nitrogenazanın aktivliyində, bitkinin inkişafının vacib miqdarda azaldığı öyrənilmişdir.

Aşağı temperatur da kök saplarının yoluxmasını gecikdirməklə, nodul inkişafını və leq-hemoqlobin əmələ gəlməsini ləngidir və nitroge-niz aktivliyini azaldır. Ümumiyyətlə çox aşağı temperatur mikrobiaal aktivliyə mane olan vacib faktorlardan hesab edilir. 15⁰-dən aşağı temperaturda bakteriyalarda fiksasiya prosesi çox zəif gedir, 8⁰-də isə nodul inkişafı və nitrogezin aktivliyi tamamilə dayanır [5].

Torpaq rütubəti. Simbioz azot fiksasiyası azota olduqca həssasdır. Bitkilər inkişaf dövrlərində nəm stresinə məruz qalaraq fiksə edilən azotun miqdarı məhdudlaşır. Nodullardakı aşağı su potensialı ilə əlaqədar olaraq aşağı nodul respirasyonu azot fiksasiyasını aşağı salır. Su stressi bitkilərdə fotosintez prosesini zəiflətməklə fiksasiya prosesinə həm də dolayı yolla təsir edir..

Quraq torpaqlarda normal kök sapları əvəzinə bakteriyalarda yoluxmanı çətinləşdirən qısa və qalın kök sapları əmələ gəlir. Torpaq rütubəti 3,5%-ə qədər olduqda *T.subterraneum*da yoluxma saplarının sayı azalır, nodulyasiya tamamilə dayanır. Su stressi bitkinin azot qəbulunu azaldır. Quraqlığa tolerantlıq baxımından bakteriya növləri arasında da fərqlilik var. Bu səbəbdən su stressinin azot fiksasiyası üzərindəki təsirinin zəifləməsi məqsədilə quraq bölgələrə əkiləcək toxumların yoluxdurulması üçün quraqlığa və istiliyə uyğunlaşmış *Rhizobium* cinslərindən istifadə olunması və toxumların daha dərin əkilməsi vacibdir.

Su artıqlığı da azot fiksasiyasına pis təsir edir. Torpaqda su artıqlığı hava mübadiləsini zəiflədir, oksigenin konsentrasiyasını aşağı salır. Kök bölgəsindəki oksigenin aşağı konsentrasiyası no-

dulyasiyanı gecikdirir və azot fiksasiyasını xeyli zəiflədir. Su artıqlığı vəziyyətində torpaqda CO₂ miqdarı sürətlə artaraq yüksək konsentrasiyası yaranır ki, bu da nodulyasiya prosesinə mane olur [3].

Duzluluq. Paxlalılar duza çox həssasdırlar. Torpaqda orta səviyyədə isə duzluluq olduqda paxlalıların bir çox növünün inkişafı zəifləyir. Torpaqda rast gəlinən duzlar torpaq strukturlarının osmotik potensialını aşağı salaraq fizioloji quraqlığa səbəb olur.

Duz stresinə məruz qalmış bitkilərdə inkişafdan qalmaları ilə əlaqəli olaraq spesifik fermentlərin, zülalların və nuklein turşularının miqdarı azalır, toksik ionlar bitki toxumalarını yoluxduraraq ferment aktivliyini dəyişdirir. Duzun bu cür təsirləri ilə əlaqədar olaraq duzlu torpaqlarda nodulyasiya və nodul aktivliyi xeyli miqdarda azalır[2,4].

Sahib bitki, *Rhizobium* və bu iki canlı arasındakı simbioza mane olan düzluluq səviyyələri bir-birindən fərqlidir. Əsasən paxlalılar *Rhizobium* bakteriyalarına nisbətən osmotik stressə daha çox həssasdırlar. *Rhizobium*lar isə paxlalılara nisbətən olduqca yüksək duzluluq şəraitində həyatda qala bilirlər.

Torpağın reaksiyası. *Rhizobium* bakteriyalarının ən yaxşı çoxalması, pH 6,4-7,2 olan torpaqlarda baş verir. Aşağı pH şəraitində *Rhizobium* bakteriyalarının inkişafı və çoxalması azalır təsirsiz bakteriyaların sayı artaraq yoluxmanı əngəlləyir. *Rhizobium* növləri arasında turşuluğa toleranlığına görə müxtəliflik var. Turş torpaqlarda K, Mg, P,Mo daha çox istifadə olunduğundan bunların miqdarı az olsa da, Al və Mn sahib bitkiyə toksik təsir edəcək səviyyədədir. Turş torpaqlarda artan Al səviyyəsi kök inkişafına təsir edib nodulyasiyaya mane olur. Ümumiyyətlə aparılan bir çox çalışmalarda 8 paxlalı bitkidən izolə edilmiş *Rhizobium* cinslərinin hamısının pH-10 olduqda daha yaxşı inkişaf etdikləri sübut olunmuşdur [3,5].

Qida elementləri. Hər hansı bir qida elementinin azlığı ya nodul aktivliyinə birbaşa təsir edir, ya da sahib bitki vastəsilə dolayı yolla təsir edir. Az miqdarda tətbiq olunan azot nodul yaranmasını gücləndirsədə, azotun artıq dozası azot fiksasiyasına mane olur. Başlanğıcda meydana gələ biləcək azot çatışmazlığının qarşısını almaq məqsədilə paxlalı bitkilərə əkin zamanı çox kiçik dozada azot verilir. Bu metodla yonca, soya, noxud, lobya bitkilərində nodulyasiya və azot fiksasiyasının artdığı sübut olunmuşdur. Əkin vaxtı verilən azota necə ehtiyac duyulub duyulmaması-

na torpaqdakı əlverişli azot miqdarı, torpaq temperaturu kimi mühit amilləri təsir edir.

Artıq miqdarda verilən azot nitrogenazanın aktivliyini və nodulyasiyanı azaldır, kök saplarının inkişafına, qıvrılmasına və yoluxmasına mane olaraq, leqhemoqlabin sintezini azaldır. Köklərdə karbohidrat miqdarının azalması nodulyasiyanı zəiflədir. Azotun nodul inkişafı və nitrogenazın aktivliyinin zəifləməsi təsir edən amillərdən əksər olaraq noduldakı fotosintetik məhsulların azalması ilə bağlıdır.

Az miqdarda P, K, və S olan torpaqlarda yüksək azot dozalarının lobyə və soyaya heç bir təsiri olmur. Ancaq P, K, S-lə zəngin olan torpaqlarda yüksək azot dozalarında azot fiksasiyası daha güclü olur. Ümumiyyətlə göstərilən nəticələr

torpaqda qida maddələrinin uyğun miqdarda olmasını göstərir.

Fosfor *Rhizobium* bakteriyalarının çoxalması, nodulyasiyası, azot fiksasiyası və bitkilərin inkişafına təsir edibir. Fosfor çatışmamazlığı bitkinin böyüməsini ləngidərək azottəsbit etməsi prosesini azaldır. Digər tərəfdən fosfor paxlalıların molibden almasını dolayı olaraq leqhemoqlabin miqdarını və buna bağlı olaraq azot təsbitini artırır [4,5].

Paxlalılara da digər bitkilər kimi mikroelementlər lazımdır. Ancaq başqa bitkilərdən fərqli olaraq paxlalılarda nitrogenaz və leqhemoqlabin sintezi üçün əlavə molibden və dəmirə ehtiyacları var. Azot fiksasiyasına birbaşa və dolayı təsir edən elementlər cədvəl 1-də verilmişdir.

Cədvəl 1.

Paxlalılarda nodulyasiyaya və azot fiksasiyasına təsir edən mikroelementlər

Elementlər	Lazım olduğu yer	Fiksasiyaya təsiri
Maqnezium	Xrolofil	Dolayı
Dəmir	Nitrogenaz, leqhemoqlabin	Birbaşa
Manqan	Bitkinin inkişafı	Dolayı
Bor	Meristematik aktivlik	Birbaşa
Sink	Bitkinin inkişafı	Dolayı
Molibden	Nitrogenaz	Birbaşa
Kobalt	Leqhemoqlabin	Birbaşa

Paxlalı bitki-*Rhizobium* birliyi tərəfindən sintez edilən azot iqtisadi cəhətdən çox böyük əhəmiyyətə malikdir. Lakin simbiotik yolla əmələ gələn azotun miqdarına bir çox mühit amillər təsir edir ki, bu da fiksə edilən azotun miqdarını əhəmiyyətli dərəcədə artırıb azalda bilər. Ayrı-ayrılıqda həm bitkilər, həm bakteriyalar həm də onların simbiotik birliyi stres amillərinə daha həssas olub bu təsirdə neqativ hallarla qarşılaşırlar. Ona görə də azot fiksasiyasına təsir edən amillərin təd-

qiq edilməsi çox böyük əhəmiyyəti var. Bu faktorların hərtərəfli öyrənilməsi simbiotik sistemin funksional və təsir mexanizminin daha yaxşı başa düşməklə, fiksə edilən azotun miqdarının böyük ölçdə artırmaq mümkündür. Bu da bir tərəfdən gübrə ehtiyacına olan tələbatın ödənilməsinə, digər tərəfdə gübrə istehsalı zamanı meydana çıxan çirklənmə kimi problemin aradan qaldırılmasına kömək olacaq.

ƏDƏBİYYAT

1. Axundova S.M, Qəhrəmanova F.X. Paxlalı bitki-Rhizobium simbiotik münasibətlərinə stress amillərinin təsiri. AMEA Mikrobiologiya institutunun Elmi Əsərləri 2016 cild 14, №1, s.107...114.
2. Erdal Elkoca, Falik Kantar. Baklagillerde simbiyotik azot fiksasiyonuna etki edən bazı faktorlar. Atatürk Univ.Ziraat fak.Dergi. 32(2).2001. 197-205.
3. Кашукоев М.В., Кашукоев А.А., Хутежева Ф.Х. Обоснование оптимальной обеспеченности почвы подвижными фосфатами для симбиотического азотфиксаций растений гороха. Вестн. Рос.Акад. с.-х.наук. 2011, № 3, с.30...31
4. Athar. M, Ihonson D. A. 1996, Nodulation, biomass production, and nitrogen fixation in alfaalfa under drought. Plant Nutritlon. 19(1), 185...199.
5. Aparicio-Teje P.M., M.F.Sauches-Diaz, J.Í.Pena, 1980. Nitrogen fixation, stomatal response and transpiration in *Medicago sativa*, *Trifolium repens* and *T.subterraneum* under water stress and recovery. *Physiologia Plantarum* 48: 1-4.

Some of the factors affecting symbiotic plant-rhizobium symbiotic association

M.I.Gasimova, A.K.Guseynova
Azerbaijan State Agrarian University

SUMMARY

Key words: *bean plant, Rhizobium, symbiotic bond, fixation, nodulation, activity*

The microorganisms in the rhizome are not only in the environment of life, but also in relation to each other. One of such attitudes is symbiotic linkage between Rhizobium bacteria and the Rhizobium bacteria, belonging to different taxonomic groups. The practical significance of these organisms, which takes part in the fixation of atmospheric nitrogen and plays an important role in increasing the productivity of the soil, which forms the tubers in the roots of plants. Symbiotic-like nitrogen is a great source for plants, on the one hand, to meet the demand for nitrogen fertilizers and, on the other hand, an alternative to the prevention of atmospheric pollution during the production and use of mineral nitrogen fertilizers. It has been established that the amount of nitrogen that is generated by the symbiotic effect is influenced by many factors such as soil moisture, salinity, temperature, soil reaction, basic nutrients, and so on. These factors are also reflected in the physiological and biochemical properties of plants, microorganisms and their symbiotic relationships. It is possible to increase the amount of nitrogen to be determined by determining the mechanism of action of the ambient factors in the nitrogen fixation process. In this article, the effects of stress factors on the phases of the formation of symbiotic relationships of Rhizobium bacteria, nitrotoxication and nitrogen fixation have been studied.

**Некоторые факторы влияющие на симбиотический союз бобовых растений
rhizobium**

М.И.Касумова, А.К.Гусейнова
Азербайджанский государственный аграрный университет

РЕЗЮМЕ

Ключевые слова: *бобовые растения, Rhizobium, симбиоз, фиксация, модуляция, активность*

Микроорганизмы обитающие в ризосфере, в процессе своей жизненной деятельности находятся во взаимной связи не только с окружающей средой, но и между собой друг с другом. К числу таких связей относится и симбиотическая связь между бобовыми растениями и бактериями рода *Rhizobium*. Эти бактерии участвуя в фиксации азота, в корнях растений образуют корневые клубеньки, обогащают плодородность почвы. Поэтому, практическая ценность таких организмов огромна. Азот фиксирующийся подобным образом с одной стороны идет на удовлетворение потребности растений в азоте, с другой стороны предотвращает загрязнение атмосферы в процессе применения минеральных азотных удобрений. Выявлено что количество фиксированного азота влияет такие факторы как влажность почвы уровень заселённости почв, температура, реакция почвы, основные питательные вещества и другие факторы. Эти факторы отражающее как на растения микроорганизмов, так и характера симбиотические с ними. Понятие роли влияние факторы окружающей среды на механизмов фиксация азота. Можно увеличить количества фиксирования азота растения. Представлены статье изучены этапы формирования фиксирования азота в бобовых растения бактериями рода *Rhizobium*.

UOT 582

**NAXÇIVAN MUXTAR RESPUBLİKASININ ƏRAZISİNDƏ YAYILMIŞ
SATUREJA L. CİNSİNƏ DAXİL OLAN NÖVLƏRİN ÖYRƏNİLMƏSİ**

Ş.T.Süleymanova
Naxçıvan Dövlət Universiteti

Açar sözlər: *fəsilə, cins, növ, çöl nanəsi, efir yağı, tərəvəz, ədviyyat, xoş iy, becərilən*

Naxçıvan Muxtar Respublikası zəngin floraya və bitki örtüyünə malik olan tipik dağlıq ölkədir. Ərazinin bir hissəsini qış otlakları olan düzənliklər, iki hissəsini isə dağlıq və yüksək dağlıq ərazilər təşkil edir. Ən alçaq nöqtəsi dəniz səviyyəsindən 600 m, ən yüksək nöqtəsi (Qarıcıq) isə 3906 m-dir. Qədim dövrlərdən Naxçıvan MR-in ayrı-ayrı regionlarının bitki örtüyü botaniklərin tədqiqat obyektinə çevrilmişdir. Onlar daha çox faydalı, xüsusilə efir yağlı bitkiləri toplayırdılar.

Naxçıvan MR-in ərazisində XVIII əsrin əvvəllərindən Şoviç (1829), Kox (1843-1844), Q.İ. Radde (1871), V.İ. Lipski (1893), A.A. Lomakin (1859), B.Q. Levandovskiy (1896-1898), A.V. Fomin (1900-1907), Keniq (1904 - 1905), O.N. Voronov (1914), Y.S. Medvedev (1907) və başqaları tərəfindən tədqiqatlar aparılmışdır. Geniş şəkildə tədqiqatlar AMEA Botanika İnstitutunun floristləri və geobotanikləri Q.F. Axundov, Y.M. İsayev, V.D. Hacıyev, N.M. İsmayilov, S.A. Mamedova, S.Q. Musayev, M.A. Qasimov, D.Ə. Əliyev, R.M. Fətəliyev və b. tərəfindən aparılmışdır.

Naxçıvan MR-də botaniki, geobotaniki, bitki ehtiyatları istiqamətində əsaslı tədqiqat işləri yerinə yetirən Ə.Ş. İbrahimov, T.H. Talibov, B.Ş. İbrahimov, E.M. Qurbanov, S.C. İbadullayeva, F.Q. Mövsümova, A.H. İsmayilov, D.Z. Qənbərov, F.X. Nəbiyeva, H.M. Fətullayev, R.M. Nuriyev, A.Ə. Qənbərov, İ.Ə. Sadiqov, M.Z. Piriyyev, A.Ə. Quliyev və başqaları olmuşdur. Bu sahədə Ə.Ş. İbrahimovun və T.H. Talibovun tədqiqat işləri tədqiqə layiqdir.

Naxçıvan MR-in əsas təbii sərvətlərindən biri onun bitki örtüyüdür. Ərazinin bitki örtüyü L.İ. Prilipko tərəfindən 2, V.C. Hacıyev tərəfindən isə 3 botaniki-coğrafi rayona: Naxçıvan düzənliyi, Naxçıvan dağlıq və Naxçıvan yüksək dağlıq sahəsinə bölünmüşdür. Sonrakı tədqiqatlarda T.H. Talibov 3 botaniki-coğrafi rayonları saxlayaraq, onların dəqiq sərhədlərini göstərmişdir. Ə.Ş. İbrahimov bu bölgüyə yeni dağ-tundura botaniki-coğrafi rayonunu əlavə etmişdir. O, özünün 2005-ci ildə nəşr etdirdiyi monoqrafiyasında, həmçinin 2007-ci ildə "Naxçıvan Muxtar Respublikasının bitkiliyi, onun məhsuldarlığı və

botaniki-coğrafi rayonlaşdırılması" mövzusu üzrə təqdim etdiyi doktorluq dissertasiyasında da yeni tapıntıları, eyni zamanda mədəni floraya aid olan bəzi fəsilələri də daxil etməklə, Naxçıvan MR florasında 177 fəsiləyə və 914 cinsə daxil olan 3013 yabarı və mədəni bitki növünün olduğunu göstərmişdir [1...12].

Çoxillik elmi-tədqiqatlar nəticəsində toplanılan bitkilərin təhlili əsasında əldə edilən materiallar da əlavə olunaraq, Muxtar Respublikasının florası yeni fəsilə, cins və növlərlə zənginləşdirilmişdir. Toplanan şəxsi herbari nümunələri əsasında Ə.Ş. İbrahimov tərəfindən AMEA Naxçıvan Bölməsi Bioresurslar İnstitutunda və T.H. Talibov tərəfindən Naxçıvan Dövlət Universitetinin Botanika kafedrasında "Herbari fondu" yaradılmışdır. Bu fondlarda *Lamiaceae* Lindl. fəsiləsinin *Satureja* L. cinsinin növləri də vardır. Bitkilərdə toplanan efir yağları mühüm xalq təsərrüfatı əhəmiyyətinə malik olduğundan ətraflı öyrənilməsinə çox diqqət yetirilmişdir.

Hacıyev L.İ. 1930-1936-cı illərdə Azərbaycan rayonlarından və o cümlədən Naxçıvan MR ərazisindən 102 efir yağlı bitki toplamış, onların ayrı-ayrı orqanlarından, bəzi bitkilərin yerüstü hissəsindən efir yağı alıb faizlə miqdarını müyyən etmişdir. Qeyd olunan 102 efiryağlı bitkinin 82%-i Naxçıvan MR ərazisindəndir. Yerdə qalan 20% digər rayonlara aiddir. Bu efiryağlı bitkilər sırasına Nax.MR ərazisində geniş yayılmış: *Salvia hydrangea* DC. ex Benth., *Thymus kotschyanus* Boiss. et Hohen., *Nepeta meyeri* Benth., *Grammosciadium platycarpum* (Boiss. et Hausskn.) Schischk., *Prangos ferulace* (L.) Lindl., *Lazer trilobum* Borkh., *Heracleum pastinacifolium* C. Koch, *Nepeta mussinii* Spreng., *Satureja macrantha* C.A.Mey. və digərləri daxildir. L.İ. Hacıyev Ordubad rayonundan topladığı *Satureja macrantha* C.A.Mey. bitkisinə 0,4-0,48% efir yağı olduğunu müəyyən etmiş və bu yağın sabunlaşdırma, konserv hazırlanmasında və içkilərə xoş iy verməkdə istifadə olunduğunu göstərmişdir [4,75s.].

Ə.Ş. İbrahimov 2005-ci ildə ərazi bitkilərini faydalı xüsusiyyətlərinə görə 27 əsas qruplara ayırmışdır. O, 874 növün (29,29%) efiryağlı bitki

olduğunu müəyyənləşdirmiş, bitkilərin ümumi siyahısında *Satureja* L. cinsininin *S. hortensis* L. və *S. macrantha* C.A. Mey. növləri barədə məlumat verilmişdir [12, s.172-173].

Qurviç N.L və Hacıyev İ.Y. 25.VII.1933-cü ildə Culfa rayonunun Ərəfsə kəndi ətrafında və Ərəfsə çayı boyunca, kəndin şimalında Dolquzay dağı, cənub tərəfdə mailliyi 30⁰-50⁰ olan Sarıtəpə dağında efir yağlı bitkiləri tədqiq etmişlər. Müəliflər *Satureja hortensis* L. bitkisinin çiçək fazasında olduğunu, narın çınqıllıqlarda, qumlu yol kənarlarında və demək olar ki, hər yerdə rast gəldiklərini qeyd etmişlər. Tədqiqat nəticələrinə görə bitki orta dağ qurşağının quru narın hərəkətli çınqıllıqlarında, əsasən hərəkətli dağ ətklərinin töküntülərində yayılmışdır. Bağ nanəsi - *Satureja hortensis* L.- lə bir yerdə *Cleome ariana* Hedge et Lamond, *Nepeta trautvetteri* Boiss. et Buhse. növləri də bol inkişaf etmişdir. Çöl nanəsi bitkilərinin toplanması çox asandır, azca dartılmaqla kökü ilə birlikdə çıxır. Hesablanmışdır ki, 5 kv. sahədə 25-30 ədəd bitki olur. Bitkinin quru otundan 0,1% efir yağı alınır. Bu yağ kəskin tam və güclü iy verir. Ədəbiyyat məlumatlarında quru (yaşıl) otunun efir yağı çıxımı 0,898%, ancaq təzə otu 0,62%-dir. Tərkibində fenolların miqdarı 30-42%-dir. Yağın iyi kəklipotü yağının iyinə oxşayır. Otaq temperaturunda bu yağdan 20⁰- də xüsusi çəkisi 20⁰ = 0,9582 olan bərk maddə alınır. Buna görə yağın həll olması yaxşı deyil, hətta 100 həcmdə 80%-li spirtə təmiz alınmır (parlaq). Belə güman edilir ki, onda karvokrol və hansısa naməlum fenol vardır. *Satureja hortensis* L. yağı likor istehsalında tətbiq olunur [9, s. 137-163].

Rəhimov M.A. qeyd edir ki, Oraqmeyvə qalxanək - *Grammosciadium platycarpum* (Boiss. et Hausskn.) Schischkin əkin şəraitində 2,5% efir yağı verir. Ancaq yabani halda bu bitkinin efir yağının çıxımı ən çox 1,73% olur. Buna uyğun olaraq *Satureja* L. cinsinin *S.hortensis* L. və *S. laxiflora* C. Koch növlərinin də geniş əkilib becərilməklə efir yağını artırmaq olar [14, s. 79].

Bir qrup botanik və əczaçılar da öz əsərlərində çöl nanəsi barədə qısa məlumatlar vermişlər [1, s.13-21; 2, s. 42-44; 3, s. 60-62; 7]. Azərbaycan florasının VII cildində *Satureja* L. cinsinin Aralıqdənizi ölkələrində yayılmış 30 növündən Qafqazda 9, Azərbaycanda aşağıdakı 6 növünün olduğu göstərilir:

1. *Satureja laxiflora* C. Koch - Dağınq çöl nanəsi. 15-30 sm hündürlükdə, çiçəkləri çəhrayı və açıq lilə rəngli, tacı 6-8 mm uzunluqdadır. Bitki iyul-avqust aylarında çiçəkləyir və meyvələri sentyabr-oktyabr aylarında yetişir. Naxçıvan düzənliyi və Naxçıvan dağlıq zonalarında yayılıb-

lar. Hər iki növə dağətəyindən orta dağ qurşağına qədər quru daşlı, qayalı yamaclarda, çınqıllıqlarda, töküntülərdə və kolluqlarda rast gəlinir. Efir yağlı bitkilərdir, efir yağının çıxımı 0,1% olmaqla likor və konyak istehsalında işlədilir. Təzə yarpaqları xörəklərə əlavə olunur. Yaxşı bal verən və aşı maddəli bitkilərdir [6, s. 11-15].

2. *Satureja mutica* Fisch.et C.A.Mey.-Küt-yarpaq ç.n. çoxillik bitkidir, 30-50 sm hündürlükdədir. Naxçıvan MR üçün verilmir.

3. *S. intermedia* C.A. Mey.- Orta ç.n.

4. *S. macrantha* C.A. Mey.- İriçiçək ç.n. Çoxillik bitkidir, 30-45 (50) sm hündürlükdədir. İyun-avqust aylarında çiçəkləyir və iyul-sentyabr aylarında meyvə verir. İriçiçək ç.n Azərbaycanda ancaq Nax.MR-də rast gəlinir. Efir yağlı bitkidir. Təzə halda xörəklərə əlavə kimi istifadə olunur. Dağətəyindən orta dağ qurşağına qədər quru daşlı-qayalı, yamaclarda, çınqıllıqlarda yayılmışdır.

5. *S. spicigera* (C. Koch) Boiss.-Sünbüllü ç.n.

6. *S. hortensis* L.- Bağ ç.n. Mədəni bitkidir. Daha çox Orta Asiyada, Gürcüstanın Qərbində əkilib becərilir. Nax.MR-in hər yerində əkilir və tərəvəz kimi istifadə olunur. Qurudulub saxlanılır.

1984-1987-ci illərdə elmi-tədqiqat məqsədilə Naxçıvan MR ərazisində Mehdiyeva N.P. Ə.Ş İbrahimovla birlikdə *Pimpinella* L. cinsinin 2 növünü: *Pimpinella aromatica* Bieb. və *P. affinis* Ledeb. Naxçıvan MR florası üçün yeni aşkar edib, birgə elmi məqalə nəşr etdiriblər. Aşkar edilmiş yeni bitkilərin yayılma arealı, məhsuldarlığı, səmərəli istifadə olunması, toplanma vaxtı müəyyən edilmişdir. Cinsin *Pimpinella anisum* L. növü əkilib becərilir və müsbət nəticələr əldə olunur. Bu təcrübədən Nax. MR-in aran şəraitində dağınq çöl nanəsinin - *Satureja laxiflora* C. Koch və bağ çöl nanəsinin - *S. hortensis* növlərinin becərilməsində istifadə olunur. Müəyyən edilib ki, *Pimpinella* L. cinsi və növlərinin yayıldığı fitosenozlarda *S. laxiflora* C. Koch. və *S. macrantha* C.A.Mey. növlərinə də da rast gəlinir [13, 22 s]. Beləliklə, Azərbaycandakı çöl nanələrinin 3 növü Naxçıvan ərazisində vardır. Onlardan 2 növ: *S. laxiflora* C. Koch. və *S. macrantha* C.A. Mey. yabani halda rast gəlinir, 3-cü növ *S. hortensis* L. həyatyanı sahələrdə əkilib becərilir [16, s. 360-363]. Qurbanov E.M. Şərur rayonunun orta dağ qurşağında kserofit bitkilərin və kolların əmələ gətirdiyi bitki qruplaşmalarını təsvir edir. O, belə kserofit bitkiləri növ tərkibində iştirak edən xarakterik ağac və kollara misal olaraq *Pyrus syriaca* Boiss., *P. raddeana* Woronow, *P. Salicifolia* Pall., *Rhamnus pallasii* Fisch., *Pistacia mutica*

C.A.Mey., *Crataegus orientalis* Pall.ex Bieb., *C. monogyna* Jacq., *C.pentagyna* Waldst., *C.Pontica* C. Koch, *Spiraea hypericifolia* L., *Jasminum fruticosum* L., *Amygdalus nairica* Fed., *A. fenzliana* Lipsky, ilə yanaşı ot bitkilərindən *Thymus collinus* Bied., *Th. Kotschyanus* Boiss., *Sedum corymbosum* Grossh., və *Satureja macrantha* C.A. Mey. növlərinin olduğunu qeyd etmişdir [10,44s.].

Satureja L.- Çöl nanəsi cinsinin Bağ çöl nanəsi - *Satureya hortensis* L. növü mədəni halda becərilir, bəzən yabanlaşmış halda rast gəlinir. Naxçıvan MR-in rayonlarının hamısında qiymətli, ədviyyat bitkisi kimi işlədilir. Düzən rayonlardan yüksəkdağ yerlərinə qədər əkilir, məhsulu göyərtili kimi bazarlarda, fermer təsərrüfatlarında satılır. Azərbaycan və Naxçıvan MR-dən kənarında Ukraynada, Kırmda, Orta Asiyada, Aralıq dənizi vilayətlərində əkilir. Bitkinin təzə yarpaqlarında 0,1% efir yağı vardır. Efir yağının tərkibini əsasən fenol (30-42%), timol və terpen təşkil edir. Təzə yarpaqlarında 3,4% azotsuz ekstraktiv maddələr, 0,82% kül vardır. Təzə və qurudulmuş yarpaqları salatlara, supa, ətli, tərəvəzli xörəklərə, marinadlara əlavə kimi işlədirlər. Dərman bitkisi kimi tibdə istifadəsi məlumdur [15,s.146-147]. *Satureja* L. - cinsinin mülayim və subtropik vilayətlərdə yayılmış 200-ə qədər növü vardır. Efir yağlı bitki kimi tanınan əsas bitkilərə kəklik otu - *Thymus*, *Melisa*, *Ziziphora* cinslərinin nümayəndələri ilə yanaşı, *Satureja* L. cinsinə daxil olan bitkilərdir. *Melissa* məşhur efir yağlı, balverən, dərman və ədviyyat bitkisidir. Onun efir yağı limon iylidir. *Satureja hortensis* L. növünün efir yağı da dərman melisasına yaxındır [11, s. 411].

Yerli adları: İngiltərədə-Savory; Fransada – sarriette, savaurbe; Almanyada - Bohnenkraut, pfefferkraut, İtalyada-Santoreqgia; İspanyada-Ajedrea comun; Portiqaliyada Sequarelha kimi ad-

landırılır. Aralıqdənizi, İran, Yuqoslaviya, İspaniya, Hindistan, Cənubi Afrika, Cənubi Amerika, Rusiya, Kırım, Qafqaz, Orta Asiya, Seylon və b. ölkələrdə yayılmışdır. Təsərrüfat əhəmiyyəti olduqca böyükdür. Ədviyya - aromatl, efir yağlı bitkidir, likyor-araq sənayesində, xörəklərə xoş ətir və dad vermək üçün istifadə edilir. Avropada kolbasa istehsalında tətbiq olunur. Dərman bitkisi kimi Avropada, xalq təbabətində tətbiq edilir. Naxçıvan MR-in hər yerində adi tərəvəz bitkisi kimi əkilib becərilir. Çox yaxşı inkişaf edir, yüksək məhsul verir [8, s. 562].

Beləliklə, ədəbiyyat mənbələrinin araşdırılması və toplanılan faktik materiallar əsasında Naxçıvan MR-in ərazisində - Çöl nanəsi-*Satureja* L. cinsinin (*Apiaceae* Lindl.) 2 yox, 3 növünün: *Satureja hortensis* L., *S. macrantha* C.A. Mey., *S. laxiflora* C. Koch. yayılması müəyyən edilmişdir. Muxtar respublikanın ərazisində olan çöl nanəsinin növləri qiymətli efir yağlı, tərəvəz. ədviyyat, bal verən və dərman bitkiləridir.

Bağ çöl nanəsi əhali tərəfindən geniş əkilib becərilir, eyni zamanda bazarlarda məzrə və küftə otu adı ilə satılır. Bu qiymətli bitkini bol xammal mənbəinə çevirmək üçün geniş miqyasda əkilib becərməsi vacibdir. Bu bitkinin introduksiyası ilə məşğul olmaqla alınan nəticələrə əsasən asan əkildiyini, yaxşı, inkişaf etdiyini, xəstəliklərə tutulmadığına əmin olduq. İstehsalatda fasiləsiz istifadəsinə nail olmaq üçün əkinlərin 5-10 gün fərqli aparılması məqsədə uyğundur.

Çöl nanəsi - *Satureja* L. cinsinin *S. hortensis* L. və *S. laxiflora* C. Koch növlərinin geniş miqyasda əkilib becərməsini, istehsal olunan efir yağının tibbdə, ətriyyatda, yeyinti sənayesində, likyor və konyakların aromatlaşdırılmasında, spirtsiz içkilər və kolbasa istehsalında tətbiqi təklif və tövsiyyə olunur.

ƏDƏBİYYAT

1. İbadullayeva S.C. Efir yağları və aromaməterapiya. Bakı: "Elm", 2007, 115 s.
2. İbrahimov H.H., Əliyev N.İ., İbrahimova O.A. Məzrə bitkisi və onun efir yağının antimikrob təsiri // Sağlamlıq (Emi praktiki jurnal). Bakı: 1996, s. 42...44
3. Əliyev N.İ. Azərbaycanın dərman bitkiləri və fitoterapiya. Bakı: "Elm", 1998, 344 s.
4. Hacıyev L.İ. Azərbaycanın efir yağlı bitkiləri və onlardan istifadə qaydaları // SSRİ Elmlər Akademiyası Azərbaycan filialının nəşriyyatı. Bakı: 1939. 75 s.
5. Talibov T.H., İbrahimov Ə.Ş. Naxçıvan Muxtar Respublikası florasının taksonomik spektri. Naxçıvan: Əcəmi, 2008, 350 s.
6. Ахмедова Э.Р., Мустафаева С.Д., Мехтиева Н.П., Мамедова С.А. Ареал и видовой состав пряно-ароматических растений флоры Азербайджана // ВИНТИ, 1987, 57 с.
7. Абу Али Ибн Сина (Авиценна). Канон врачебной науки. Изд.2-е, Ташкент: Фан, 1980. Ленинград: Издательство «Наука». Ленинградское отделение 1969, 367 с.
8. Гурвич И.Л., Гаджиев И.Ю. Дикорастущие эфирно-масличные высокогорной части Абракунисского района Нах.АССР // Труды Ботанического Института. Том 111.

- Баку, Издательство Азербайджанского филиала Академии Наук СССР. 1938, с.137...163
9. Гурбанов Э.М. Флора и растительность Атропатанской провинции (в пределах) Азербайджанской Республики. Автореферат дисс. ... докт. биол.наук. Баку: 2004, 44 с.
10. Жизнь растений в шести томах. Т.5(2). Цветковые растения. М.: Издательство «Просвещение», 1981, 411 с.
11. Ибрагимов А.Ш. Растительность Нахчыванской Автономной республики и её народнохозяйственное значение. Баку: Элм, 2005, 230 с.
12. Мехтиева Н.П. Биологические особенности и эфирномасличность видов (Бедренец) произрастающих в Азербайджане. Автореферат дисс. ... канд.биол.наук. Баку: 1988, 22с.
13. Рагимов М.А. Эфирномасличное растение *Сагородиум* и опыты его интродукции. Баку: Элм, 1972, 79 с.
14. Растительное сырье СССР. Т.II. Москва: Изд-во АН СССР, 1957, 582 с.
15. Флора Азербайджана. Т.VII. Баку: , Издательство Академии Наук Азербайджанской ССР, 1958, 646 с.

The study species of the genus *Satureja* L. common in the territory of the Nakhchivan Autonomous Republic

**Doctorant Sh.T.Suleymanova
Nakhchivan State University**

SUMMARY

Key words: *family, species, a wild mint, ether oil, vegetable, spice, pleasant smell, cultivated*

In this article we will talk about information gathered about ethereal valuable plants and their application related to the species of wild mint *Satureja* L. common in the territory of the Nakhchivan Autonomous Republic, as well as information gathered from the study of specimens from funds with herbaria, as well as studying the cultivated species. It was found out that three species (*Satureja hortensis* L., *S. macrantha* CA Mey., *S. laxiflora* L.) belonging to the *Satureja* L. celery family are growing in the autonomous republic. One of these species is grown by the population in the local areas (plots) and is used in its raw form as a valuable vegetable plant. It is added to different dishes to add a pleasant aroma and taste to them. Especially popular is the plants, which is called "grass for meatballs" and is used in meat dishes.

УДК 582

Изучение виды рода *Satureja* L. распространенные на территории Нахчыванской Автономной Республики

**Докторант Ш Сулейманова
Нахчыванский государственный университет
РЕЗЮМЕ**

Ключевые слова: *семейства, вид, дикая мята, эфирное масло, овощи, специя, приятный запах, культурный*

В этой статье речь пойдет об информации собранной об эфиросодержащих ценных растениях и их применении, относящихся к виду дикой мяты *Satureja* L. распространенной на территории Нахчываньской АР, а также информации собранной при изучении образцов с фондов с гербариями, а также при изучении выращиваемых видов. Было выяснено, что в автономной республике растут 3 вида (*Satureja hortensis* L., *S. macrantha* С.А. Мей., *S. laxiflora* L.), относящихся к семейству сельдерейных растений *Satureya* L. Один их этих видов выращивается населением на придомовых территориях (участках) и употребляется в сыром виде как ценное овощное растение. Добавляется в разные блюда для прилания им приятного аромата и вкуса. Особенно популярно растение, которое называют “травой для тефтелей” и используют в мясных блюдах.

POMİDOR BİTKİSİNİN ADAPTİV TEXNOLOGİYALAR ƏSASINDA BECƏRİLMƏSİ

M.M.Ələkbərova, Ə.Ş.Ələsgərov
Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti

Açar sözlər: *adaptiv, ənənəvi, faktiki məhsuldarlıq, tirə texnologiyası, mulça, biopreparat*

Pomidor respublikada ən geniş ərazidə becərilən və əhali tərəfindən il boyu istifadə edilən əsas tərəvəz bitkilərindədir. Belə ki, respublikamızda pomidor əkininin əsas hissəsi Aran, Lənkəran-Astara və Quba-Xaçmaz və Gəncə-Qazax bölgələrindədir. Lənkəran-Astara bölgəsi əsasən faraş pomidor istehsal edib başqa respublikalara göndərir, Quba-Xaçmaz bölgəsi isə Xaçmaz və Xudat konserv kombinatlarını xammalla və Bakı, Sumqayıt şəhərlərini təzə tərəvəzlə təmin edir. Bu bitkinin əkin sahəsi son illərdə artaraq ümumi tərəvəz əkinlərinin 33-40 %-ə qədərini, istehsal olunmuş məhsul isə ümumi tərəvəz məhsulunun 50 %-dən çox hissəsini təşkil etmişdir. Son üç il ərzində ölkəmizdə pomidor bitkisinin məhsuldarlığı becərilən bütün digər tərəvəz növlərindən yüksək olmaqla, 178,8-181,9 s/ha arasında dəyişmişdir. Lakin qeyd edilən məhsuldarlıq respublikamız üçün qənaətbəxş hesab edilə bilməz. Çünki respublikamız üçün xarakterik olan torpaq-iqlim şəraiti daha yüksək məhsul götürməyə imkan verir. Təsərrüfatlarda məhsuldarlığın aşağı olmasının bir sıra obyektiv və subyektiv səbəbləri vardır. Obyektiv səbəb məlum səbəblərdir ki, bunun da əsasında iqlim dəyişiklikləri nəticəsində yaranan əlverişsiz mühit şəraiti durur. Subyektiv səbəblər isə ondan ibarətdir ki, təsərrüfatlarda növbəli əkin sisteminə əməl edilmir, sələf bitkiləri və sortlar düzgün seçilmir, əldə edilmiş toxumların sort və səpin keyfiyyətlərinə əhəmiyyət verilmir, aqrokimyəvi xidmət, eləcə də xəstəlik və zərərvericilərə qarşı mübarizə işləri zəif aparılır. Odur ki, adaptiv texnologiyaların tətbiqi gələcəkdə pomidor istehsalının təkmilləşdirilməsi və səmərəliliyinin yüksəldilməsi, həmçinin əlverişsiz mühit şəraitinin yaratdığı risklərin aradan qaldırılması üçün zəmin yaradacaq.

Qeyd edilənləri nəzərə alaraq biz tədqiqat işində adaptiv texnologiyaların tətbiqinə xüsusi yer vermişik. Adaptiv texnologiyalara isə növbəli əkinin tətbiqi, pomidor əkilən sahədə torpaq becərmənin düzgün həyata keçirilməsi, düzümüli sortların seçilməsi, toxumun səpinə hazırlanması (bura toxumun dezinfeksiyası və immunluğu artırmaq məqsədilə müxtəlif biopreparatlarla işlənməsi aiddir), şitillərə kök və kökdən kənar bitki cövhər və həlimlərin tətbiqi, açıq sahənin hazırlanmasında kompostdan, humusdan, tirə texnolo-

giyasından və bitki mənşəli mulçadan istifadə və s. aiddir. Adaptiv texnologiyaları tətbiq etməzdən öncə bitkinin bioloji xüsusiyyətlərinə yaxından bələd olmaq lazımdır. Çünki, bitkinin bioloji xüsusiyyətlərini bilmədən aqrotexniki tədbirlərin həyata keçirilməsi qeyri mümkündür. Bioloji xüsusiyyətlərinə görə pomidor bitkisi istiyə tələbkar bitkilər qrupuna aiddir. Toxumları 10°-də çüçərməyə başlayır. Əgər 10°-də 12-15 günə çüçərsə, 20-30°-də isə 5-7 günə cücərir. Bitkinin böyüməsi 10°-dən, çiçəkləməsi 15°-dən başlayır. Normal temperatur 15-29°-dir. 35°-də pomidorun erkək-cik tozları steril olur, mayalanma getmir və bar vermir. Pomidor bitkisi eyni zamanda suya tələbkar, həm də quraqlığa davamlı bitkidir. Belə ki, pomidorun kökləri, xüsusilə mil kökü dərinə işlədiyi üçün xeyli müddət süvarılmadan qalır və məhv olur.



Şəkil 1. Pomidor bitkisinin damcı üsulu ilə suvarılması

Lakin bu halda bitkinin böyüməsi, demək olar ki, dayanır, meyvələr xırdalaşır, çox turş olur, məhsuldarlıq kəskin sürətdə aşağı düşür. Pomidorun transpirasiya əmsali 800-820-yə bərabərdir. Ona görə yüksək və keyfiyyətli məhsul almaq üçün pomidoru tez-tez suvarmaq tələb olunur. Torpağın rütubəti 60-70%, havanın nisbi rütubəti isə 45- 60% olduqda pomidor daha sağlam olur və yüksək məhsul verir [1]. Pomidor bitkisinin suvarılmasında müxtəlif suvarılma üsullarından istifadə edilir ki, biz də tədqiqat zamanı damcıvari suvarma üsulundan istifadə etmişik (Şəkil 1). Damcılarla suvarma üsulunda su kiçik diametrlı boru kəmərləri üzərində quraşdırılmış az sərfli xüsusi damcıladıcılar vasitəsilə fasiləsiz olaraq bilavasitə bitkinin kök sisteminə verilir. Damcı üsulunda daha az su ilə daha çox sahə suvarılır.

Rütubət rejimi kəskin dəyişdikdə meyvələr çatlayır və əmtəə keyfiyyəti aşağı düşür, rütubət həddindən çox olduqda və uzun müddət davam etdikdə bitki çox iri kol əmələ gətirir, çoxlu qol-budaq atır, tozcuqlar toz kisəsindən çıxıb yumurtalıqı mayalandıra bilmədiyindən çiçəklər tökülür, barvermə zəifləyir, meyvələr tamsız olmaqla tez xarab olur. Belə rütubətlikdə fitofloroz və digər göbələk xəstəlikləri sürətlə artır.

Bioloji xüsusiyyətlərindən asılı olaraq pomidor bitkisi öz əvvəlki yerinə üç ildən tez qayıtmamalıdır, yəni növbəli əkin tətbiq edilməlidir [2]. Bu bitki üçün ən yaxşı sələf bitkiləri isə paxlalılar, dənli bitkilər, soğan, yerkökü, xiyar və kələmin olduğunu nəzərə alaraq tədqiq edilən pomidor bitkisi paxlalılardan sonra əkilmişdir.

Pomidor əkilən sahəyə üzvi gübrə (peyin) verməklə payızda 20-25 sm dərinlikdə doldurma şumu aparılmışdır. Onu da qeyd edək ki, şum nə qədər tez aparılırsa, bir o qədər yaxşıdır. Çünki bu halda torpaq rütubəti daha yaxşı saxlayır, bu da xəstəlik və zərərvericilərin inkişafına mane olur.

Pomidor başlıca olaraq şitil üsulu ilə (generativ) artırılır. Şitillər toxum səpməklə alınır və bu, generativ üsul sayılır. Onu da qeyd edək ki, fəraş məhsul almaq üçün sənaye əkinlərində şitil üsulu əsas yer tutur.

Şitil əldə etmək üçün səpiləcək toxumların keyfiyyət göstəriciləri yüksək olmalıdır. Toxumun səpin keyfiyyətləri onun səpinə yararlı olmasını göstərir. Odur ki, səpiləcək toxumun təmizliyi, cücərmə qabiliyyəti, canlılığı, cücərmə enerjisi, təsərrüfat yararlılığı, böyümə gücü, rütubəti, kütləsi, xəstəlik və zərərvericilərlə yoluxma dərəcəsi ilə müəyyən edilir. Bir sözlə yaxşı toxum yüksək məhsul deməkdir.

Toxumların səhində (qabığında) olan xəstəlik törədən mikroorqanizmlər bitki xəstəliklərinə gətirib çıxarır. Yoluxmuş toxumlar bitkilərin xəstəliklərinin bir yerdən başqa yerə yayılmasının əsas yollarından biridir. Ona görə də zərəri azaltmaq üçün toxumların dərmanlanması tövsiyə edilir. Vaxtında dərmanlanmış toxumlar torpağa səpilərkən xəstəlik və zərərvericilərin ilkin mərhələdə toxuma zərər vurmamasının, beləliklə də ilkin cücərtilərin xəstəliklərdən xilas olmasını təmin edir. Toxumların dərmanlanması vaxtının düzgün seçilməsi əhəmiyyətli şərtidir. Məhsul sahədən yığılıb çeşidləndikdən və təmizləndikdən sonra dərhal dərmanlanmalıdır. Belə olduqda toxumun üzərində və ya daxilində olan xəstəlik törədiciləri geniş inkişaf etməmiş məhv edilir. Tədqiqat zamanı marqanizli suda dezinfeksiya edilmiş və tərkibində mikroorqanizmlər olan biopreparatlarla

işlənmişdir. İşlənmiş toxumlar biohumus-torpaq və kompost qarışığı ilə doldurulmuş plastmas qablarda səpilmişdir. Çünki, pomidor şitillərini qidalı kublarda və dibçəklərdə becərmək böyük effekt verməklə məhsulun yetişməsinə 7-10 gün tezləşdirir və məhsuldarlığını 20-30% artırır.

Şitillikdə cücərtilər əmələ gəldikdən sonra havanın temperaturu 4-5 gün müddətində 13-16⁰C-də, sonralar isə 20-22⁰C həddində saxlanılmışdır. Cücərtilərdə 1-2 həqiqi yarpaqlar əmələ gəldikdən sonra şitillərə maye yaşıl gübrələrdən istifadə edərək ilk çiləmə həyata keçirilmişdir. Yarpaqdan çiləmə 2-3 həftədən bir təkrarlanmışdır. Maye yaşıl gübrələr bitki tərəfindən asan mənimsənilir və onlar bitkilərin intensiv boy atmasını təmin edir.



Şəkil 2. Əkin aparmaq üçün standart şitil

Maye yaşıl gübrə müxtəlif bitkilərdən (məsələn: gicitkən, xəndəkotu və s.) hazırlanır. Onun tərkibində çoxlu miqdarda azot və kalium elementləri vardır. Bu gübrələrdən bitkilərin suvarılmasında birbaşa kökdən, onun durulmuş cövhərini bitki üzərinə çiləməklə yarpaqları vasitəsilə kökdən kənar yemləmə həyata keçirilir. Təcrübədə maye yaşıl gübrənin alınmasında əsasən gicitkən bitkisindən istifadə edilmişdir. Bu gübrə yazda və yayda yaşıl gicitkan kütləsindən hazırlanır. Gübrənin hazırlanması zamanı ağac, plastmas, gil və ya şirəli qablardan istifadə olunur. Metal qablardan istifadə etmək məsləhət görülmür, ona görə ki, gicitkənin cövhəri metallə reaksiyaya girə bilər. Bir kq təzə gicitkənin doğranmış kütləsinin 10 litr su olan qaba tökərək saxlayırlar. Məhlulun tünd rəngə boyanması və köpüyün yox olması qızcırma prosesinin axıra çatmasını göstərir. Adətən, bu proses 10-14 gün davam edir. Qızcırma prosesi günəş altında daha tez gedir. Bundan sonra qabın ağzını səliqəli örtmək lazımdır (əgər qapaq kip bağlanıbsa, hava daxil olması üçün deşiklər açılır). Bitki yarpaqları üzərinə çiləmə aparmaq üçün məhlul cunadan süzülür və bir litr cöv-

hər 20 litr su ilə durulaşdırılır [3]. Maye gübrə ilə suvarma aparılan zaman məhlulun süzülməsinə ehtiyac qalmır. Bu halda 1 litr cövhər 10 litr suda duruldu. Cövhərin duruldu olması onun istifadə olunması ərəfəsində aparılmalıdır. Torpaqları bu cövhərlə suvardıqdan sonra orada yağış qurdlarının (torpaq qurdları) miqdarı artır. Əkinə 3-5 gün qalmış şitillik daim havalandırılmışdır. Şitil daimi yerinə köçürülməzdən 2 gün əvvəl yaxşı suvarılmışdır.

Əkin sağlam şitillərlə aparılmışdır. Əkinə hazır şitillərin boyu 15-18 sm, diametri 7-8 mm, gövdəsi bənövşəyi rəngli olub, onun üzərinə 6-8 ədəd yaxşı inkişaf etmiş yarpaq olmalıdır (Şəkil 2). Şitilin keyfiyyəti pomidordan fərqli və yüksək məhsul alınmasında həlledici rol oynayır. Bu isə becərmə şəraitindən, şitilin yaşı, qida sahəsi və ona düzgün qulluq edilməsindən asılıdır. Bütün hallarda şitilin yüksək keyfiyyətli olmasına nail olmaq lazımdır. Təsərrüfatlarda pomidorun ən geniş yayılmış əkin sxemi 70x30-35 sm-dir. Biz də tədqiq etdiyimiz sortları 80x40 əkin sxeminə və tirə texnologiyasında (tirənin uc hissəsinə) əkməmiş (Şəkil 1). Bu zaman tirənin hündürlüyü 20 sm, eni isə 40 sm götürülmüşdür. Şitilin tirə texnologiyası ilə əkməsinin əsas səbəbi tirədə nəmlik və havanın optimal olması, torpağın yumşaq və strukturalı qalması və bitkinin kök sistemi yaxşı inkişaf etməsidir. Şitil əkini zamanı yuvaya biyohumus verilmişdir.

Torpağın strukturunu yaxşılaşdırmaq və nəmliyi qorumaq məqsədilə, həmçinin alağ ot-

larının qarşısının alınması üçün mulçadan istifadə etmişik. Mulça-torpaq səthinin müxtəlif materiallarla örtülməsidir. Bu materiallar kompost və ya çürümüş peyin, təzə biçilmiş ot, ağac kəpəyi, xəzəl və polietilen pərdə ola bilər. Biz mulça materialı kimi biçin qalıqlarından və təzə biçilmiş ot-dan istifadə etmişik. Onu da qeyd edək ki, təzə biçilmiş ot bir az solmalıdır ki, çürümə prosesi və ya göbələk xəstəliklərininəmələ gəlməsinin qarşısı alınsın. Təzə biçilmiş otla yağmurlu hava şəraitində mulçalama aparmaq olmaz və biçilən bitkilər toxumsuz olmalıdır.

Tədqiqat zamanı xəstəliklərə və zərərvericilərə qarşı mübarizə məqsədilə kimyəvi preparat tətbiq edilməmişdir. Pomidor əkinlərdə ən geniş yayılmış zərərverici olan adi danadışiyyə qarşı sarımsaqdan istifadə edilmişdir. Belə ki, şitil əkilən hər çalaya sarımsaq əzməsi qoyulmuşdur. Sarımsağın fitonsidlik xüsusiyyətindən istifadə edərək onu xəstəliklərə qarşı mübarizə məqsədilə, zərərvericilərə qarşı isə qovucu kimi istifadə edilmişdir. Bunun üçün 50 qram doğranmış soğanağın üzərinə 10 litr su tökərək qarışdırılır və bir gün saxlanılır. Hazırlanmış məhlul süzülərək istifadə edilmişdir.

Təcrübənin nəticəsi olaraq qeyd edə bilərik ki, pomidorun becərməsində adaptiv texnologiyaların tətbiqi bitkinin xəstəlik və zərərvericilərə qarşı dözümlülüyünü artırmış, alağ otlarının inkişafını məhdudlaşdırmış, məhsuldarlığın artmasına ciddi təsir göstərmişdir.

ƏDƏBİYYAT

1. Əliyev Ş.A. Tərəvəzçilik (II hissə). Bakı Universiteti nəş., 1997, s. 15...17.
2. Babayev A.H., Babayev V.A. Ekoloji kənd təsərrüfatının əsasları. Bakı: 2011, s. 144...164
3. Ələkbərov Ə.Ş. Ekoloji əkinçilikdə xəstəlik və zərərvericilərə qarşı bitki mənşəli dərmanların hazırlanma qaydaları. İnformasiya vərəqi, Aqro-məsləhət USAID, QABA, Gəncə: 2018 s.1

Growing tomatoes based on adaptive technology

M.M.Ələkbərova, Ə.Ş.Ələsgərov
Azerbaijan State Agrarian University

SUMMARY

Key words: Adaptive, tradition, actual yield, furrow technology, mulch, biopreparation

The favorable soil and climatic conditions of the vegetable-growing regions of our republic make it possible to obtain a high yield from a tomato plant. But in comparison with potential opportunities, the actual yield obtained is not considered satisfactory. From this point of view, in contrast to the traditional technology of tomato cultivation, the use of adaptive cultivation technology is a system of measures aimed at solving these problems. Adaptive cultivation technology includes: the use of crop rotations, the use of proper tillage for a tomato, the selection of resistant varieties, the preparation of seeds for sowing (including disinfection and the use of biologics to improve the immunity of seeds), root and foliar application to seedlings of tincture and broth, compost, humus, furrow technology, mulch of vegetable origin and so on.

Выращивание помидора на основе адаптивной технологии

М.М.Алекберова, А.Ш. Алекберов

Азербайджанский государственный аграрный университет

РЕЗЮМЕ

Ключевые слова: *адаптив, традиционный, фактическая урожайность, технология борозды, мульча, биопрепарат*

Благоприятные почвенно-климатические условия овощеводческих районов нашей республики дают возможность получить высокий урожай с помидорного растения. Но по сравнению с потенциальными возможностями, полученная фактическая урожайность не считается удовлетворительной. С этой точки зрения в отличие от традиционной технологии возделывания помидора применение адаптивной технологии возделывания является системами мероприятий направленные на решение данных проблем. Адаптивная технология выращивания включает: применение севооборотов, применение правильной обработки почвы под помидор, выбор устойчивых сортов, подготовка семян к посеву (сюда относятся дезинфекция и применение биопрепаратов для повышения иммунитета семян), корневое и внекорневое применение к рассаде настойки и отвара, подготовка открытого грунта применением компоста, гумуса, технологии борозды, мульчи растительного происхождения и тд.

ZOObAYTARLIQ

UOT 619:616.981.49

**BROYLER QUŞLARINDA KOLİBAKTERİOZUN PATOLOJİ-ANATOMİK
DİAQNOSTİKASI VƏ MÜALİCƏSİ**

E.İ.Əliyev, R.A.Süleymanova
Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti

Açar sözlər: kolibakterioz, broyler cücaləri, histoloji dəyişikliklər, psevdoeozinofillər, distrofiya, fibrin, müalicə

Əhalinin ərzaq məhsullarına olan tələbatının tam ödənilməsi üçün davamlı olaraq müvafiq tədbirlərin həyata keçirilməsi hər bir ölkə üçün olduqca zəruri və vacib bir məsələdir. Ona görə də bizim ölkəmizdə bu məsələ Azərbaycan Dövlətinin iqtisadi siyasətinin əsas prioritetlərindən biri hesab edilir və daim diqqət mərkəzində saxlanılır. Son zamanlar fermer təsərrüfatlarının inkişafına və əhalinin yerli istehsal hesabına heyvandarlıq məhsulları ilə təmin olunmasına daha çox diqqət yetirilir. Burada heyvandarlığın ən gəlirli və rentabelli sahələrindən biri olan quşçuluğun inkişaf etdirilməsi xüsusi əhəmiyyətə malikdir. Çünki quşlar tez yetişməklə az bir zamanda əmtəəlik çəkiyə çatırlar ki, bununla da əhalini qısa müddət ərzində quş əti və yumurta kimi qiymətli ərzaq məhsulları ilə təmin etmək mümkündür.

Statistik məlumatlardan məlumdur ki, quş əti istehsalının 90%-dən çox hissəsi broyler ətinin hesabına başa gəlir. Qeyd etməliyik ki, broyler quşçuluğu ənənəvi quşçuluqdan bir çox xüsusiyyətlərinə görə seçilir. Belə ki, broyler çüçələri təxminən 32-35 günə yetişirlər, onların ətinin qidalılıq dəyəri yüksək olur və broyler ətindən nəinki məişətdə, həmçinin kolbasa və digər yeyinti sənayesi məhsullarının istehsalında müvəffəqiyyətlə istifadə olunur. Bundan başqa broyler əti ucuza başa gəlir və bu sahə çox rentabellidir. Amma quşçuluğun daha da inkişaf etdirilməsinə bir sıra faktorlar kimi müxtəlif xəstəliklər də ciddi maneə törədirlər. Bu xəstəliklərdən ən çox yayılanı kolibakteriozdur. Kolibakterioz - quşların infeksiyon xəstəliyi olmaqla iti və xroniki gedişə malikdir. Xəstəlik quşlar arasında güclü tələfat verir və quşçuluq təsərrüfatlarına güclü iqtisadi ziyan vurur. Belə ki, broylerlər arasında kolibakteriozun iti gedişi zamanı cücalərin ölüm faizi 20-40%-ə çatır [1...6]. Yaşlı quşlar arasında isə ölüm 2-3%, bəzən isə 10 %-ə qədər olur [2,3]. Xroniki kolibakterioz zamanı toyuqların yumurta məhsuldarlığı 8-23 % aşağı düşür, kolibakteriozla xəstələnib sağalmış toyuqlar uzun müddət bağırsağ çöpünün patogen ştamlarının bədənlərində gəzdirirlər və

belə toyuqlardan alınan yumurtaların 70-75 %-i mayalanmamış olur.

Çoxsaylı tədqiqatlar nəticəsində müəyyən olunmuşdur ki, təsərrüfatlarda broylerlər arasında kolibakterioz xəstəliyi 30-37 günlük quşlarda, bəzən isə hətta 14 günlük cücalərdə baş verir [7]. Çox vaxt kolibakterioz quşçuluq təsərrüfatlarında ikincili infeksiya kimi mikoplazmozdan, infeksiyon bronxitdən, infeksiyon larinqotraxeitdən, xroniki pasterellyozdan sonra və ya onlarla assosiasiyalı halda baş verir [1,2].

Hazırkı dövrdə antibiotiklərin geniş və nəzarətsiz istifadə olunması, onlara qarşı davamlı mikrob ştamlarının əmələ gəlməsinə səbəb olmuşdur. Bağırsağ çöpləri də belə mikroblara aiddirlər. Ona görə də *E. coli*-nin yerli ştamlarının antibiotiklərə və başqa müalicəvi preparatlara qarşı həssaslığının təyin olunması, yeni müalicəvi preparatların axtarılması xəstəliyə qarşı mübarizədə çox böyük əhəmiyyət kəsb edir. Bu məqsədlə son zamanlar probiotiklərdən və bakterial preparatlardan istifadə olunur. Odur ki, quşların kolibakterioz xəstəliyi ilə mübarizə müasir baytarlıq elminin, həmçinin praktik baytar həkimlərinin qarşısında duran ən aktual problemlərdən biridir.

Hazırda kolibakteriozun müalicə və profilaktikası məqsədi ilə bakterial preparatlardan istifadə edilir. Çünki antibiotiklər patogen bakteriyalarla yanaşı mədə-bağırsağ traktında olan saprofit mikroorqanizmlərə də öldürücü təsir göstərir. Bunun nəticəsində orqanizmdə disbakterioz baş verir və bağırsaqlarda göbələklər inkişaf edir ki, bu da müvafiq patoloji prosesin inkişafı ilə müşayiət olunur. Odur ki, mədə-bağırsağ pozğunluğu ilə keçən xəstəliklərin müalicə və profilaktikasında antibiotiklərin tətbiqindən sonra bioloji aktiv yem əlavələrinin tətbiq edilməsi daha yaxşı terapevtik effekt verir. Ona görə də biz spontan kolibakterioz zamanı orqan və toxumalarda baş vermiş morfoloji dəyişiklikləri öyrənməyi və xəstəliyin müalicəsi məqsədi ilə yeni antibakterial preparatların effektivliyini müəyyənləşdirməyi qarşımıza məqsəd qoyduq.

İş Samux və Şəmkir rayonlarının fermer təsərrüfatlarında və ADAU-nun əczaçılıq kafedrasında aparılmışdır. Təsərrüfat şəraitində kolibakterioz ilə xəstə cüceler arasında xəstəliyin kliniki əlamətləri öyrənilmiş və ölmüş quşların cəsədləri patoloji anatomik yarılmışdır. Cəmi 40 baş cüce cəsədi yarılmış və onların orqanizmində baş vermiş makroskopik və histoloji dəyişikliklər öyrənilmişdir. Patoloji - anatomik dəyişikliyə tutulmuş orqanların fotosəkli çəkilməmişdir. Histoloji müayinə aparmaq üçün cücənin ürəyindən, dalağından, qara ciyərindən, böyrəklərdən pat-material götürülmüş və 10%-li neytral formalin məhlulunda fiksasiya edilmişdir. Fiksasiyadan sonra orqanların tikələri ümumi qayda üzrə parafinlə bərkidildi və onlardan qalınlığı 6-8 mikron olan histoloji kəsiklər hazırlandı. Sonra kəsiklər hematoksilin və eozin üsulu ilə boyadıldı və mikroskop altında tədqiq olundu [5].

Xəstəliyin müalicəsi məqsədilə yeni dərman preparatı olan Ultrseptol və vitamin-mineral kompleksi Kalfostonik seçilmişdir. Hər iki preparat quşlara yemlə verilmişdir: Ultrseptol 1 kq yemə 4 q və Kalfostonik – 20 q dozalarında.

Müəyyən olunmuşdur ki, təsərrüfatda xəstəlik 20-22 günlük cüceler arasında baş vermişdir. Ölmüş cücelərin cəsədləri arıq olmaqla pipiyi, saqqalı sianozlaşmış, tükləri pırpızlaşmışdır. Kloakanın ətrafındakı tüklər duru kal kütlələri ilə çirklənmiş idi. Konyunktivanın və ağızın selikli qişaları sianozlaşmışdır. Burun boşluğunun üzərindən basdıqda burun dəliklərindən selikli maye çıxırdı. Ölmüş quşların cəsədi tez parçalanmağa başlayır və ona görə də ölümdən 8-12 saat sonra onların qarın divarı göyərmiş vəziyyətdə görünür, üfunətli iy verirdi.

Patoloji anatomik yarma zamanı dalaq həcmə böyümüş, tünd-qırmızı rəngdə və boş konsistensiyaya malik idi, kəşiş səthində parenxima kapsulanın üzərinə qabarırdı, kapsula gərginləşmişdi. Dalağın kapsulasının üzərində bozuntul rəngli fibrin kütlələri toplanmışdır.

Ürək ilə perikard arasına serozlu-fibrinozlu maye toplanmışdır. Bəzən perikard boşluğu bozuntul-sarı rəngli fibrinozlu-kazeoz kütlə ilə dolu olurdu. Epikard üzərində fibrin kütlələrinə rast gəlinirdi. Bəzən epikardda koronar şırımlar boyu nöqtəvari qan sağıntıları tapılırdı. Miokardda dənəvər distrofiya getməklə, o bişmiş əti xatırladırdı. Qan tünd qırmızı rəngdə idi, yaxşı laxtalanırdı.

Ağ ciyərlər qonur-qəhvəyi rəngdə olmaqla, boş konsistensiyaya malik idilər, kəşiş səthindən qəhvəyi rəngli bulanıq, köpük qarışıq maye çıxırdı. Hava kisələri tutqun görünürdülər, səthində

serozlu-fibrinozlu ekssudat və daxilində bozuntul-sarımtıl rəngli fibrin kütlələri vardı.

Qaraciyərin üzərində fibrin plyonka var idi. Orqan həcmə böyümüşdü, kövrək konsistensiyaya malik olmaqla, qəhvəyi, bəzən isə gil rəngində görünürdü. Qaraciyərin üzərinə toplanmış fibrin plyonka asan ayrılır və bəzən orqanın kapsulasında nöqtəşəkilli qan sağıntıları, qaraciyər toxumasında nekroz ocaqları qeyd olunurdu.

Vəzili və əzələli mədələrin seroz qişası fibrin kütlələri ilə örtülmüşdür. Bağırsağ şöbəsinin selikli qişası qalınlaşmışdı, səthində selik var idi. Bəzən nöqtəşəkilli qan sağıntılarına rast gəlinirdi. Müsariqə üzərində topa-topa fibrin kütlələri toplanmışdır. Bəzən bütün qarın boşluğu üzvlərinin üzəri fibrin plyonka ilə örtülü olurdu. Bəzən isə fibrin kütlələrinə yalnız bağırsaqların arasında və müsariqədə təsadüf olunurdu. Böyrəklər həcmə böyüməklə, açıq qəhvəyi rəngdə idilər, boş konsistensiyaya malikdirlər. Kəşiş səthində qabıq qatla beyin qat arasında sərhəd itmişdir.

Baş beyinin qan damarları doluqanlı idilər.

Histoloji müayinə zamanı epikard və miokard serozlu-fibrinozlu ekssudatın toplanması nəticəsində qalınlaşmışdır. Qan damarları doluqanlıdırlar və mənfəzində çoxlu miqdarda psevdoozinofillər qeyd olunur. Epikardın subepikardial qatında nekroz ocaqları tapılır ki, onların da ətrafında nəhəng hüceyrələrə rast gəlinir. Epikardda limfoid hüceyrələrin, histiositlərin ocaqlı toplanması nəzəri cəlb edir. Miokardda əzələ liflərinin dənəvər distrofiyası, parçalanması və limfoid hüceyrələrin, histiositlərin və psevdoozinofillərin proliferasiyası tapılır.

Qaraciyərdə kapsulanın fibrinozlu iltihabı qeyd olundu. Kapsula xaricdən fibrin qatı ilə örtülmüşdür. Fibrində limfoid hüceyrələr və psevdoozinofillər toplanmışdır. Kapsula ödemli olmaqla qalınlaşmış və psevdoozinofillər və limfoid hüceyrələrlə infiltrasiya olunmuşdur. Qaraciyər toxumasında dənəvər və piy distrofiyası, bəzi hallarda isə subkapsulyar zonada koagulyasiyon nekroz ocaqları və müxtəlif miqdarda parçalanmış psevdoozinofillər tapılır.

Hava kisələrinin divarı qalınlaşmaqla serozlu-fibrinozlu ekssudat və çoxsaylı psevdoozinofillərlə infiltrasiya olunmuşdur. Yerlərdə divarın daxili səthində nekrobioz və nekroz müşahidə olunur. Nekrotik kütlənin ətrafında nəhəng hüceyrələrə rast gəlinir. Hava kisələrinin daxili serozlu-fibrinozlu ekssudat və parçalanmış psevdoozinofillərlə dolu olur.

Ağ ciyərlərdə venoz hiperemiya, perivasulyar, parabronxial və interstisial birləşdirici toxumanın ödemi, limfoid-histiositar hüceyrələrə

infiltrasiyası tapılır. Proliferatın hüceyrələrinin arasında psevdoozinofillərin ocaqlı toplanmasına və yerlərdə onların parçalanmasına rast gəlinir. Parabronxların mənəfi daralır və deformasiyaya uğrayır, ekssudat olmur. Yerlərdə onların mənəzində parlanmış psevdoozinofillərdən ibarət nekrotik kütlə aşkar edilir. Bəzən respirator kapillyarları, interstisial birləşdirici toxumanı və parabronxları əhatə edən nekroz ocaqlarına rast gəlinir. Belə ocaqların ətrafında nəhəng hüceyrəli reaksiya qeyd olunur. Qan damarlarının mənəzində və perivaskulyar toxumada psevdoozinofillərin toplanması baş verir. Qan damarlarının adventisiyası ödemli olur. Böyrəklərdə venoz hiperemiya, qıvrım kanallarda dənəvər distrofiya və epitelinin nekrobiozu qeyd olunur.

Dalaqda limfositlərin miqdarının azalması və psevdoozinofillərin infiltrasiyası nəzəri cəlb edir. Çox vaxt arteriyaların ətrafında serozlu ödem və retikulo-histiositar hüceyrələrin proliferasiyası müşahidə olunur. Kapsula xaricdən limfoid hüceyrələr və psevdoozinofillər toplanmış fibrin qatı ilə örtülür. Kapsulada ödem olmaqla və psevdoozinofillər və limfoid hüceyrələrlə infiltrasiya tapılır.

Fabris kisəsində follikullar atrofiyaya uğramaqla limfoid hüceyrələrin miqdarı kəskin azalır və onların yerində kistoz boşluqlar qalır.

Xəstə cüceləri müalicə etmək üçün hazırda baytarlıq apteklərinə təzə daxil olmuş Ultraseptol və Kalfostonik preparatlarından istifadə edildi. Ultraseptol suda yaxşı həll olan ağ rəngli toz olub 100q preparatın tərkibində 8,0 q norsulfazol, 7,0 q culfadimezin, 3,0 q trimetoprim, 4,5 q oksitetrasiklin-hidroqlorid və 2,5 q tilozin-tartrat vardır. Kalfostonik vitamin, mineral duzlar, oliqoelementlər, amin turşuları və bioloji aktiv maddələr kompleksiindən ibarət olan tozdur. Preparatların müalicəvi effektivliyini yoxlamaq üçün hərəsində 10 baş olmaqla 2 qrupa bölünmüş kliniki xəstə cücelər götürüldü. Birinci qrupa bir kq yemə 4 q Ultraseptol və 20 q Kalfostonik verildi. İkinci qrupa daxil olan cücelər nəzarətdə saxlanıldı və

müalicə olunmadılar. Müalicə 7 gün müddətində aparıldı.

Müalicəyə başlamazdan əvvəl quşlar saxlanılan binada mexaniki təmizlik işləri aparıldı və döşənək dəyişdirildi. Sonra quşlar binada ola-ola xlorokibidar buxarları ilə aerosol dezinfeksiya aparıldı. Bu zaman binanın 1 m³ həcminə 2 q xlorlu əhəng və 0,2 ml skibidar və ekspozisiya müddəti 25 dəqiqə götürüldü.

Preparatlar verilən gündən başlayaraq birinci qrupda olan cücelər arasında ölüm dayandı və xəstəliyin kliniki əlamətləri tədricən sönməyə başladı. Müalicənin sonunda bütün cücelər kliniki olaraq sağaldılar və onlar arasında heç bir xəstəlik əlaməti müşahidə olunmadı. Birinci qrupa daxil olan cücelər arasında 1 baş cüce öldü. İkinci qrupda isə 6 baş cüce öldü. Həmin cücelərin cəsədini yaran zaman kolibakterioz üçün xarakterik patoloji-anatomik dəyişikliklər tapıldı.

Beləliklə, intensiv texnologiya ilə yetişdirilən broyler cücelərində kolibakterioz xəstəliyi morfoloji olaraq septiki formada keçir və aşağıdakı xarakterik patoloji-anatomik dəyişikliklərlə xarakterizə olunur: serozlu-fibrinozlu perikardit, perihepatit, aterosakkulit, peritonit, pnevmoniya, poliserozit, parenximatöz orqanlarda dənəvər distrofiya, qara ciyərdə nekroz ocaqları, dalağın hiperplaziyası, kataral-hemorroji enterit və cəsədin tez parçalanması. Kolibakterioz histoloji olaraq daxili orqanların seroz qişasının və hava kisələrinin qatı fibrin kütləsi ilə örtülməsi, fibrin kütləsinin, orqanın kapsulasının və parenximatöz toxumanın limfositlər və psevdoozinofillərlə infiltrasiyası, parenximatöz orqanlarda dənəvər və piy distrofiyası, nekroz ocaqları və onların ətrafında nəhəng hüceyrəli reaksiya, dalaqda və fabris kisəsində limfoid follikulların atrofiyası və psevdoozinofillərlə infiltrasiya ilə xarakterizə olunur. Cücelərin kolibakterioz xəstəliyinin müalicəsində Ultraseptol və Kalfostonik preparatlarının bir yerdə istifadə edilməsi çox yaxşı müalicəvi effekt verir.

ƏDƏBİYYAT

1. Əliyev E.A., Əzimov İ.M., Vəliyev U.M., Səfi N.V. Epizootologiya və infeksiya xəstəlikləri. Bakı: UniPrint, 2013, 1070 s.
2. Məmmədov İ.B., Əhmədov A.Ə., Məmmədov N.İ. Epizootologiya və quşların infeksiya xəstəlikləri. Bakı: Qismət, 2003, 352 s.
3. Артемьева С.А. Колибактериоз птиц – Ленинград, Колос, 1977, 96 с.
4. Бессарабов Б.Ф. Болезни сельскохозяйственной птицы (инфекционные болезни) М.: Колос, 1970, 184 с.
5. Жаров А.В., Иванов И.В., Кунаков А.А. Налетов Н.А., Стрельников А.П. Шишков В.П. Практикум по патологической анатомии с/х животных. М. Агропромиздат, 1989, 288с.
6. Новикова И.Н. Болезни домашней птицы М.: Вече, 2006, 160 с.

7. Gordon R.F., Jordan F.T. Poultry diseases пер. С англ О.В.Мищихи, О.А.Покорной, М.: Агропромиздат, 1985, 350 с.

Pathologyanatomic diagnostics and treatment of colibacteriosis of broiler birds

E.I.Aliev, R.A.Suleymanova
Azerbaijan State Agrarian University

SUMMARY

Key words: *colibacteriosis, broilers, histological changes, pseudo-eosinophils, dystrophy, fibrin, treatment.*

Recently, much attention has been paid to growing intensive broiler bird technology. Broilers grown by this technology within a short time (35 days) reach the marketable weight and are released for sale, which leads to a reduction in production costs. Among the birds raised in such conditions, infectious diseases have characteristic features. Among such diseases is colibacillosis.

It has been established that in broilers grown by intensive technology the course of colibacteriosis does not differ from the classical form, mainly proceeds in a septic form and at the same time clinically marked cyanosis of visible mucous membranes, ridge and fistula, rumbling of the perevoz, contamination with liquid calcified masses around the cloaca. In the dead bodies of dead birds rotting begins very quickly and therefore 10-12 hours after death the belly of corpses looks cyanotic and produces a fetid odor. When the corpses of dead birds are opened, the following pathological changes are noted: serous-fibrinous pericarditis, perihepatitis, aerosacchitis, pneumonia, peritonitis, polyserositis, granular dystrophy in the parenchymal organs, foci of liver necrosis, spleen hyperplasia, catarrhal hemorrhagic enteritis and rapid decay of the corpse. At histological examination, the coating of serous membranes of internal organs with fibrinous overlays, infiltration of lymphocytes and pseudo-eosinophils of fibrinous mass, capsules of organs and parenchymal tissue, parenchymal organs granular and fatty degeneration, necrotic foci and around them a giant cell reaction, in spleen and factory bursa atrophy of lymphoid follicles and infiltration by pseudo-eosinophils. In the treatment of colibacteriosis in chickens, the simultaneous use of preparations of Ultraseptol and Calphostonic provides a very good curative effect.

Патологоанатомическая диагностика и лечение колибактериоза бройлерных птиц

Э.И.Алиев, Р.А.Сулейманова
Азербайджанский государственный аграрный университет

РЕЗЮМЕ

Ключевые слова: *колибактериоз, бройлеры, гистологические изменения, псевдоэозинофилы, дистрофия, фибрин, лечение*

В последнее время большое внимание уделяется выращиванию интенсивной технологией бройлерных птиц. Бройлеры, выращенные этой технологией в течение короткого времени (35 дней) достигают к товарному весу и выпускаются к продаже, что приводит к уменьшению производственных затрат. Среди птиц, выращенных в таких условиях инфекционные заболевания имеют характерные особенности. К числу таких заболеваний относится колибактериоз.

Установлено что, у бройлеров, выращиваемых интенсивной технологией течение колибактериоза не отличается от классической формы, в основном протекает в септической форме и при этом клинически отмечаются цианоз видимых слизистых оболочек, гребня и бородак, взъерошенность перьев, загрязнение жидкими каловыми массами ткани вокруг клоаки. В трупах павших птиц гниение начинается очень быстро и поэтому через 10-12 часов после смерти живот трупов выглядит синюшно и издает зловонный запах. При вскрытии трупов павших птиц отмечаются следующие патологоанатомические изменения: серозно-фибринозный перикардит, перигепатит, аэросаккулит, пневмония, перитонит, полисерозит, зернистая дистрофия в паренхиматозных органах, очаги некроза в печени, гиперплазия селезенки, катарально-геморрагический энтерит и быстрое гниение трупа. При лечении колибактериоза цыплят одновременное применения препаратов Ультрасептол и Кальфостоник дает очень хороший лечебный эффект.

UOT 637.5

YEMLƏMƏ SƏVİYYƏSİ VƏ TİPİNİN QUŞ ƏTİNİN KEYFİYYƏTİNƏ TƏSİRİ

Baytarlıq üzrə fəlsəfə doktoru Y.H.Xankişiyev
Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti

Açar sözlər: yemləmə texnologiyası, zülallar, yağlar, vitaminlər, mineral maddələr, ətlik keyfiyyəti, diri çəki, kəsim çıxarı

Sənaye əsasında ət üçün quş bəsləmə şəraitində istənilən keyfiyyətdə məhsul alınmasını təmin edən başlıca amillərdən biri quşların yemləmə texnologiyasıdır. Sənaye tipli quşçuluqda səpələnən və ya dənəvər kombinə edilmiş quru yemlərlə yemləmə tipi qəbul olunmuşdur. Qida maddələrinin normalaşdırılmasını onun kombinə edilmiş yemin hər 100 qramındakı miqdarı hesabı ilə yerinə yetirirlər. Kombinə edilmiş yemlərin qidalılığını onlardakı qida maddələrinin: mübadilə enerjisi, xam protein, yağ, sellüloz, kalsium, fosfor, natrium, əvəzəlməz amin turşuları kompleksinə əsasən qiymətləndirirlər. Kombinə edilmiş yemlərə tərkibində vitaminlər, mikroelementlər, antibiotiklər, ferment preparatları, antioksidantlar olan primikslər əlavə edirlər.

Ümumi qidalılıq dedikdə, yemin həzm olunan qidalı maddələrinin yəni protein, karbohidrat və yağların həcmi başa düşülür. Quşlarda bu mübadilə enerjisinin miqdarına əsasən qiymətləndirilir, yəni fizioloji yararlı (metabolik) enerjiyə görə. Buna əsasən fizioloji yararlı enerji quşun orqanizmində vacib fizioloji prosesləri təmin edir (boy, inkişaf, yumurtanın əmələ gəlməsi və bütün sistemlərin normal fəaliyyətini) və buna görə də yemlərin ümumi qidalılıq dəyərinin obyektiv qiymətləndirilməsinin böyük praktiki əhəmiyyət vardır.

Yemdə olan başqa qidalı maddələrdən fərqli olaraq, mübadilə enerjisinin orqanizmdə çatışmazlığı quşun məhsuldarlığına kəskin təsir edir. Təsdiq edilib ki, əgər kombinə edilmiş yemin tərkibində çoxlu miqdarda protein olarsa və kifayət

qədər enerji yoxdursa, protein effektiv xərclənilir. Digər halda kombinə edilmiş yemdə proteinin aşağı səviyyədə və enerjinin kifayət qədər olduğu halda kifayətləndirici nəticə əldə edilir [1].

Broyler cəmdəyinin kateqoriyası xeyli dərəcədə kombinə edilmiş yemlərdəki mübadilə enerjisi ilə xam proteinin nisbətindən asılıdır.

Rasionda proteinin səmərəli normalaşdırılması və quşlarda onun istifadəsinin artırılması yolları məhsul vahidinin istehsalında xərclərin azaldılmasına əhəmiyyətli təsir göstərir.

Yemləməni təşkil etdikdə bilmək lazımdır ki, müxtəlif tərkibdə olan, eyni ümumi miqdarda qidalı maddələrlə və proteinlə zəngin kombinə edilmiş yemlər quşun məhsuldarlığına müxtəlif təsir göstərir. Məhsul vahidinə məxarici də müxtəlif olur. Səbəb odur ki, kombinə edilmiş yemin komponentləri müxtəlif həzm edilmə dərəcəsinə malikdirlər.

Amin turşularını normalaşdıranda onları vitaminlərlə qarışıqlı əlaqəsini nəzərə alınması vacibdir. Təsdiq olunmuşdur ki, kombinə edilmiş yemdə nikotin turşusunun çatışmazlığı nəticəsində quşda triptofana tələbat artır. Bu isə orqanizmdə nikotinamidin sintezində iştirak edir. Kombinə edilmiş yemdə B₂ vitaminin çatışmazlığı nəticəsində histidin, triptofan və fenilalanin kimi amin turşuları quşun orqanizmində həzm olunmur və sidik ilə ixrac olunur.

Kombinə edilmiş yemlərin tərkibindəki proteinin miqdarı kəsim çıxarına, yeməli hissələrə, əzələ və sümük nisbətinə xeyli təsir göstərir (Cədvəl 1).

Cədvəl 1

Tərkibində müxtəlif miqdarda protein olan kombinə edilmiş yemlərin, broyler cəmdəyinin anatomik bölgü göstəricilərinə təsiri

Göstəricilər	1-10-dək, 11-28 və 69-83 günlük yaşadək olan broylerlərin yemlənməsi üçün kombinə edilmiş yemlərdə proteinin miqdarı, %					
	21-21-19	24-22-19,5	24-22-20	25-23-20	24-24-21,5	25-25-22
Kəsilən broylerin diri çəkisi, q	1200	1260	1210	1271	1280	1285
İçə təmizlənmiş cəmdəyin çəkisi, q	925	1003	996	1075	1058	1057
Kəsim çıxarı, %	77,0	79,6	82,3	84,0	82,6	82,2
Yeməli hissələrin yeyilməyə nisbətini	1,69:1	1,72:1	1,75:1	1,73:1	1,79:1	1,79:1
Əzələnin sümüyə nisbətini	2,45:1	2,7:1	2,6:1	2,64:1	2,65:1	2,56:1

Cədvəl 2

Kombinə edilmiş yemdəki mübadilə enerjisinin və xam proteinin səviyyəsindən asılı olaraq, broyler – cücələrin ətinin kimyəvi tərkibinin dəyişməsi

Kombinə edilmiş yemin q-da vardır		Ətin kimyəvi tərkibi, %					100 q ətin kaloriliyi	
Mübadilə enerjisi, kkal	Xam protein, q	Nəmlik	Quru maddə	protein	yağ	kül	kkal	kCoul
295-312	21-19	63,7	36,7	21,7	13,6	1,3	220	922
312-330	21-19	36,1	35,9	22,9	12,5	0,9	214	897
330-350	23-21	31,9	38,1	23,8	13,0	1,1	223	934
300-350	25-23	64,8	35,2	20,5	13,4	0,9	213	892

Cəmdəklərin əmtəə keyfiyyətinə onların rəngi böyük təsir göstərir. Cəmdəyin rəngi əsasən iki amildəndərialtı piyin rəngindən və cins xüsusiyyətlərindən asılıdır [2].

Dərialtı piyi yox dərəcəsində olan cəmdəklər zəif qırmızı – bənövşəyi rəngdə olur. Belə cəmdəklər əhali tərəfindən həvəssiz istehlak edilir. Dərialtı piyi olan cəmdəklər ağ və ya sarı olurlar ki, bu da karotinoidlərin toplanması ilə bağlıdır. Bu broylerləri tərkibində müxtəlif dənli

yemlər olan kombinə edilmiş yemlərlə yemlədikdə özünü daha aydın göstərir. Yemləmədə dənlərdən sarı qarğıdalı və buğdadan istifadə etdikdə cəmdəklər sarı rəngdə, buğda və arpadan istifadə etdikdə ağ rəngdə olur [3].

Tərkibində müxtəlif dənli yemlər olan kombinə edilmiş yemlərlə yemləndirilən broylerlərin ətinin kimyəvi tərkibi görə bir-birindən çox da fərqlənir (Cədvəl 3).

Cədvəl 3

Qrupların adı	Nəmlik	Quru maddə	Protein	Yağ	Kül
Qarğıdalı 80%, buğda 20% (nəzarət)	70,5	29,5	19,9	8,64	0,96
Natural arpa 50%, buğda 50%	70,5	29,5	19,5	8,70	0,90
Həmçinin texniki yağ	70,5	29,5	21,1	7,51	0,89
Qabığı alınmış arpa 50%, buğda 50%	70,9	29,1	19,7	8,55	0,85
Həmçinin texniki yağ	69,7	30,3	20,1	9,31	0,89
Buğda 50%, natural arpa 50%	65,4	34,6	22,3	11,35	0,95

Müxtəlif yemlərin karotinoidləri müxtəlif dərəcədə mənimsənilmə xüsusiyyətinə malikdir. Tərkibində bu maddələrin olduğu yemlər arasında qarayonca unudan istifadə etmək məqsəduyğundur.

Qarayonca unu yemləndirilmiş broylerin qan zərdabında 0,632 mq%, yerkökü unu yeyənlərində 0,310 mq%, qaraciyərlərin 1 q-da müvafiq surətdə 10,9 və 3,9 mkq karotin olmuşdur.

Broylerin yemlənməsində qarğıdalı və buğda, buğda və arpa kimi dənliyərdən istifadə etdikdə qarğıdalı – buğda tərkibli kombinə edilmiş yemlərdən istifadə olunan variantla müqayisədə kəsim çıxarı, yeməli hissələrin yeyilməyən hissələrə nisbəti bir-birinə çox yaxın, əzələnin sümüyə nisbətən isə həmişə yüksək olur. Bu halda həmin göstərici arpa tərkibli kombinə edilmiş yemdən istifadə etdikdə isə 2,23-2,54:1 nisbətində bərabər olmuşdur.

Başlanğıc mərhələdə tərkibində 10%, son mərhələdə 5% balıq unu olan kombinə edilmiş yemlər alan broylerlərin cəmdəyi ən yüksək ətlik keyfiyyətinə malik olur. Balıq ununun başqa zülali yemlərlə (ət – sümük unu, yem mayalar, jmix) əvəz edilməsi həmin göstəriciləri azaldır.

Broylerlərin yemindən balıq yağının çıxarılması, A və D₃ vitaminlərinin mənbəyi kimi yağ və yem preparatlarından istifadə texniki yağlardan və bitki fuzundan istifadə edilməsi diri çəkini həmişə artırmır, lakin birinci kateqoriyalı cəmdəklərin miqdarını artırır.

Kombinə edilmiş yemlərin hazırlanma və yemlənmə texnologiyası quş ətinin keyfiyyətinə təsir edir. Bütün komponentlərin nəzərdə tutulan nisbətlərdə tam yeyilməsinin təmin edilməsi bu məsələnin həllində başlıca əhəmiyyətə malikdir. Bu baxımdan, kombinə edilmiş yemlərin dənəvərləşdirilməsi, yemləmə texnologiyası, yemlərin yeyilməsinin uçotu mühüm əhəmiyyət kəsb edir [4]. Xarici mühit şəraitinin təsiri və ya quşun fizioloji vəziyyəti ilə bağlı olaraq, kombinə edilmiş yemlərin yeyilmə səviyyəsinin aşağı düşməsi orqanizmə qida maddələri daxil olmasının azalmasına və deməli, məhsulun keyfiyyətinin də aşağı düşməsinə səbəb olur. Kombinə edilmiş yemin yeyilməsi bir çox amillərdən: genetik xüsusiyyətlərdən, yaşdan, məhsuldarlıq səviyyəsindən, diri çəkiddən, ətraf mühit şəraitindən, avadanlıqdan, quşun sağlamlıq vəziyyətindən asılıdır. Quşun seleksiyası zamanı bunu nəzərə almaq, iştaha artı-

ran əlavələrdən və yemləmənin texnoloji üsullarından istifadə etmək lazımdır. Cəmdəklərin ətlik keyfiyyətləri (kəsim çıxarı, yeməli –yeyilməyən hissələrin nisbəti), kateqoriyası, ətin kimyəvi tərkibi və kaloriliyi əsasən yeyilən yemin miqdarından asılıdır [5].

Kombinə edilmiş yemlərin hazırlanma və yemlənmə texnologiyası quş ətinin keyfiyyətinə təsir edir. Broylərlərin yemlənməsində qarğıdalı və buğda, buğda və arpa kimi dənlərdən istifadə etdikdə qarğıdalı – buğda tərkibli kombinə edil-

miş yemlərdən istifadə olunan variantda müqayisədə kəsim çıxarı, yeyilən hissələrin yeyilməyən hissələrə nisbəti çox yaxın, əzələlərin sümüyə nisbəti isə həmişə yüksək olur[5].

Kombinə edilmiş yemlərin dənəvərləşdirilməsi, yemləmə texnologiyası və yeyilən yemlərin uçotu quş ətinin keyfiyyətinə təsir edir.

Quş cəmdəklərinin əmtəəlik keyfiyyəti və ətin kimyəvi tərkibi əsasən yeyilən yemin miqdarından və keyfiyyətindən asılıdır.

ƏDƏBİYYAT

- 1.Mehdiyev R. Quşçuluq, Bakı: 1963, 176 s.
- 2.Əhmədov Ə.M., İsfəndiyarov S.H. Yeyinti məhsullarının əmtəəşünaslığı, Bakı: 1982.294s.
- 3.Hacıyev H.M. Cavan quşların bəslənmə texnologiyası. Bakı: 1987, 294 s.
- 4.Musayev N.X., Əhmədov Ə.İ., Xəlilov A.H. Ərzaq mallarının ekspertizası. II hissə, Bakı: 2005, 446 s.
- 5.Xankişiyev Y.H. Ərzaq malları əmtəəşünaslığı. Gəncə: 2007, 250s.

Level of the feeding and the influence to the quality of the bird meat of type

*Doctor of philosophy on veterinary Y.H.Khankishiyev
Azerbaijan State Agrarian University*

Key words: *Quality of technology of the feeding, albumens, butters, vitamins, mineral matters, for slaughter, live weight, go out of let me cut.*

Influence of the environment condition, or connected with physiological situation of the bird, bottom falling is a cause for of the level of to be eating diminish of the enter the organism of food matters and it turns out that to coming down of the quality of the product. Eating of the combined forage from some factors: It is dependent on from the genetic features, wet, productivity level, live weight, environment condition, equipment, health situation of the bird. Time of selection of the bird is necessary to take into account this, to use from additions increasing appetite and technological methods feed. Chemical composition, high-calorie of the category of for slaughter quality go out of let me cut, eatable relation of the parts of the dead bodies, meat is dependent on from the quantity number of the forage feed eaten mostly especially.

One of basic factors is to feed for the receiving buying qualitative product from birds feeded on the basis of industry.

Nutritiousness of the combined forage feed is valued to the complex of exchange energy of the matters of which they have food, raw protein, butter, calcium, phosphorus, natrium, irreplaceable aminacid mostly. To be preparing and technology of the combined forage feeds influences to the quality of the bird meat. But forage feed of the broilers and corn always is relation of the parts eaten relation of the very near muscles not eat to parts to the bone high when corn uses grains as like wheat and barley.

Technology of the making granulated of the combined forage feeds, the feeding and calculation of the forage feeds eaten influences to the quality of the bird meat. Marketable quality of the bird dead bodies and chemical composition of the meat is dependent on from the quantity number and quality of the forage feed eaten mostly.

УДК 637.5

Влияния уровня и типа кормления на качества мяса птиц

*Доктор философии по ветеринарии Ю.Г.Ханкишиев
Азербайджанский государственный аграрный университет*

РЕЗЮМЕ

Ключевые слова: *технология кормления, белки, жиры, витамины, минеральные вещества, мясное качество, живой вес, убойный выход*

В связи условиями окружающей среды или с физиологическим состоянием, уменьшение степени съедания кормов, сокращений входа питательных веществ приводит к спаду качества продукта. Употребление комбинированных кормов зависит от многих факторов генетических особенности, возраста, уровня продуктивности, живого веса, условий окружающей среды, оборудований состояния здоровья птиц и т.д. При селекции необходимо учитывать эти факторы, а также воспользоваться добавками влияющие на аппетит и технологическими методами кормления. Мясное качество тушек (убойный выход, соотношение съедобных частей) категории, птиц, калорийность и химический состав мяса, главным образом, зависит от количества употреблённого корма. Один из основных факторов получения качественного продукта птиц промышленного значения является кормление.

Питательность комбикормов оценивается за счёт энергетического обмена питательных веществ, протеинов, жиров, Са, Р, Na и комплекса незаменимых аминокислот.

Технология производства и кормления комбикормов влияет на качество мяса птиц. При кормлении бройлеров в кормах применяя кукурузу-пшеницу и пшеницу-ячмень увеличивается соотношение съедобных частей мяса к несъедобным.

Грануляция комбикормов, технология кормления, учёт кормов также влияет на качество мясо птиц.

Товарное качество тушки птиц зависит от качества и количества употреблённого корма.

UOT 637.5

НАГУЛ И ОТКОРОМ ОВЕЦ

*Доктор философии по аграрным наукам М.А.Самедов,
зоотехник С.Т.Садыгов
Азербайджанский государственный аграрный университет*

Ключевые слова: нагул, откорм, овец, молодняк, прироста, живой массы, мясо, упитанности, весенней травы, питательности, концентрат, кормов, пастбищных участков, зеленой массы, отары

Производство баранины экономически выгодно, особенно при реализации сверхрементного молодняка в год рождения, который на 1 кг прироста живой массы до 6-7 месячного возраста затрачивает 5-6 корм.ед., или 50-60% от взрослых животных. Поэтому надо использовать все имеющиеся возможности для того, чтобы выбракованный молодняк был реализован на мясо в год его рождения живой массой 35-40 кг, а взрослые животные доведены до состояния высшей упитанности. Достижение таких результатоввозможны только при четкой организации нагула и откорма животных [1,2].

Нагул овец - самый дешевый способ подготовки животных на мясо. Сухое вещество весенней травы по питательности не уступает концентратам, а по содержанию наиболее ценных белковых веществ - значительно выше многих кормов. Нормальное время стравливания травы на пастбищах наступает в фазе полного кущения растений до начала выхода в трубку злаков. При более позднем стравливания (фазе колошения и позднее) резко снижается коэффициент использования травы и отрастание отавы идет межленнее. Если количество поедаемой травы на степных пастбищах в начале мая принять за 100% , то в июне оно составляет 67, июле - 50 , в августе – только - 33% [3].

Перед началом нагула составляют план, в котором предусматривают порядок формирования отар, сроки начала и окончания нагула, очередность стравливания пастбищных участков, организацию водопоя и распорядок дня. Отары для нагула формируют одинаковые по полу и возрасту , состоянию упитанности - по 700 - 800 голов в степной и по 450 - 500 голов в остальных зонах страны. Продолжительность нагула 60 - 90 дней в зависимости от состояния пастбищ и развития молодняка.

Приемы и способы нагула различны и зависят от природных условий зоны. Наиболее

распространен нагул на естественных пастбищах с подкормкой и без подкормки концентратами. Ежедневный расход зеленой массы при содержании ягнят на пастбищах 4 - 5 кг на одну голову, при содержании взрослых животных 8 - 10 кг. При недостатке пастбищного корма применяют подкормку концентрированными кормами по 0,3 - 0,5 кг на одну голову в сутки или прерывают нагул и в течении 25 - 30 дней проводят интенсивный откорм при стойловом содержании [4].

В районах с развитым земледелием используют культурные долголетние злаково - бобовые пастбища, отличающиеся высокой продуктивностью и питательностью. Нагул овец на таких пастбищах без подкормки обеспечивает получение 150-180 г среднесуточного прироста.

Во время пастьбы овец необходимо соблюдать следующие правила: избегать лишних перегонов животных, днем после утреннего и ночью после вечернего выпаса предоставлять овцам полный покой, умело выбрав место стоянки - тырло. Опытные чабаны в жаркое время устраивают тырло на возвышенном месте, где отару лучше обдувает ветром. в холодное время, наоборот, тырло лучше делать в местах, защищенных от ветра .

Обеспечение овец водой - важное условие хорошего нагула. Расход воды на одного ягненка в среднем составляет 3 - 4 л , на взрослую овцу - 7 - 8 л в сутки в зависимости от ботанического состава травостоя на пастбище фазы вегетации трав. Лучше всего поить ягнят водой из буровых, шахтных колодцев и проточных водоемов. Нельзя поить животных застойной водой из прудов, потому что она обычно содержит много болезнетворных микробов и зародышей глистов. Для нагульных отар, находящихся от водоисточников далеко, воду подвозят на специально оборудованных машинах. Лучшим временем для водопоя считается утро и вторая половина дня при подьеме овец с тырла. Во избежание тимпани и

поноса не рекомендуется поить овец после пастьбы на сочных искусственных пастбищах, особенно бобовых и стерне зерновых. При водопое овец из корыт их подпускают к воде не сразу, а группами из расчета фронта водопоя. В местах водопоя в специальные корыта закладывают соль - лизунец - 6 - 10 г на одну голову в сутки .

Откорм овец. С интенсификацией овцеводства все большее значение приобретает стойловый откорм на кормах из полевого севооборота. Для этого во многих овцеводческих хозяйствах действуют специализированные площадки по доразращиванию и откорму молодняка и взрослых овец. В зависимости от производственного назначения рекомендуются два типа площадки:

- сезонного использования для откорма свехремонтного мододняка и взрослых животных, представляющие собой базы, огороженные по периметру односторонними кормушками - яслями и разделенные щитовыми или сетчатыми перегородками на секции. Для отдыха овец на базу строят навес высотой 1,8 - 2 м;

-круглогодичного использования, предназначенные для выращивания ремонтного молодняка и откорма овец . Они более капитальны, состоят из секций, каждая на 500 овец . Продольные стороны секций образованы трехстенными облегченными овчарнями, предназначенными для отдыха и укрытия животных в непогоду . Между ними по центральной продольной оси секции расположен кормовой навес, оборудованный рядами кормушек с поперечными проходами. Навес рассчитан на двусторонний подход овец .

Между рядами кормушек сделаны кормовые проходы с твердым покрытием для проезда мобилльной техники при раздаче кормов. Между кормовыми навесами и укрытиями расположены выгульные базы. Укрытия и кормовой навес разделяют щитовыми перегородками на секции, соответствующие загонам база.

Накопленный опыт по эксплуатации площадок показывает, что внедрение новой системы выращивания ремонтного молодняка и откорма особенно эффективен в зоне интенсивного земледелия, где основным источником производства кормов для овец служат пахотные земли. При этом наиболее целесооб-

разно использовать корма в виде полнорационных кормосмесей в сухом, сыпучем, гранулированном или брикетированном виде, позволяющие механизировать раздачу и полностью использовать задаваемые корма. Расход таких кормов в среднем в сутки на одного ягненка составляет 1,3 - 2 кг содержанием в них 1,0 - 1,25 корм.ед. и 100 - 140 г переваримого протеина[5].

Хорошие результаты по интенсивному выращиванию и откорму молодняка овец на площадках в летний период возможны и при комбинированном кормлении ягнят свежескошенной зеленой массой злаковобобовых травосмесей и гранулированными или брикетированными кормосмесями.

Рекомендованы следующие полноценные рассыпные и гранулированные кормосмеси для откорма ягнят.

При выращивании и откорме молодняка овец на площадках рекомендуется проводить ранний (в 2,5 - 3 месячном возрасте) отъем ягнят от маток. Откорм таких ягнят длится 135 - 150 дней, к 8 - месячному возрасту живая масса даже тонкорунных ягнят достигает 38 - 42 кг, и они могут быть реализованы в ноябре. За 1,5 -2 мес до сдачи на мясо их стригут. Взрослое поголовье ставится на откорм после стрижки. За 60 дней живая масса увеличивается на 10 - 12 кг. Поэтому сдаются их на убой в конце августа - сентября, а освобождающиеся производственные площадки заполняют молодняком 7 - 6 месячного возраста для интенсивного откорма в течение двух месяцев с последующей их сдачей в конце октября [6,7].

На площадках для выращивания и откорма ягнят наиболее распространена раздача кормов с помощью мобильных кормораздатчиков в кормушки ясельного или бункерного типа.

Кормление ягнят на площадках рассыпными кормосмесями целесообразно нормировать. Раздают корма 2 - 3 раза в день. Гранулы и брикеты лучше скармливать ненормированнопри свободном доступе ягнят к ним в течение суток[8].

Фронт кормления на ягненка до 8 - 9 месячного возраста при кормлении из кормушек - яслей должен быть в пределах 25 - 30 см, а из самокормушек - 10 - 12 см.

ЛИТЕРАТУРЫ

1. Q.Q.Abdullayev, M.İ.Əliyev Qoyunçuluq, Bakı: 2014. s.451
2. Q.Q.Abdullayev, M.İ.Əliyev Heyvandarlığın əsasları, Bakı: 2012. s.312
3. Зотов А.А., Аденов М.И. весенне-осенние пастбища в системе пастбищеоборота
4. Абонеев, В.В. Методика оценки мясной продуктивности овец / В.В. Абонеев, Ю.Д. Квитко, С.А. Ерохин и др. // Ставрополь. 2009, 350 с.
5. Абонеев, В.В. Мясная продуктивность овец и факторы ее определяющие / В.В. Абонеев, Ю.Д. Квитко, А.В. Кильпа и др. Ставрополь. 2011, 153 с.
6. Ерохин, С.А. Откормочные и мясные качества молодняка овец разных этологических типов // Доклады ТСХА. 2008 Вып. 280, с. 303...306.
7. Поздняковский, В.М. Экспертиза мяса и мясопродуктов. Новосибирск.: Изд-во Новосибирского университета, 2001, 526 с.
8. Производство и переработка баранины: Справочник / Сост. А.Б. Лисицын, В.П. Лушников. Саратов: ИЦ Наука, 2008, 408 с.
9. Г.И.Бельков Нагул и откорм овец, М.: Росагропромиздат 1989 s.208

Qoyunların otlaqda kökəldilməsi

*Aqrar elmlər üzrə fəlsəfə doktoru M.Ə.Səmədov,
zootexnik S.T.Sadıxov
Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti*

XÜLASƏ

Açar sözlər: *otlaqda, kökəldilmə, qoyun, cavanlar, çəki artımı, diri çəki, cəmdəl çıxarı, köklük dərəcəsi, yaz otu, qidalılıq dəyəri, yem, öriş sahəsi, yaşıl kütlə, sürü*

Qoyunların otlaq şəraitində yemləndirilməsi və kökəldilməsi qoyun əti istehsalı üçün ən ucuz və əvəzsiz üsuldur. Yemlənilmə və bəsləmə üçün yaz otlarının dəyəri əvəzsizdir. Çəmən otlarının tərkibində konsentratın və ən qiymətli protein maddələrinin keyfiyyəti baxımından bir çox yemlərdən daha çox üstündür. Çəmən otlaqlarının normal yetişmə vaxtlarında bitkilərin tam yetişməsi mərhələsində daha çox vitaminli və sulu şirəli olurlar. Vaxt keçdikcə otlaqlarda bitkilərin qoyunlar tərəfindən mənimsənilməsi dərəcəsi kəskin azalır və artım tədricən aşağı düşür. May ayının əvvəllərində çəmənliklərdə olan otların qoyunlar tərəfindən mənimsənilməsi faizi 100%-dirsə, iyun ayında 67%, iyulda 50%, avqust ayında isə ən çox 33% olur.

Otlaqda kökəldilən qoyunların intensiv çəki artımı daha çox yaz dövrünə təsadüf edir. Yaz dövrünün otu daha sulu, şirəli və keyfiyyətli olur.

Yaz otlaq şəraitində cavanların intensiv yemləmə və bəsləmə işinin təşkili göstərirki, kökəldilmiş quzu və toğluların diri çəki artımı yüksək olmaqla bərabər ət məhsuldarlığı və ətin keyfiyyəti daha da yüksək olur.

Ona görə də qoyunçuluq təsərrüfatlarında quzuların və cavan toğluların otlaqda yemləndirilməsi, kökəldilməsi böyük iqtisadi əhəmiyyət kəsb edir. Bu həm də təsərrüfat üçün də, iqtisadi cəhətdən də daha sərfəli və gəlirlidir.

Sheep fatten on pasture

*Doctor of Philosophy in Agrarian Sciences M.A.Samadov
Zootechnical S.T.Sadikhov
Azerbaijan State Agrarian University*

SUMMARY

Key words: *pasture, fattening, sheep, young, weight gain, live weight, massive yield, fatigue rate, summer horses, nutritional value, feed, pasture area, green mass, herd*

Feeding and fattening of sheep in grazing conditions is the cheapest and most cost-effective method for sheep breeding. The value of summer pastures is indispensable for feeding and feeding. Chestnut grasses are superior to many nutrients in terms of quality of concentrate and the most valuable protein. At the normal growing times of the meadow pastures, they are more vitamin and juicy juice at the stage of full growth of plants. Over time, the degradation rate of plants in the pastures decreases sharply and the growth is gradually decreasing. In the early May, the percentage of breeding of grasses in meadows is 100%, in June - 67%, in July - 50%, and in August - 33%.

Increased intake of sheep fed in the pasture is more common in the summer. The grass of the summer is more juicy, juicy and of good quality.

In the summer pasture, the intensive feeding and feeding work of young people shows that fattening lambs and poultry are alive, with high levels of meat production and meat quality.

Therefore, feeding and fattening of lambs and young lambs in sheep breeding farms is of great economic importance. This is also economically advantageous and profitable for the economy as well.

UOT 636.082.26: 636.082.43.

HİNDİSTANIN ÇAMIŞ CİNSLƏRİ

*Aqrar elmlər üzrə fəlsəfə doktoru U.T.Turabov
Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti*

Açar sözlər: *hind camışları, murrəh, cəffərəbadi, nili-ravi, surti, bhadavari camış cinsi, məhsuldarlıq*

Hind camışı ağır, iri və xarici görünüşü etibarlı ilə yaraşıqsızdırsa da, aralarında südlük heyvan əlamətlərini daşıyanları da olur. Gövdələri ağır, qısa, diri çəkiliəri doğar camışlarda 453-725 kq, erkəklərdə 540-1230 kq-dır, rəngləri əsasən qara, bəzən qəhvəyi olur. Ətrafları ağ, alınlarında ağ ləkələrə rast gəlinir (qaşqa), bəzən quyruq ucları da ağ rəngli olur. Dərisi qalın və seyrək tük örtüyü ilə səciyyələnir və buna görə də hamar görünür. Buynuzları başın təpəsindən yanlara çıxaraq, arxaya, sonra isə aşağıya tərəf uzanır.

Hind camışlarının boyunları qısa və yoğun olmaqla, bel ilə müəyyən bucaq təşkil edir ki, bu da onların yaxşı üzməklərinin, suda uzun müddət qalmaqlarının əlamətidir. Yelini və əmcəkləri mütənəsibliyi, əmcəklərin düzülüş qaydası, uzunluğu və qalınlığı normalara uyğundur [1].

Hindistanda camış qaramala nisbətən gec yetişən heyvan hesab edilir, lakin müntəzəm olaraq bala verir. İlk dəfə 4 yaşında doğur, boğazlıq dövrü 10 aya qədər davam edir. Məzaci sakitdir, bu səbəbə görə də südlük istiqamətli heyvan kimi tanınır. Sağım dövründə orta hesabla 1600-1800 kq, yüksək məhsuldarlar camışlar 5000 kq-ma yaxın süd verir. Süddə yağın miqdarı 7,7-

8.3% olur, rekordçu camışlarda 13% -ə çatır. Camışlar ən qaba otlu otlarlarda bəslənir və onu suda çevirməkdə dünyanın bütün ev heyvanlarından üstün hesab edilir. Buna görə də süd-yağ istehsalında pis otlarlarda ən səmərəli heyvandırılar.

Hindistanda camışlar müxtəlif şəraitə asanlıqla uyğunlaşır və iqlimləşir. Ağır xəstəliklərə az tutulurlar. Yalnız körpə və cavan yaşlarında pastereல்லöz xəstəliklərinə tutulurlar. Qan paraziti xəstəliklərinə qarşı dözümlüdürlər.

Yerli əhali camışlardan işlək heyvanı kimi yəni kənd təsərrüfatı işlərində və nəqliyyat kimi geniş istifadə edir. Camışlar ətli və piyli olur, dərisi mənşətdə xüsusi yer tutur. Hindistanda camış əti bir qayda olaraq duzlanılır, uzun parçalarda qurudulur və bu şəkildə xarici ölkələrə göndərilir [2].

Hindistanda hal-hazırda 26 cins yetişdirilir: murrəh, nili-ravi, cəffərəbadi, mehsana, nagpuri, pandharpuri, bhadavari, surti, toda, svamp, banni, çilika, tarai, gancam, marathvada, sambalpuri, south kanara, dharvari, kuttanad, kalahandi, cə-rəngi, godavari, paralakhemundi, sikamese, assamese/mongoos [3].



Şəkil 1. Hindistanın camış cinsləri

Onlardan 7-si mədəni zavod cinsi hesab edilir. Bunlardan: Nili-Ravi, Bhadavari, Surti, Cəffərəbadi, Mehsana, Nagpuri və süd məhsuldarlığı

üzrə bütün dünya rekordlarının sahibi Murrəh cinsi (cədvəl 1).

Cədvəl 1

Hindistanın mədəni zavod camış cinsləri

Cinslər	Yetiştirilən ərazi (ştatlar)
Murrəh	Pəncab, Həryana, Uttar Pradeş
Nili Ravi	Pəncab, Həryana
Bhadavari	Uttar Pradeş, Madhya Pradeş
Surti	Racastxan, Gucarat
Cəffərəbadi	Gucarat
Mehsana	Gucarat
Nagpuri yaxud Elliçpuri	Mərkəzi və Cənubi Hindistan

Hindistanda 7 zavod camış cinslərdən ən yaxşılardan biri və çox süd verənlərindən Murrah, Caffə-rəbadi, Bhadavari və Surti hesab edilir. Südlük

camışlar əsasən Pəncab, Rəcəstxan və Gucarat ştatlarında yetişdirilir (şəkil 2).



Şəkil 2. 1 – Murrah: 2 – Caffə-rəbadi: 3 – Bhadavari: 4 – Surti camış cinsləri

Hindistanda camışları mayalandırması sentyabr ayından başlanır və fevral ayına kimi davam edir. Bu aylarda törədicilər cinsi cəhətdən çox fəal olurlar, camışlarda yumurtalığ maksimum dərəcədə aktivləşir və omlar hövrəyə gəlirlər. Cinsin yaxşılaşdırılması üçün Hindistanda sayca çox olan süni mayalandırma stansiyaların köməyindən geniş istifadə edilir.

Doğum ayları iyul-noyabr aylarına düşür. Doğulan kəlcələrdə ölüm halları 3 aya qədər ola bilər. Onlar əsasən pnevmoniya (sətəlcəm), enterit (nazik bağırsaqların iltihabı), hepatit (qaraciyər iltihabı xəstəlikləri), askaridoz (qurd xəstəliyi) kimi xəstəliklərdən tələf olurlar. Balaqlar diareya (boş, sulu və tez-tez baş verən nəcis ifrazı), dizenteriya (mədə-bağırsaq sisteminin infeksiyası) və s. xəstəliklərdə əziyyət çəkirlər [4].

Murrah camış cinsi süd istehsalında əvəz edilməz genetik materialdır!!!

Murrah camış cinsi ən çox tanınmış, dünyada ən geniş yayılmış, ən məşhur çay camış cinsidir. Onun iki adı var. Birinci adı "Murrah" yəni "əyilmiş" belə ki, onun buynuzları çox buruq, əyilmiş, qatlanmış olur. İkinci adı "Dehli" bu onun mənşəli mərkəzinə görə verilən addır və hal-hazırda çox az istifadə edilir.

Keçmiş zamanlarda ilkin olaraq Murrah cinsi Hindistanın Həryana ştatının Rotak şəhəri ətrafında şimala doğru Ravi və Satlec çaylarının vadiləri boyunca, qərbə isə Sindh əyalətinin şərq tərəfindən Uttar Pradeş ştatının qərb hissəsinə qədər məskunlaşmışdılar.

Əsrlər boyu ilkin yaradılmış Murrah cinsinin müxtəlif tipləri formalaşmışdır. Biri birindən ayrı yəni Ravi və Satlec çaylarının vadiləri boyunca bəslənən və Sindh əyalətində yetişdirilən camışlar öz əsl orjinal ilk yaradılmış formalarından fərqlənirdilər. Bu dəyişikliklər yeni üç Ravi, Niqli və Kunda cinslərinin yaradılmasına səbəb oldu.

Asiyanın cənuba doğru regionunun quru sahəsinin çoxunu tutan, əsasən Hindistan lövhəsində yerləşən və cənub istiqamətində Hind oke-

anı daxil olmaqla Hindistanın yarımqitəsində əsrlər boyu yalnız süd və buynuzların ayrılığına görə aparılan seleksiya işinin nəticəsi kimi müasir Murrah cinsi yaradılmışdır [5].

Hindistan Murrah cinsinin standartı:

Baş: Yüngül, nisbətən balaca, lakin sifət və burun hissələrində uzun olur, buda onun südlük istiqamətli olduğunu göstərir.

Buynuzlar: Qısa, incə, yoğun və çox əyilir. Murrah cinsinə xas olan əlamətdir. Buynuzlar arxaya eninə və yuxarı yönəlir, lakin ucları spiral kimi içəriyə burulur. Buynuzlar yaşlandıqca bir balaca zəifləyir, lakin buruq artır.

Gözlər: Gözün buynuz təbəqəsi ağ olmalıdır.

Bədən quruluşu: Əksər hallarda bədən bucaq şəkilli olur, lakin dəyirmi bədənli camışlarda rast gəlinir. Gövdələri kütləlidir, iridir və yığcamlıdır. Bədənin uzunluğu cidov hündürlüyünün 105-110%-ni təşkil edir.

Bədənin çəpinə uzunluğu: orta hesabla törədicilərdə 150,9 sm, çaçıqlarda 148,6 sm təşkil edir.

Rəngi: Adətən tünd qara olur. Quyruğunda, ətraflarında və sifətində ağ niçanlara rast gəlinir.

Boyun: Boynu südlük istiqamətli heyvanlarda olduğu kimi nisbətən uzun olur. Boyun dərisində xırda qırıqlar olur.

Dəri: Yumşaq, sığallı, tük ilə demək olar ki, örtülməyib.

Döş: Dərin, cidov hündürlüyünün $\frac{2}{3}$ hissəsini təşkil edir.

Cidov: Cidov hündürlüyü orta hesabla törədicilərdə 1,42 sm, camışlarda 1,32sm.

Bel və arxa: enli, orta uzunluğunda, oturaq çıxıntıları arası en qənaətbəxşdir. Arxanın sallaqlığına az rast gəlinir.

Quyruq: çox uzun olur, ucu ağ rəngində olur, çapma oynağına kimi çatır, bəzən hətta yerdə çatır.

Ətraflar: Nisbətən qısadır, lakin çox möhkəm, quru, düzgün qoyuluşu ilə səciyyələnirlər. Adətən ağ rəgdə olur.

Yelin: Yelin yaxşı inkişaf edib, kasavari formalı olur, əmcəklər enli duruşlu olur. Əmcəklərin uzunluğu 6-7 sm və daha çox olur, silind bəzən konus şəkilli olur. Damazlıq camışlarda əmcəklər çapma oynağı səviyyəsində olur. Yelin paycıqları çox vaxt elə ifadə olunur ki, öz forması ilə ayrı ayrılıqda hərəsi bir iri keçi yelini xatırladır. Yelinin tük örtüyü seyrək olur.

Diri cəki: orta hesabla törədicilər 550 kq, ana camışlar 450 kq.

Süd məhsuldarlığı: Laktasiya dövründə bir camışdan təsərrüfatda orta hesabla 2000-2500 kq süd sağılır. Südün yağlılığı 7-7,5% təşkil edir. Gündəlik orta sağım 14-15 kq çatır. Damazlıq camışlar 300 günə 3000-4000 kq süd verirlər. Elita camışlardan gündəlik 18-19 kq süd alınır. Rekord sağım 31,5kq murreh cinsinə məxsusdur. Asiya-Sakit okean regionunda ildə 45 mil. ton ca-

mış südü istehsal edilir. Onun 30 mil. tonu Hindistanın payına düşür [5].

Laktasiya müddəti: orta hesabla 300 gün təşkil edir.

Qurutma dövrü: orta hesabla 3 ay (90 gün) təşkil edir.

Boğazlıq dövrü: orta hesabla 310 gün təşkil edir.

İlk doğuş: orta hesabla 3 yaşında olur.

Doğum arası: orta hesabla 400 - 500 gün təşkil edir.

Kəlcələrin gündəlik orta çəki artımı: orta hesabla 800 q təşkil edir.

Murreh camış cinsi nəin ki, tək Hindistanda, həddə dünyanın hər bir ölkəsində yüksək süd vermə qabiliyyətinə malikdir. Cinsin törədicilərindən çox geniş istifadə edilir. Həryana ştatının rəhbərliyi ən çox xarici dövlətlərə camış idxal edən yerli fermeri pul mükafatı ilə tərtif edir (şəkil 3).



Şəkil 3. Murreh camış cinsi

ƏDƏBİYYAT

- 1.Т.М. Турабов. "Селекционно-племенная работа с буйволами кавказской породы", АзНИИИТИ, Баку: 1991, 125 с.
2. https://az.wikipedia.org/wiki/Asiya_camışı
3. <https://www.influxlipids.com/single-post/2017/03/2-Important-Breeds-of-Indian-Bufferaloes>
4. <http://b3.zcubes.com/v.aspx?mid=368668&title=indigenous-breeds-of-buffaloes>
5. <https://www.indiamart.com/proddetail/indian-murreh-buffalo-1825.html>

INDIAN BREEDS OF BUFFALOES

U.T.Turabov

Azerbaijan State Agrarian University

SUMMARY

Key words: *India, breed, buffaloes, milk, murreh, surti, jaffarabadi, breeding of buffalo*

The full characteristic of the Indian buffalo is given. Of the 26 existing breeds, 7 of them are Nili-Ravi, Bhadavari, Jaffarabadi, Surti, Mehsana, Nagpuri, Murreh are factory-made and are bred in various states of India and beyond.

A standard of the world-known buffalo breed Murreh, which owns all world records for milk, is described.

УДК 636.082.26: 636.082.43

ИНДИЙСКИЕ ПОРОДЫ БУЙВОЛОВ

*Доктор философии по аграрным наукам У.Т. Турабов
Азербайджанский государственный аграрный университет*

РЕЗЮМЕ

Ключевые слова: *Индия, порода, буйволы, молоко, муррах, сурти, джаффарабади, разведение буйволов, порода*

Дана полная характеристика Индийского буйвола. Из 26 существующих пород 7 из них Муррах, Джаффарабади, Нили-Рави, Сурти, Бхадавари, Мехсана, Нагпури являются заводскими и разводятся в различных штатах Индии и за ее пределами.

Описан стандарт известной во всем мире породы буйвола Муррах, которой принадлежат все мировые рекорды по молочности.

UOT 636.59:641.4

FARAON BİLDİRÇİNLƏRİ BİNADA MÜXTƏLİF SİSTEMDƏ SAXLANARKƏN
CƏMDƏYİN KATEQORİYALARININ ÖYRƏNİLMƏSİ

Doktorant R.T.Məmmədov

Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti

Açar sözlər: *bildirçin, faraon, bina, saxlanma, döşəmə, qəfəs, kombinə edilmiş, kateqoriya, cəmdək*

Respublikamızda bildirçinlərin saxlanması- na olduqca maraq artmışdır. Bildirçinlər tez yetiş- kənliyi, onlardan alınan məhsulların keyfiyyətinin yüksək olması, eyni zamanda dünyada olan 6 cin- sin respublikamızın təbii zonalarından asılı olma- yaraq, həmin şəraitə tez uyğunlaşması, bildirçin saxlayanların artmasına səbəb olmuşdur. Bildir- çinlərdən yüksək ət məhsulu əldə etmək və onun keyfiyyət göstəricisini yüksəltmək məqsədi ilə tədqiqat işləri aparılmışdır. Məqalədə binada müx- təlif sistemlərdə döşənək, qəfəs və kombinə edil- miş sistemdə saxlanılan faraon cinsli bildirçin- lərin cəmdəyinin kateqoriyaları müəyyənləşdiril- mişdir. Cəmdəklər kateqoriyaya ayrılmamışdan əvvəl kəsim zamanı 49 günlükdə əvvəlcə kəsim göstəriciləri (canlı kütlə, cəmdəyin kütləsi, ət çı- xarı), sonra isə cəmdəyin əzələsinin morfoloji tə- riki (döş əzələsi, ətraf əzələsi, daxili piy, dəri, də- rialtı piylə birlikdə) öyrənilmişdir. Bu baxımdan, alınan nəticələr bildirçin ətinin növlərə bölünmə- sində daha dəqiq nəticə alınmasında çox önəmli nəticələr əldə etməyə imkan verir. Aparılan təd- qiqat işlərindən aydın olmuşdur ki, bildirçinlər kombinə edilmiş sistemlərdə saxlanarkən onlardan alınan I növ cəmdəklərin miqdarı döşəmə və qə- fəsdə saxlanana nisbətən müvafiq olaraq 2,4:7,7% çox olmuşdur.

Bildirçin əti zərif, solğun gülü rəngdə və ki- fayət qədər yağlı olur [7]. Bildirçinlərin əti kök- lük dərəcəsinə görə I və II kateqoriyalara bölünür. Yaşından, cinsindən, cinsiyyətindən, saxlanma şəraitindən və digər amillərdən asılı olmaya- raq, bildirçinlərin əti əzələ toxumasının inkişaf- ından, yağ toxumasının miqdarından, eləcə də emalının düzgün aparılma qaydasından asılı olaraq birinci və ikinci kateqoriyaya ayrılır [1,2].

Cəmdəyin ilkin emalı qurtardıqdan sonra ona forma verilir, yəni onun ətrafları və qanadları yı- ğılır və qutulara yerləşdirilib soyumaxanaya gön- dərilir. Standarta əsasən, birinci kateqoriyaya aid bildirçin cəmdəyində əzələ toxuması yaxşı inkişaf etməli, döş tili bilinmir, əməli yağ toxuması ən azı kifayət dərəcədə olaraq, qarın və bel nahiyə- sini örtməli, habelə döş nahiyəsində də yağ olma- lıdır [3,4].

İkinci kateqoriyaya aid bildirçinlərin cəmdə- klərində əzələ toxuması kifayət qədər inkişaf

edir, qarının aşağı hissəsində və bəldə az miqdar- da yağ yığılır. Əzələ toxuması kifayət dərəcədə inkişaf etmiş olduqda isə yağ toxumasının olma- sına da yol verilə bilər. Eləcə də göstəricilərinə görə, birinci kateqoriyaya aid edilən, ancaq yaxşı keyfiyyətdə emal edilməyən cəmdəklər ikinci ka- teqoriyaya keçirilir [6].

Bildirçinlərin əti ikinci kateqoriya üçün nə- zərdə tutulan tələblərə cavab vermirsə, belə cəmdə- klər ticarətə və kütləvi iaşəyə buraxılmır və sə- naye emalına göndərilir [5].

Material və metodika. Tədqiqat işi Azər- baycan Dövlət Aqrar Universitetinin “Heyvandar- lıq və balıq məhsullarının istehsalı texnologiyası” kafedrasında və Universitetin bildirçin yetişdiril- məsi üzrə tədris mərkəzində aparılmışdır. Bildir- çinlər kəsimə getməmişdən əvvəl hər üç sistemdə saxlanan qrupdan tədqiqatın aparılmasının mate- rial və metodikasına uyğun olaraq, bildirçinlərin xarici görünüşü, kliniki statusu və ümumi görü- nüşü müəyyən edilərək, ümumi canlı kütlələri müəyyənləşdirildi.

Təcrübənin nəticəsi. Döşənək üzərində saxlanan bildirçinlərin sağlam olması, döş ətinin tam dolu olması, dəri ilə əzələ arasında boşluğun olmaması, döş sümüyünün bilinməməsi, aşağı ət- rafların polipasiyası zamanı sümüklərin hiss edil- məməsi 300 baş bildirçindən 263-də müşahidə edildi və 263 baş I kateqoriyaya, 37 başı isə II ka- teqoriyaya aid edildi. İkinci kateqoriyaya aid edi- lən bildirçinlərdən 37 başda ətraflarda, qanadlar- da, bel sahəsində əmələ gələn yaralanmalar, əzil- mələr, ətraf sümüklərində olan anomaliyalar və s. göstəricilərə görə müəyyənləşdirildi. Qəfəsli sis- temdə həmin göstəricilər müəyyənləşdirildikdən sonra məlum oldu ki, burada 300 başdan 249 başı I kateqoriyaya, 51 baş isə II kateqoriyaya aid ol- du. Həmin müayinə qaydaları kombinə edilmiş sistemdə də müəyyənləşdirildi. Müayinələrdən ay- dın oldu ki, burada 300 baş bildirçinlərin 254 başı I kateqoriyaya, 46 baş isə II kateqoriyaya aid ol- duğunu müəyyən etdik. Cəmdəklər parlaq, cila- lanmış, açıq gül rəngdə olmasını müəyyən etdik. Dəri müəyyən qədər yağa bənzər, sarımtıl rəngdə, bel sahəsi isə qırmızımtıl az qaraya çalan şəkildə görünürdü. Cəmdəyin üzərində heç bir selik, göyermə əlaməti müşahidə olunmurdu. Əzələləri

kəsərkən əzələlərdə az miqdarda nəmlik hiss etməklə, döş əzələsi solğun, sarımtıl, ətraf əzələləri isə solğun gül rəngdə, azacıq qırmızıya bənzər şəkildə görünürdü. Bu əlamətlər cəmdəyin I kateqoriyasına aid olan cəmdəklərdə müşahidə edilirdi.

Ümumiyyətlə, I kateqoriyaya aid olan cəmdəklərin konsistensiyası, sıx və elastik şəkildə, iyi isə spesifik bildirçin ətinin iyinə oxşar şəkildə müşahidə edildi. II kateqoriyaya aid olan bildirçinlərin cəmdəklərində xarici görünüşü, solğun gül rənginə oxşar şəkildə görünürdü. Ətin üzərində müəyyən qədər yaralanmaların, dərinin bü-

tövlüyünün pozulması, qanadların arasında müəyyən qədər yapışqanlı maddələrin olması, dəri altı təbəqənin isə solğun sarı rəngdə olmasını müəyyən etdik. Burada əzələlərin əsasən həm döş, həm də ətraflarda qırmızı rəngli olması və əzələlərin az sıxlığı və az elastikli olmasını müəyyən etdik. I və II kateqoriyaya aid olan bildirçinlərin eyni vaxtda kəsilməsinə baxmayaraq, cəmdəyin daxilində II kateqoriyaya aid olunan bildirçinlərdə azacıq dərəcədə iy müşahidə etdik. Alınan nəticələr 1 sayılı cədvəldə verilmişdir.

Cədvəl

Bildirçinlər müxtəlif sistemlərdə binada saxlanılarkən cəmdəyin kateqoriyası

Qruplar	Cəmi		%	I kateqoriya		%	II kateqoriya		%
	Baş	Çəki, kq		Baş	Cəmdək, kq		Baş	Cəmdək, kq	
Döşənək	300	66,4	100	247	55,2	82,3	53	11,2	17,7
Qəfəs	300	69,3	100	231	55,4	77,0	69	13,9	23,0
Kombinə edilmiş	300	75,8	100	254	65,2	84,7	46	10,6	15,3

Cədvəl 1-dən göründüyü kimi, döşənəkdə 300 başdan 66,4 kq bildirçin əti əldə olunmuşdu. Bunlardan 55,2 kq cəmdək I kateqoriyaya, 11,2 kq cəmdək isə II kateqoriyaya aid edilmişdir. Qəfəsli sistemdə saxlanılan 300 başdan 69,3 kq bildirçin əti əldə edilmiş, cəmdəklərin 55,4 kq I kateqoriyaya, 13,9 kq isə II kateqoriyaya aid edilir. Kombinə edilmiş sistemdə isə 300 başdan 75,3 kq ət alınmışdır ki, bunun da 65,2 kq I kateqoriyaya, 10,6 kq isə II kateqoriyaya aid edilmişdir. Apardığımız tədqiqatlardan bir daha aydın oldu ki, kombinə edilmiş sistemdə bildirçinlər saxlanarkən onlardan alınan I kateqoriyalı bildirçinlər 84,7% təşkil etdiyi üçün digər qruplardan müvafiq olaraq 2,4-7,7% yüksək olmuşdur. Bu göstərici eyni zamanda, cəmdəklərin kateqoriyaya aid edilməsində də özünü göstərmişdi. Belə ki, kombinə edilmiş sistemdə I kateqoriyalı cəmdəklərin ümumi çəkisi 55,3 kq olduğu halda, döşənəkdə saxlanılan bildirçinlərin cəmdəklərinin çəkisindən 4,3 kq çox olduğunu, qəfəsli sistemdən isə 8,9 kq artıq ət əldə edildiyi müəyyən edilmişdir. Demək, bildirçinləri kombinə edilmiş sistemdə saxlayarkən onlardan daha çox məhsul əldə etməklə yanaşı, onlardan alınan ətin keyfiyyəti də yüksək olur. Tədqiqat zamanı binada hər üç sistemdə saxlanılan bildirçinlərdə kəsim çıxarını, döş ətinin çıxarını, aşağı ətrafların ət çıxarını, yuxarı ətrafların ət çıxarını, əzələnin sümük toxumasına nisbətini və cəmdəyin yeyilən hissəsinin yeyilməyən hissəsinə nisbətini müəyyənləşdirdik. Alınan nəticələr cədvəl 2-də göstərilmişdir.

Cədvəl 2-dən göründüyü kimi, alınan nəticələr bildirçinlərin saxlanma sistemindən asılı olaraq dəyişikliyi məlum olur. Qəfəsli sistemdə ümumiyyətlə, kəsim çıxarı bildirçinlərdə burada az hərəkətli olduğu üçün daha çox ət çıxarı verilməlidir. 12 gün döşənək üzərində saxlanmış və daha yaxşı inkişaf etmiş bildirçinlərin gündəlik kütlə artımı 20 gündən çox olduğu üçün (bəzən 9-10qr) həm qəfəsli sistemdə, həm də kombinə edilmiş sistemdə kəsim çıxarı döşənəkdə saxlanılanlara nisbətən daha yüksək olmuşdur.

Kombinə edilmiş sistemdə 12 gün cücələr daha yaxşı inkişaf etdiyinə və 37 gün qəfəsə saxlandığı dövrdə daha yüksək göstərici əldə edilmişdir. Döşənəkli sistemdə bildirçinlər arasında hərəkət-uçma halları, bildirçinlərin bir-birini qovması, didməsi nəticəsində enerji itkisi baş verir ki, bu da döşənəkli sistemdə ət çıxarının aşağı olmasına səbəb olur. Yuxarıda göstərilən ətin keyfiyyətinə və miqdarına təsir edən amillər döş çıxarına təsirini göstərməyə bilməz.

Cədvəl 2-dən göründüyü kimi, döşməli sistemdə döş ətinin çıxarı 26,78% olduğu halda, qəfəsli sistemdə 26,96%, kombinə edilmiş sistemdə isə 23,1% təşkil etmişdir. Aşağı ətrafların (bud və baldır) ət çıxarı döşməli sistemdə kombinə edilmiş sistemdən 0,17 və 0,43% yüksək olmuşdur. Saxlanma sistemləri təkcə ət çıxarına deyil, eyni zamanda cədvəl 2-dən göründüyü kimi özünü əzələnin sümük toxumasına nisbətində də göstərmişdir.

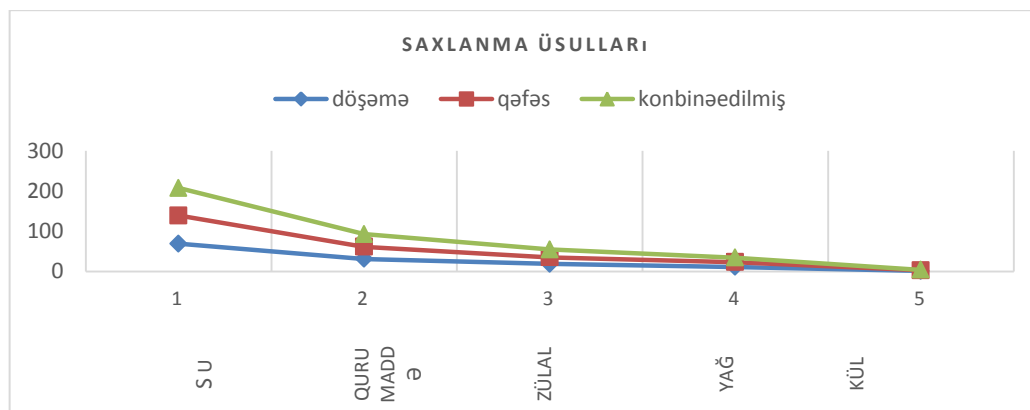
Cədvəl 2.

Binalarda müxtəlif sistemlərdə saxlanan faraon bildirçinlərinin kəsim çıxarı və ətlik keyfiyyəti, % (M±m, n=20)

Göstəricilər	Saxlanılma sistemləri		
	Döşəmədə	Qəfəsə	Kombinəedilmiş
Kəsim çıxarı	59,2	60,6	62,4
Döş ətinin çıxarı	26,78	26,96	23,01
Aşağı ətrafların əti (bud, baldır) çıxarı	12,83	13,09	13,26
Yuxarı ətrafların ət çıxarı (qanadları)	8,91	9,07	9,11
Əzələnin sümük toxumasına nisbəti	3,1:1	3,2:1	3,3:1
Cəmdəyin yeyilən hissəsinin yeyilməyən hissəsinə nisbəti	4,2:1	4,3:1	4,5:1

Belə ki, kombinəedilmiş sistemdə əzələnin sümüyə olan nisbəti 3,3:1 olduğu halda, döşənək sistemində saxlanma nisbəti isə 3,1:1 olduğu müəyyən edildi. Bunlardan əlavə, biz cəmdəyin yeyilən hissəsini yeyilməyən hissəsinə olan nisbətini də müəyyənləşdirdik. Cədvəl 2-dən göründüyü kimi, cəmdəyin yeyilən hissəsinin yeyilməyən hissəsinə nisbəti döşəmali sistemdə bildirçinlər saxlanılarkən 4,2:1, qəfəsli sistemdə 4,3:1 nisbəti

kimi, kombinəedilmiş sistemdə 4,5:1 nisbəti kimi müəyyənləşdirildi. Bir çox ölkələrdə bildirçin cəmdəyi növlərə ayrılır. Bildirçinlərin cəmdəyini daha dəqiq müəyyənləşdirmək üçün (xüsusi hallarda) yaxşı olar ki, onların ətinin kimyəvi tərkibi də müəyyən edilsin. Bu məqsədlə bir bildirçinin döş və bud nahiyəsində olan əzələvi, kimyəvi tərkibi də müəyyən etdik, alınan nəticələr aşağıdakı diaqramda göstərilib.



Diaqram 1. 49 günlükdə binada müxtəlif sistemdə saxlanan bildirçinlərin ətinin kimyəvi tərkibi

Diaqramdan göründüyü kimi, kombinəedilmiş üsulla saxlanan bildirçin ətində suyun miqdarı az olmaqla, zülalın miqdar 19,2%, quru maddənin miqdarı 31,59% təşkil etmişdir ki, bu da digər sistemdə saxlanarlardan çoxdur.

Nəticə. Apardığımız tədqiqatlardan aydın oldu ki, bildirçinlər binada müxtəlif sistemdə saxlanarkən onların saxlanma sistemləri bildirçinlərin məhsuldarlığına və ətin keyfiyyətinə müxtəlif təsirlər göstərir. O cümlədən, cəmdəyin kateqo-

riyaları bildirçinlərin saxlanma sistemlərindən asılı olaraq dəyişir. I növ kateqoriya cəmdəkləri əldə etmək üçün onları kombinəedilmiş sistemdə saxlamaq lazımdır. Yuxarıda göstərilənləri nəzərə alaraq, yaxşı olar ki, bildirçinlər binalarda saxlanılarkən əvvəlcədən yaradılmış xüsusi kiçik qabarıtlı yeşiklərdə, qalın döşənək üzərində 12 gün, 37 gün isə yəni kəsimə gedən günə qədər qəfəsli sistemdə saxlanılsın.

ƏDƏBİYYAT

1. Житенко П.В., Серегин И.Г., Никитченко В.Е. Ветеринарно-санитарная экспертиза и технология переработки птиц, М.: Аквариум ЛТД, 2001, 350 с.
2. Наумова В. В., Донец В.И. Мясная продуктивность перепелов породы фараон в разные сроки выращивания. Ульяновск, Вестник, УГАУ, 2013, 150 с.

3. Поздняковский В.М., Рязанова О.А. и др. Экспертиза мяса птиц, яиц и продуктов их переработки. Новосибирск: Сиб унив. 2007, 216 с.
4. Əliyev M.M. Baytarlıq-sanitariya ekspertizası və heyvandarlıq məhsullarının emal texnologiyası. Gəncə: ADAU, 2011, s.198-221
5. Xankişiyev Y.H. Ət və ət məhsullarının əmtəəşünaslığı. Gəncə: 2003, 70 s.
6. Mammadov R.T. Learning of the influences quails 'meat quality in different keeping systems on hot climate circumstances / GDU, Gənc alimlərin II beynəlxalq elmi konfransı, Gəncə: 2017, s. 206...208.
7. Tağıyev.A.Ə., Adigözəlova.D.M., Gözəlov Y.Q. Bildirçinlərin bioloji xüsusiyyətləri. Gəncə: Star Poliqrafiya, 2015, 41s.

Learning of the category pharaoh quails' carrion while they were kept in building in different systems

R.T.Mammadov

Azerbaijan State Agrarian University

SUMMARY

Key words: *quail, pharaoh, building, keeping, floor, cage, combine (mixture), category, carrion*

Brief case: It is getting great interest of keeping quails in our Republic. The quails brought up quickly and the quality products from them are always highly and 6 kinds quickly adapted to the clinical-natural zones of our republic, all these factors caused more the numbers of quails' keepers very much. For getting high meat product of quails and getting the quality indicators of quails we hold a lot of investigation works. In this article it was determined the category of pharaoh quails' carrion while they were kept in building on floor, in cage, in combine systems. It was turned out that while the quails were kept in combine systems there carrion amount was 1 category and its comparatively comparison was to on floor and cage systems highly 2,4:7,7%. On 49 days cutting time before the carrion had been parted on category it firstly was learned the cutting indicators (alive weight, carrion weight, meat outlay) then the morphological structure of carrion muscle (pectoral muscles, sides muscles, inner fat, skin, with the skin fat). Thus, the borrowing results have special role on parting quails' meat and it gives us the other opportunity of gaining new results.

УДК 636.59:641.4

Изучение категорий тушек фараонских перепелов при разных системах содержания в помещениях

Докторант Р.Т.Мамедов

Азербайджанский государственный аграрный университет

РЕЗЮМЕ

Ключевые слова: *перепел, фараон, помещение, содержание, напольный, клеточный, комбинированный, категория, тушка*

Краткая аннотация: В нашей республике интерес к сохранению перепелов увеличивалось. Быстрая зрелость и качества получаемой от них продукции, а также быстрая адаптация 6 видов по всему миру независимо от природных зон нашей республики, привели к увеличению птичников. Мы проводили исследования для получения высококачественных мясных продуктов и повышения их качества. Были определены категории тушек перепелов фараонской породы при содержании их в разных системах содержания-напольном, клеточном и комбинированном системах содержания. До разделения тушек на категории при убое в 49-дневном возрасте сначала были изучены убойные показатели (живая масса, масса тушки, выход мяса), а затем морфологический состав мышц тушки (грудная мышца, мышца конечности, внутренний жир, кожа с подкожной клетчаткой). С этой точки зрения, полученные результаты позволяют получить более-точные данные при определении категорий перепелиного мяса. Проведённые исследования показали, что при содержании перепелов в комбинированных системах количество тушек I сорта было соответственно больше 2,4: 7,7%, чем при содержании перепелов в напольном и клеточном режимах.

UOT 619:616.99

KƏND TƏSƏRRÜFATI HEYVANLARINDA FASSİOLYOZUN
ƏLAMƏTLƏRİ VƏ MÜALİCƏSİ

N.Məmmədova
Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti

Açar sözlər: *fasciola, sahiblər, yumurta, mirasidi, redi, serkari, dehelmintizasiya, dərmanlar*

Fascio lidae ailəsinə mənsub olan adi fasciola, Fasciola hepatica və nəhəng fasciola Fasciola gigantica tərəfindən törədilir. El arasında kəpənək və qaraciyər qurdu adı ilə tanınır. Onlar 20-16x5-12 mm iri ölçülü yastı qurdlardır. Çox zaman qoyun, keçi, qaramal və camış, az halda isə donuz, xəstələnir. Ən sevdikləri məskənləşmə yeri qaraciyərin öd yollarıdır, lakin cavan parazitə ağciyər, ürək, limfa düyünləri və mədəaltı vəzilərdə də təsadüf edilir.

F. hepatica şabalıdı –yaşıla çalan rəngli, yarpaşəkilli 3 x 1 sm ölçüdə olub, kutikulası xırda tikancıqlarla örtülüdür. F. Hepaticadan fərqli olaraq, F.gigantica uzunsov formada olub, boyu 5-7 sm-ə çatır. Baş tərəfindəki tüklü xortumda ağız və qarın sorucuları yerləşir. Yumurtaları iri 0,13-0,14 x 0,1–0,09 mm oval, simmetrik, sarı-qızıllı, bir tərəfi qapaqlıdır.

Fassiolyoz zoonoz xəstəlikdir. Fasciola bihelminthdir, definitiv və aralıq sahiblərin iştirakı ilə inkişaf edir. Qurdun son sahibləri insan və kənd təsərrüfatı heyvanları, ara sahibi isə yumşaqbədənlilərdir. Cinsi yetkin fasciola məskən saldığı orqanlara külli miqdarda yumurta tökür. Yumurtalar inkişafını davam etdirmək üçün mütləq şirin sulu nohur, bataqlıq və gölməçəyə düşməlidir. Münasib temperatur və oksigenli şəraitdə yumurtanın daxilində mirasidi formalaşır və yalnız işıqda açılmış qapaqdan bayıra çıxır. Mirasda uzunsov olub, bədən səthi üzəri kirpiklərlə örtülüdür. Suda aralıq sahibini yəni, su ilbizini tapana qədər gəzib dolaşır. Su ilbizini tapan kimi bədəninə keçir və orada ardıcıl olaraq sporosista, redi və serkari mərhələlərini keçirir. Serkari su bitkilərinin gövdələrinə yapışır və yoluxucu sürfələrə-adoleskarilərə çevrilir. Fassiolanın qeyri-cinsi inkişaf dövrü 4-6 həftə çəkir.

Son sahibin bədəninə sürfələr- adoleskarilər bağırsağın selikli qişasına yapışır, dərinə keçərək qan cərəyanına düşür və qaraciyərə öd yollarına gəlir, orada maritlərə qədər inkişaf edir və 4-5 aydan sonra yumurta qoymağa başlayır. Yaşlı helmintlər 3-5 ildən çox yaşayır. Sürfənin miqrasiya dövrü metabolitləri orqanizmə fermentativ-toksiki və sensibilizəedici təsir göstərir. Xəstəliyin xroniki mərhələsində qaraciyər parenximasını zədələyərək öd yollarında, öd kisəsində üzvi dəyi-

şikliklər, xolestaz əmələ gətirir, bakterial infeksiyanın inkişafı üçün şərait yaradır. Bəzən fasciolar dərialtı toxumaya, ağ ciyərlərə, qarın boşluğuna, qarın boşluğuna, göz almalarına və başqa toxumalara yayılır.

Gizli dövr 1-8 həftə çəkir. Qaraciyər, xüsusilə onun sol payı xeyli böyüyür, ağırlı olur. Bir sıra hallarda dalaq da böyüyür. İlk günlər sarılıq, ya skleraların, dərinin, selikli qişaların bir qədər saralması nəzərə çarpır. Sarılıq bir həftə ərzində itir. Dəridə urtikar və ya polimorf səpki də olur. Qızdırma 2-5 gündən 2-3 həftəyə qədər çəkir, sonra xroniki formaya keçir [1].

Suda və bitkilərin üzərində onlar iki ilə qədər yaşayır, quru şəraitdə tez ölürlər. İnsan gölməçə suyu və yeməli otlar, göyərti, meyvə vasitəsilə yoluxur.

Otlaqda yoluxmanın qarşısını almaq məqsədilə heyvanları şirin su ilbizlərinin yayıldığı su arxları, şirin su axmazlarının ətraflarında, bataqlıq sahələrdə otarılmasına yol verilməməlidir. İmkan daxilində otarma sahəsi 2 aydan bir dəyişdirilməlidir. Cavan heyvanlar otarılan sahələr yaşlı heyvanlar buraxılmamalıdır.

Fassiolyoz baş verən yerlərdə hər il profilaktika məqsədilə dehelmintizasiyalar aparılmalıdır. Bu məqsədlə köçəri qoyunçuluqda qoyunlar fevrel–aprel və noyabr–dekabr aylarında dehelmintizasiya edilməlidir.

Profilaktiki dehelmintizasiya aparıldıqdan eyni otlaq sahəsində otarılan qoyun, qaramal, camış hamısı mütləq dərmanlanmalıdır.

Dehelmintizasiya su hövzələrindən uzaq, örtülü və quru yemlərdə aparılmalıdır. Dərmanlamadan sonra heyvanlar 6 gün həmin yerdə saxlanmalı, toplanmış peyin biotermiki üsulla zərərsizləşdirilməlidir.

Maldarlıqla məşğul olan insanların yoluxma riski daha çoxdur. Qaraciyər sorucusu insandan insana keçmir. Bəzi hallarda yoluxmuş insanda heç bir simptomlar aşkarlanmır və uzun illər bu qurdlar orqanizmdə qala bilir. Əgər müalicə olunmasa 20-30 il yaşaya bilirlər.

Parazit yalnız bəzi orqanlarda məskən salsada, orqanizmin fəaliyyətinə ciddi təsir göstərir. Fassiolenin xroniki forması öd yollarının iltihabı

şəklində ağırlaşma ilə və ağırlaşmasız keçə bilər. Ağırlaşmayan xroniki fassiölez dalğavari gedir.

Yetkin fassiöller qanla qidalandıqından getdikcə orqanizmi taqətdən salır. Ürək –damar, sinir və həzm sistemində baş verən pozğunluqlar heyvanın vəziyyətini daha da ağırlaşdırır.

Kəskinləşmə dövrü dispeptik pozğunluqlarla iştahanın azalması, ürəkbulanma bəzən qusma və az ağrı ilə özünü göstərir. Qaraciyər absesi ilə ağırlaşma, qaraciyərin funksiyalarını, həzmi pozulur, arıqlama və anemiya baş verir.

Gəzəyən fassiöller daxili orqanlarda infeksiya qapısını açmaqla bakteriyaların yayılmasına şərait yaradır və prosesin gedişini dərinləşdirir. Qaraciyər və zədələnmiş orqanlarda irin ocaqları əmələ gəlir. Eyni zamanda, A, C, və B₁₂ vitaminlərinin çatışmamazlığı nəticəsində müqavimət zəifləyir və başqa xəstəliklərə həssaslığı artırır.

Öd və qan durğunluğu nəticəsində ödəm və qanın tərkibində orqanizmə toksiki təsir göstərən maddələr əmələ gəlir. Qaraciyərin fəaliyyəti po-

zulur, hepatit və günü – gündən inkişaf edən qanazlığı nəticəsində orqanizmdə kəskin patoloji dəyişikliklər baş verir.

Xəstə heyvan başını qarına tərəf çevirərək inildəyir, ayaq üstə duranda və uzananda ağrını azaltmaq üçün tez-tez duruş vəziyyətini dəyişir. Gözün selikli qişası bozır və ya sarımtıl rəng alır. Temperatur 41,2–41,6⁰ C-ə qədər yüksəlir. İştahası azalır, həzm, ürək-damar sistemində kəskin dəyişikliklər baş verir[2].

Diri heyvanlarda fassiölyoz klinik müşahidələrlə yanaşı, kal nümunəsini qurdun yumurtalarına görə müayinə etməklə tapılır.

Kəsilməmiş və ya ölmüş heyvanlarda fassiölyozu onların qaraciyərini yarıb baxmaq, öd kisəsindən və ya onun divarından öd nümunəsi götürüb mikroskop altında baxmaq müəyyən edilir.

Xəstəlik zamanı karbon 4-xlorid, heksixol, heksaxlor-paraksilol, heksaxloretan. Heksaxlorfen, bitinol və filiksan kimi preparatlar işlədilir. Dərmanların əksəriyyəti yemə qatılaraq qrup halında dehelmintizasiya aparılır.

Cədvəl

Dərman maddələrinin işlədilmə qaydası

Preparatın adı	Heyvanın növü	Preparatın dozası	Verilmə üsulu
Karbon 4-xlorid	qoyun	1 – 2 ml 2 ml /10 kq 2 – 3	daxilə, işgənbəyə dəri altına əzələyə
Heksixol	davar qaramal	0,2 kq 0,3 q/kq	daxilə daxilə
Heksaxlorparaksilol	qaramal davar	0,5 q/kq, 0,4 q/kq	daxilə daxilə
Heksaxloretan	qoyun qaramal	0,4 q/kq 0,2 – 0,4 q/kq	daxilə daxilə
Bitinol	qoyun	0,15 – 0,2 q/kq	daxilə
Filiksan	davar	0,3 – 0,4 q/kq	daxilə
Dertil B	qaramal	0,004 – 0,006 q/kq	daxilə
Dertil O	qoyun	0,004 – 0,006 q/kq	daxilə

Bəzən dəri altına karbon 4 –xlor inyeksiya edilə bilər. Bu zaman ağırlaşma halları olmasa da, dərmanın müalicə səmərəsi xeyli azalır.

Göstərilən preparatları qaramal və davara tətbiq etmək olar, ancaq camışlar dehelmintizasiya edilərkən onların heksaxlorparaksilola həssaslığı nəzərə alınmalıdır. Doğum vaxtı yaxınlaşan və zahı heyvanların dehelmintizasiyası məsləhət görülmür.

Göstərilən preparatların əksəriyyəti müəyyən nisbətdə yemə qatılaraq verilir. Tədbir aparılmadan əvvəl aclıq pəhrizi təyin etmək lazımdır. Timpaniya olmasın deyə müalicədən bir gün əvvəl və üç gün sonra asan qıvcırma verən və qarışıq yemlər rasiondan çıxarılır.

Dərmanlama səhər tezdən aparılmalı, ondan sonra heyvanlar günəşli, qızmar və bürkülü havada otarılmamalıdır.

ƏDƏBİYYAT

1. Qocayev E. Q. Parazitologiya və kənd təsərrüfatı heyvanlarının invazion xəstəlikləri. Bakı: "Maarif", 1984, 271 s.
2. Hacıyev İ. H. Heyvanların helmintozlarına qarşı mübarizə tədbirlərinə dair təlimatlar toplusu, Bakı: Gənclik, 2002, 80 s.

Agriculture animals fasciolosis symptoms and treatment

N.K.Mammedova
Azerbaijan State Agrarian University

SUMMARY

Key words: *fasciolosis, hosts, eggs, miracidi, redi, cercari, dehelmintis, medicines*

The disease is a plant-borne trematode zoonosis, and is classified as a neglected tropical disease. Fasciolosis is a parasitic worm infection caused by the common liver fluke *Fasciola hepatica* as well as by *Fasciola gigantica*.

The disease progresses through four distinct phases, an initial incubation phase of between a few days up to three months with little or no symptoms, an invasive or acute phase which may manifest with: fever, malaise, abdominal pain, gastrointestinal symptoms, urticaria, anemia, jaundice, and respiratory symptoms. The disease later progresses to a latent phase with less symptoms and ultimately into a chronic or obstructive phase months to years later.

Parasite of the size, as adult *F. hepatica*: 20–30 × 13 mm or adult *F.gigantica*: 25–75×12 mm, fasciolosis is a big concern. The amount of symptoms depend on how many worms and what stage the infection is in. In animals, intravital diagnosis is based predominantly on faeces examinations and immunological methods. However, clinical signs, biochemical and haematological profile, season, climate conditions, epidemiology situation, and examinations of snails must be considered. These preparations are given: carbon 4-chloride, hexicol, hexachloroparaxylyene, hexachloroethane. Medication add to the food. In some areas special control programs are in place or have been planned. Strict control of the growth and sale of watercress and other edible water plants is important. Travelers to areas with poor sanitation should avoid food and water that might be contaminated. Vegetables grown in fields, that might have been irrigated with polluted water, should be thoroughly cooked, as should viscera from potentially infected animals.

УДК 619:616.99

Сельскохозяйственные животные фасциоза признаки и лечение

Н.К.Мамедова
Азербайджанский государственный аграрный университет
РЕЗЮМЕ

Ключевые слова: *фасциола, хозяйева, яйца, мирасиди, реди, церкари, дегельминтис, лекарства*

Фасциоз - биогельминтоз, зооноз. Окончательными хозяевами возбудителя являются животные. Фасциоз инвазия из группы трематодозов с преимущественным поражением печени и желчевыделительной системы. Возбудителями фасциоза являются два сосальщика рода *Fasciola*, семейства *Fasciolidae* - *Fasciola hepatica* и *Fasciola gigantica*. *F. hepatica* - крупная трематода с листовидно удлинённой формы телом длиной 20 - 30 мм, шириной 8-13 мм. Фасциоз - один из наиболее опасных и широко распространенных гельминтозов сельскохозяйственных животных. Он регистрируется на всех континентах земного шара и приносит большой ущерб животноводческим хозяйствам из-за массовой гибели животных при эпизоотиях, значительной потери живого веса, снижения надоев молока, уменьшения настрига шерсти у овец, выбраковки пораженной печени и др. Животные заражаются фасциозом при поедании травы на выпасе, свежескошенного сена с заболоченных участков и при заглатывании адолескариев с водой из биотопов моллюсков. Адолескарии в воде, влажной почве сохраняют жизнестойкость до 2-х лет. Фасциоз в ранней фазе протекает как острое аллергическое заболевание. Инвазия начинается остро с общих симптомов: подъема температуры, слабости, головной боли, недомогания. На этом фоне проявляются и аллергические симптомы: высокая лихорадка, желтуха, кожный зуд, высыпания на коже, крапивница, боли в животе, тошнота, рвота, что сопровождается высокой эозинофилией и лейкоцитозом. Лекарственное добавляется к еде. Эти препараты дается: углерод 4-хлорид, гексикол, гексахлорпаракилол, гексахлорэтан. Основа личной профилактики фасциоза: пить из прудов только профильтрованную через ткань воду; зелень, салатные травы тщательно промывать или обдавать кипятком.

UOT 631.227.22

QƏFƏSDƏ VƏ DÖŞƏMƏDƏ BƏSLƏNƏN KUÇIN YUBİLEY CİNSLİ TOYUQLARIN ƏTLİK KEYFİYYƏTLƏRİ

Doktorant G.R. Məmmədova
Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti

Açar sözlər: *bəslənmə, ət, cins, quş, yumurta, yemləmə*

Çoxsaylı xarici mühit amillərindən ən mühümü yemləmədir. Orqanizmin həyat fəaliyyəti enerji istehlakı və qida maddələrinin sintezi ilə sıx bağlıdır. Kənd təsərrüfatı heyvanlarının və quşlarının yemlənməsi haqqında biliklər zootexniklik elminin ən vacib tərkib hissələrindən biridir. Zootexniklik elminin bu hissəsi canlı orqanizmin rəşional qidalanmasının nəzəri əsaslarını, metodlarını və texnoloji üsullarını işləyib hazırlayır, onların normal böyümə və inkişafını təmin edir, genetik cəhətdən məhsuldarlıq səviyyəsinə nail olmanı, məhsulun keyfiyyətini, yaxşı sağlamlığa, yüksək məhsuldarlıq qabiliyyətini ən az yem sərfiyyatı ilə qoruyub saxlayır [1...4].

Normallaşdırılmış yemləmə sistemi quşların mübadilə enerjisində və xam proteinə olan tələbatını nəzərdə tutur. Mübadilə enerjisində və qida maddələri kompleksinə görə normallaşdırma yüksək məhsuldar quşun fizioloji tələbatlarına və onların sağlamlığının qorunub saxlanmasına uyğunlaşdırılır. Mübadilə enerjisi quşun yemlə qəbul etdiyi ümumi enerji, nəislə və sidiklə ifraz olunan enerji arasındakı fərq ilə müəyyən edilir. Mübadilə enerjisində tələbat və onun yemdə miqdarı, 100 qr quru yemə görə kilocoulta ifadə olunur. Zülali yemləmənin normallaşdırılması adi zootexniki analiz üsulu ilə asanlıqla müəyyən olunan xam zülalə görə aparılır. Xam proteinə tələbat və onun yemdə miqdarı 100 qr quru yemə görə faizlə ifadə olunur [2,3].

Aparduğumuz tədqiqatın zamanı müqayisəli qiymətləndirmə üçün qəfəsdə və döşəmə üzərində bəslənmədə cinslərin cücelərinin məhsuldarlıq xüsusiyyətlərinin müəyyən edilməsinə istiqamətlənmiş sınaqlar keçirilmişdir. Tədqiqatların yekun mərhələsində təcrübə nəticələrinə görə anac toyuqların bəslənməsinin, yetişdirilməsinin və inkubasiya yumurtalarının istehsalının iqtisadi səmərəliliyi müəyyən edilmişdir. Sonra şəxsi tədqiqatlar və laboratoriya göstəriciləri əsasında nəticə və təkliflər hazırlanmışdır. Yumurtalar “Universal-55” inkubatorunda inkubasiya edilmişdir. İnkubasiya rejimi quşçuluqda ümumi qəbul olunmuş metodika əsasında aparılmışdır. İnkubasiyadan öncə yumurtaların fiziki və biokimyəvi key-

fiyyətləri, A, B₂ vitaminlərinin və karotinoidlərin miqdarı müəyyən olunmuşdur.

Bununla əlaqədar olaraq biz respublikada mövcud olan quşçuluq fabriki şəraitlərində toyuqların bəslənmə üsullarına dair bu və ya digər fikirlərin dürüstlüyünü yoxlamağı qarşımıza məqsəd qoyduq. Bu məqsədlə müşahidə altında (qrupda 1700 baş olmaqla) Kuçin Yubiley cinsinin 2 birgünlük cücelər qrupu olmuşdur. Onlar geniş bir qabaritli quşxanada (18x96 m ölçüdə) saxlanmışdır. Bu vaxt U-15 qəfəslə batareyalar quraşdırılmış və dəyişilməyən döşəməsi olan döşəməüstü ləvazimatlarla təchiz olunmuşdur. Birinci halda yerləşdirmə sıxlığı 1 baş üçün 340 sm hesabı ilə, ikinci halda isə (döşəmə üzərində) 1 m² 10,,12 baş hesabı ilə həyata keçirilmişdir. Yemləmə və suvermə qabları tövsiyələrə uyğun olaraq quraşdırılmışdır. Birinci həftədə yemləmə başlanğıc kombinə yemi ilə başlanmışdır. 2-ci həftədən 7-ci həftəyədək yem qarışıqları verilmişdir. Müxtəlif üsullarla cücelərin bəslənmə nəticələri cədvəl 1-də verilmişdir.

Bizim tədqiqatlar göstərir ki, döşəmə üzərində bəsləmə üsulunda sağ qalma faizi qəfəslə bəslənmə ilə müqayisədə 1,7 % çox olmuşdur. Orta günlük kütlə artımına vəl kq artım üçün yem sərfiyyatına görə üstünlük qəfəsdə bəslənmə quşlarda olmuşdur. İlkin cüce sayının eyni miqdarından qəfəslə bəslənmədə canlı kütlə artımı döşəmə üzərində bəsləməyə nisbətən 353 kq artıq olmuşdur.

Çəki artımında yem sərfiyyatına görə üstünlük qəfəsdə bəslənmə broylerlərdə olmuşdur. İlkin cüce sayının eyni miqdarından, döşəmə üzərində bəslənmiş cücelərin canlı kütləsi qəfəslə bəslənmədən 353 kq artıq olmuşdur. Sonra PVS batareyaları ilə təchiz olunmuş quşxanada 7 həftəyə qədər qəbul olunmuş texnologiya ilə tədqiq olunan hər iki cinsin cücelərinin bəslənməsi zamanı məhsuldarlıqlarının müqayisəli qiymətləndirilməsinə dair tədqiqatlar aparılmışdır. Gümüşü Adler və Kuçin Yuley cinslərinin cücelərinin bəslənmə nəticələri cədvəl 2-də əks olunub.

Cədvəl 1

7 həftəyə qədər olan cüclərin müxtəlif üsullarla bəslənməsi (n=1700)

Yaş, həftə	Saxlama üsulu	
	Qəfəs	Döşəmə
	Canlı kütlə, q	
	X±m	X±m
1	158,1±4,6	150,9±4,2
2	364,8±10,5	341,5±8,4
3	629,6±15,4	584,6±14,2
4	1012,2±16,4	951,5±17,4
5	1413,8±21,5	1347,9±19,6
6	1836,9±21,3	1772,4±21,0
7	2134,0±20,4	2072,4±20,7
Salamat saxlanma, %	90,0	91,7
Orta sutkalıq çəki artımı, qr	42,7	41,5
Ümumi çəki artımı, kq	32038	31685
1 kq çəki artımına sərf olunan yem, kq	2,15	2,21

Cədvəl 2

Eyni bəslənmə şəraitlərində ətlik cinslərin məhsuldarlıq göstəriciləri (n=100)

Göstəricilər	Cinslər			
	Gümüşü Adler		Kuçin Yubiley	
	Canlı kütlə, q			
Yaşı, həftə	X±m	Cv, %	X±m	Cv, %
1	127,1±1,2	7,3	132,4±2,2	12,6
2	253,0±2,0	6,8	268,8±3,6	11,5
3	452,5±3,1	5,9	471,8±5,6	10,4
4	768,9±4,8	5,5	793,8±6,5	7,6
5	1108,9±5,5	4,8	1145,8±7,7	5,9
6	1476,3±4,2	4,4	1520,2±8,5	4,9
7	1857,1±8,1	5,1	1912,2±12,4	5,8
Bir başa düşən xalis artım., qr	1816,1		1871,2	
7 həftədə salamat saxlanma, %	97,1		97,5	
Orta sutkalıq çəki artımı, qr	37,1		38,2	
1 kq çəki artımına sərf edilən yem, kq	2,42		2,08	

Cədvəl 2-nin rəqəmlərindən görünürki, quşların həftələr arasında bölgüsündə böyümə intensivliyi Kuçin Yubiley cinsində olmuş Gümüşü Adler cinsindən birinci həftədə 6,2% (P< 0,001), üçüncü həftədə 4,2 (P< 0,01), IV həftədə - 3,2%

(P<0,01), V həftədə 3,3 % (P< 0,01), VI və VII həftələrdə -3,0% (P< 0,01) üstün olmuşdur. Hər iki cinsdə 7 həftə ərzində sağ qalma kifayət qədər yüksək olaraq 97,0 % təşkil mişdir.

Məlumdur ki, cücələrin bəsləmə prosesinin iqtisadi səmərəliliyinin ən son həddi böyümə intensivliyindən və yemin konversiyasından asılıdır. Bizim tədqiqatlarda ən yüksək böyümə enerjisi və yem konversiyası Kuçin Yubiley cinsində qeydə alınmışdır. Böyümə enerjisinə görə Gü-

müşü Adler cinsindən təxminən 3% üstün olmuş, 1 kq artıma görə yem qənaəti -0,34 kq və ya 14% çox olmuşdur. Bununla belə qeyd etmək lazımdır ki, hər iki tədqiq olunan cinslər Azərbaycan şəraitində yüksək artım göstəriciləri, yaxşı sağ qalma və yem konversiyası göstərmişlər.

ƏDƏBİYYAT

1. Abdullayev Q.Q., Bayramov H.S. və b. Kənd təsərrüfatı heyvanlarının yemləndirilməsi. Gəncə: Gəncə Poliqrafiya 2012, s 247
2. Аллахвердиев Р.Б., Гаджнев М.Г., Велнев С.И. Раздельное содержание бройлеров по палу в условиях Азербайджана. Научные труды ВНИИ. Посаженны 115-летнюю ВНИИ, том 34. 2016. Баку, с. 205-209.
- 3.Егорова А.В. Оценка однородности стада мясных кур. /А.В. Егорова, Е.С. Елизаров, Л.В.Шахнова. Сергиев Посад:, 2000, 20 с.
- 4.Злачевская К. Продуктивность бройлеров в зависимости от массы яиц // Птицеводство, 2010, № 6. с.20...23.

The meet qualities of kuchin jubiley breed fed in cages and on the ground

*Докторант G.R. Mammadova
Azərbaycan State Agrarian University*

SUMMARY

Key words: *breeding, poultry, breed, bird, egg, feeding*

Breeding the chicken for meat is considered the main process of production technology. Intensification of meat production occurs in the direction of increasing product in unique production field. For meat (poultry) production 2 intensive feed system are applied; feeding the chicken from the first day of their life on the ground and feeding in cage batteries. There are various ideas for feeding methods.

Feeding chickens in cages is more efficient and this method gives more product in unique production field. According the ideas of other researchers (investigators), on the 42 nd day chicken fed on the ground weigh 87 grams more than the chicken fed in cages.

УДК 631.227.22

Качество мяса выращивания кучинских юбилейных кур в клетках и подстилках

*Докторант Г.Р.Мамедова
Азербайджанский государственный аграрный университет*

РЕЗЮМЕ

Ключевые слова: *выращивание мяса, порода, птица, яйца и кормление*

Выращивание молодняка и получение мяса является одним из наиболее важных производственных процессов.

При производстве мяса принимают два интенсивных метода:

Выращивание цыплят на подстилке.

Для клеточного выращивания цыплят используют батареи.

Выращивание цыплят в клетках имеет ряд преимуществ: При клеточном содержании создаются лучшие зооветеринарные условия.

MÜHƏNDİSLİK

TEXNİKİ SERVİS MÜƏSSİSƏSİNİN MAŞIN –TRAKTOR PARKININ KOMPLEKTLƏŞDİRİLMƏSİ

*Texnika elmləri doktoru Q.İ.Əliyev
Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti*

Açar sözlər: *texniki servis, müəssisə, komplektləşdirmə, məhsuldarlıq, aqrotexniki, bitki, funksiya, xərc.*

Respublikamızda bitkiçilik məhsullarının istehsalı ilə əlaqədar texnoloji əməliyyatları aqrotexniki müddətdə və yüksək keyfiyyətlə yerinə yetirmək üçün məhsul istehsalçılarının (fermerlər, ayrı-ayrı torpaq sahibləri və s.) çoxunun tələb edilən sayda texnikaları (traktor, kombayn və kənd təsərrüfatı maşınları) yoxdur. Odur ki, onların işləri xüsusi texnikası olan ayrı –ayrı şəxslər tərəfindən həyata keçirilir. Bu şəxslərin də əksəriyyəti texnoloji əməliyyatlara qoyulan aqrotexniki tələbatlara uyğun iş görmürlər və bu da son nəticədə hər hektar üzrə məhsuldarlığın aşağı olmasına səbəb olur.

Odur ki, məhsul istehsalçılarına lazım olan texnoloji əməliyyatlar texniki servis müəssisəsi (TSM) tərəfindən yerinə yetirilməlidir.

Məhsul istehsalçıları görülməli texnoloji əməliyyatlar haqqında texniki servis müəssisəsinə qabaqcadan sifariş verməlidirlər. Texniki servis sifarişdə hər bir əməliyyatın yerinə yetirilmə müddəti və aqrotexniki tələbatlar göstərilməlidir. Bundan sonra məhsul istehsalçıları ilə TSM arasında əvvəlcədən müqavilə bağlanmalıdır. TSM texnoloji əməliyyatların müqavilədə göstərilən aqrotexniki müddətdə və yüksək keyfiyyətlə yerinə yetirilməsini öhdəsinə götürməlidir. Məhsul istehsalçıları isə müqavilədə göstərilən tarif üzrə yerinə yetirilən işin qiymətini ödəməlidir. İmkan daxilində məhsul istehsalçılarına imkan yaradılmalıdır ki, onlar məhsul yığıldıqdan sonra ödəniş etsinlər.

TSM –in müqavilə üzrə öhdəçiliyi yerinə yetirməsi üçün onun maşın –traktor parkında tələb edilən miqdarda müvafiq traktor, kombayn və kənd təsərrüfat maşınları, təcrübəli mühəndis – texniki işçiləri və mexanizatorları olmalıdır [1].

Texniki–servis müəssisəsində maşın –traktor parkının (MTP) düzgün komplektləşdirilməsi və maşın–traktor aqreqatlarından səmərəli istifadə edilməsi mühüm əhəmiyyətə malik olan vacib məsələdir. Belə ki, maşın –traktor aqreqatının (MTA) məhsuldarlığının yüksəldilməsi, texnoloji əməliyyatların keyfiyyəti və onların aqrotexniki müddətdə yerinə yetirilməsi, görülən işin maya

dəyərinin ucuz başa gəlməsi və son nəticə –yəni, hər hektar sahədən götürülən məhsulun yüksək olması birbaşa MTP-nin düzgün komplektləşdirilməsindən və MTA–dan səmərəli istifadə edilməsindən asılıdır.

MTP-nin tərkibinin komplektləşdirilmə problemini nəzəri olaraq aşağıdakı kimi xarakterizə etmək olar [3,4]:

1. TSM –in MTP –nin optimal tərkibi təyin edilməlidir. Belə ki, MTP-nin tərkibi planlaşdırılan işin həcmindən yüksək keyfiyyətlə, iqtisadi optimal aqrotexniki müddətdə və minimum xərclərlə yerinə yetirilməsini təmin etməlidir.

2. Kənd təsərrüfatı bitkiləri L üzrə işlərin (texnoloji əməliyyatların) m ($i=1...m$) yüksək keyfiyyətlə və aqrotexniki müddətdə yerinə yetirilməsi təmin edilməlidir. İşlərin yerinə yetirilməsi üçün TSM –də j -cu tip maşın –traktor aqreqatları ($j=1...n$) olmalıdır. MTA –nın miqdarı 1-dən n -ə qədər dəyişə bilər.

3. Hər bir i -ci işin yerinə yetirilməsi üçün aşağıdakılar verilməlidir: aqreqatın j tipi; işə başlanmasının T_b və qurtarmasının təqvimə uyğun aqrotexniki müddəti; Torpaqların və bitkilərin xarakteristikası; yol şəraiti (traktor –nəqliyyat işləri üçün); TSM –dən sahəyə (iş yeri) qədər olan məsafə.

4. Kənd təsərrüfatı bitkilərinin becərilməsi və məhsul yığılması zamanı i -ci işin sutkalıq qiymətini təyin etməyə imkan verən hər bir j -cu tip aqreqatların məhsuldarlığı, maşın –alətlərin balans qiyməti və başqa xarakteristikaları məlumdur.

5. Məhsul istehsalı ilə əlaqədar hər bir kənd təsərrüfatı bitkisinin becərilməsi üçün yerinə yetirilən i -ci işlərin təqvim müddəti və yerinə yetirilmə ardıcılığı hər bir bitki üzrə mövcud olan müvafiq texnoloji xəritədə vardır.

6. Bitkiçilik məhsullarının istehsalı ilə əlaqədar təqvim müddətinə uyğun olaraq mövsümü işlər aparılan zaman işin ən qızgın dövrlərində hər hansı bir texnoloji əməliyyatı yerinə yetirmək üçün bəzi vaxtlarda lazım olan MTA çatışmır. Bu zaman aşağıdakı metodlardan istifadə etmək olar:

1) həmin dövrdə eyni müddətdə yerinə yetirilməli olan əməliyyatlardan hər hansı birinin vaxtını dəyişmək;

2) aqreqatın tərkibinin dəyişmək;

3) iş növbəsinin miqdarını və ya davam etmə müddətini dəyişmək;

4) başqa yerdən lazım olan aqreqatı almaq və s.

Bu zaman elə metod seçilməlidir ki, aqreqatın məhsuldarlığı yüksək və görülən işin maya dəyəri ucuz olsun.

7. TSM-in maşın-traktor parkının tərkibi, həm də aşağıdakı tələbatların ödənməsini təmin etməlidir: bütün işlər minimum xərclər meyarı üzrə yerinə yetirilməli və istehsal edilən məhsulun maya dəyəri ucuz olmalıdır; itkilərə (təşkilatı və texnoloji xidmətlərdə, aqreqatın boş dayanmasında, mexanikləşdirmə vasitələrindən istifadə edilmədikdə və s.vaxtlarda baş verən) yol verilməsinə və s.

Qarşıya qoyulan məsələnin həll edilməsi əsasən hər biri müvafiq maşınlardan r və s -ci markalardan ($s = 1...p$) ibarət olan aqreqatların ümumi sayını n_{js} təyin etməkdən ibarətdir.

TSM-in maşın-traktor parkının tərkibinin aşağıda göstərilən ardıcılıqla həll edilməsini məsləhət bilirik.

1. Xərclərin cəmi məqsəd funksiyasından istifadə etməklə təyin edilir: $G = \min_{0 < q} \dots$ (1)

burada W_{cijk} – k-cı dövrdə, i-ci işdə, j-cu aqreqatın sutkalıq məhsuldarlığı, iş vahidi/sutka. Bu göstəricilər zonanın təbi-iqlim şəraitindən və başqa xüsusiyyətlərdən asılı olaraq MTA-nın texnikaxarakteristikasını nəzərə almaqla təyin edilir. T_{ij}^{opt} – sutka ərzində j-cu aqreqatların K_i – dövəründə i-ci işlərdə iqtisadi optimal davamı;

C_{ij} – k-cı dövrdə j-cu aqreqatla işlədikdə i-ci işə sutkalıq xərclər, man/iş vahidi. Müvafiq düsturla təyin edilir; n_{ijk} – k-cı dövrdə i-ci işi yerinə yetirən j-cu aqreqatların sayı.

Aqreqatların sayı aşağıdakı düsturla təyin edilir.

$$n_{ijk} = Q_{ik} / W_{cijk} T_{ij}^{opt}, \quad (2)$$

burada Q_{ik} – K_i –ci dövrdə i-ci işin lazım olan həcmi.

Məqsəd funksiyasının əsas parametrləri aşağıdakılardır:

a) müxtəlif tip aqreqatların sutkalıq məhsuldarlığı W_{cijk} ;

b) aqreqatların işinin optimal davamı T_{ij}^{opt} və miqdarı n ;

c) aqreqatların işinə sutkalıq xərclər C_{ij} ;

ç) k-cı dövrün davamı ($j=1...1$).

2. Məlumatlar bazasında siyahı (i...m), kənd təsərrüfatı Q_{ik} və başqa işlərin həcmi qeyd edilir.

3. MTA –nın sutkalıq istismar məhsuldarlığı təyin edilir, ha/sut:

$$W_{cijk} = W_{növij} t_{növj} K_{növj}, \quad (3)$$

burada $W_{növij}$ – növbəlik məhsuldarlıq;

$t_{növj}$ – MTA –nın iş vaxtı;

$K_{növj}$ – növbəlik əmsalı ($K_{növj} = 1...3$).

4. Məlumatlar bazasından kənd təsərrüfatı işlərinin təqvim müddətləri T_i –və növbəlik əmsalı K_{ij} təyin edilir. Növbəlik əmsalı K MTA-nın ümumi illik gördüyü işin (məhsuldarlıq) i-ci işin yerinə yetirilməsinə düşən payını xarakterizə edir və aşağıdakı düsturla təyin edilir:

$$K_i = T_q^{opt} / T; \quad \sum_{i=1}^n K_i = 1 \quad \text{olduqda} \quad \sum_{j=1}^n T_i^{opt} = T_{il}, \quad (4)$$

burada T_{ij}^{opt} , T_{il} – i-ci işin yerinə yetirilməsinin optimal və aqreqatların işinin illik davamı (illik məhsuldarlığı –gördüyü iş).

5. Sutka ərzində MTA –nın işinin qiyməti C_1 aşağıdakı düsturla təyin edilir: $C_1 = W(3_{\text{ah}} + 3_{\text{yy}} + 3_{\text{gq}} + 3_{\text{txt}} + 3) + \frac{K_i(A+K+3_{\text{ox}}+3_v)}{T_k}$, (5)

burada W – MTA –nın məhsuldarlığı, ha/st;

3_{ah} , 3_{yy} – əmək haqqı və yanacaq –yağlama materiallarının xərci, man/ha;

3_{gq} – MTA –nın tarlaya gedib –qayıtmasına xərclər, man/ha;

3_{txt} – texniki xidmət və təmirlərin xərci, man/ha;

3_k – işin keyfiyyətinə verilən xərc, man/ha;

K_i – i-ci işin yerinə yetirilməsinə illik vaxt payı;

A , K – amortizasiya ayırması və illik kredit (lizing) tarifi, man/il;

3_{ox} – əlavə xərclər, man/il;

3_v – maya dəyərində daxil olan vergilər, man/il.

T_k – i-ci işin davamı, st/il.

MTA –nın sutka ərzində gördüyü işin qiymətini təyin etmək üçün düstur (5) –dən istifadə etmək olar:

Düstur (5)-də $W(3_{\text{ah}} + 3_{\text{yy}} + 3_{\text{gq}} + 3_{\text{txt}} + 3_k)$ sabit və kəsr isə dəyişəndir. MTA –nın daimi məhsuldarlığı zamanı işin məhsuldarlığı T_k nə qədər çox olarsa işin maya dəyərinin vahidinin dəyişən hissəsi bir o qədər az olar. İşin keyfiyyətinin qiymət xarakteristikası 3_k müsbət (yığım zamanı taxıl itkisi olmadıqda) və mənfə (kultivasiyada bitkilərin kəsilməsi zamanı) qiymət ala bilər.

6. Sutka ərzində mövcud olan itkilər (alınmayan qazanc) C_2 aşağıdakı düstur ilə təyin edilir:

$$C_2 = C_{2n} + C_{2p} = 0,005Q_b YPW_s K_{1,2} T_{1,2} (1 + 2D) [T_k - (T_b - T_{so})] \quad (6)$$

$$C_{2n} = 0,01Q_b YPW_s K_{1,2} T_{1,2} (1 + D); \quad (7)$$

$$D = f_o + f_t + f_m; \quad f_t = \sum_{i=1}^n \left(\frac{1}{K_{th}} - 1 \right); \quad f_m = \frac{1}{K_m} - 1, \quad (8)$$

$$C_{2p} = 0,005Q_b YPW_s K_{1,2} T_{1,2}, \quad (9)$$

burada Q_b – kənd təsərrüfatı məhsullarının orta satış qiyməti, man/t;

Y – bitkinin potensial məhsuldarlığı, t/ha;

p – işin səmərəliliyi, %;

W_s – MTA –nın sutkalıq istismar məhsuldarlığı, ha/sut.

$K_{1,2}$ – bir sutka ərzində kənd təsərrüfatı məhsullarının itkisi, 1/sut. (işin başlanğıcında T_{ba} və sonunda müvafiq itki zamanı $T_{1,2}$ T_{so} ,

$T_{1,2}$ – müvafiq boş dayanma;

f_t, f_o, f_m – müvafiq olaraq təşkilatı, texniki və metodoloji səbəblər üzrə boş dayanmalar əmsalı;

k_t, k_m – aqreqatda olan maşınlarının texniki hazırlıq və təqvim vaxtından istifadə əmsalı.

7.j aqreqatı ilə i –ci işin yerinə yetirilməsinə sutka ərzində ümumi xərclər hesablanır:

$$C_{ij} = C_1 + C_2 \quad (10)$$

8. Zonanın təbi –iqlim şəraitindən və becərilən bitkinin növündən asılı olaraq kənd təsərrüfatı və başqa işlərin sutka ərzində ($T_{ba} - T_{so}$) normativ aqrotekniki müddətləri təyin edilir.

9. MTA ilə i –ci işlərin optimal davamı aşağıdakı düsturla təyin edilir (düsturda ən kiçik $K_{1,2}$; K_1 , yaxud K_2 –dən istifadə edilir):

$$T_k^{opt} = \left(\frac{K_i(A + K + 3a_x + 3)}{0,005Q_b YPW_s K_{1,2}(1 + 2D)} \right)^{-0,5} \quad (11)$$

$$T_k^{opt} \geq T_{so} - T_{ba}$$

burad K_i – i –ci işlərin yerinə yetirilməsinə illik vaxt payı;

A, K – amortizasiya ayırması və illik kredit (lizinq) tarifi, man/il;

3_{ax} – əlavə xərclər, man/il;

3 –maya dəyərində daxil olan vergilər, man/il.

Q_b – kənd təsərrüfatı məhsullarının orta satış qiyməti, man/t;

Y – bitkinin potensial məhsuldarlığı, t/ha;

P – işin səmərəliliyi, %;

W_s – MTA –nın sutkalıq məhsuldarlığı, ha/sut;

$K_{1,2}$ – bir sutka ərzində kənd təsərrüfatı məhsullarının işin başlanğıcında T_{ba} və əlverişli sonunda T_{so} itkisi;

$(1+D)$ – itkilər (aqrotekniki müddətə əməl edilmədikdə olan).

10. i –ci aqreqatla i –ci işlərin yerinə yetirilməsinə xərclərin cəmi aşağıdakı düstur ilə hesablanır:

$$G_{oi} = \alpha T_k^{opt} + 0,5e [T_k^{opt} - (T_{so} - T_{ba})]^2, \quad (12)$$

burada $\alpha = W_s(3_{\text{əh}} + 3_{\text{yy}} + 3_{\text{gq}} + 3_{\text{txt}} \pm 3_k)$;

$$b = K_i(A + K + 3_{\text{ax}} + 3_v);$$

$$e = 0,005Q_b YPW_s K_{1,2}(1 + 2D)$$

11. j –cu aqreqatlarla i –ci işlərin yerinə yetirilməsinə xərclərin cəmi təyin edilir:

$$G_{cij} = G_{ci} \cdot n_{ji} \quad (13)$$

12. 1 -9 əməliyyatları i –ci işi yerinə yetirə bilən oxşar aqreqatlarla yetirilə bilər.

13. i –ci işlər yerinə yetirilərkən xərclərin cəminin minimum meyarı üzrə optimal aqreqat seçilməlidir.

14. 1 -10 əməliyyatları başqa aqreqatlarla (o cümlədən traktor –nəqliyyat) yerinə yetirilir.

Məqsəd funksiyasının həlli aşağıdakı məhdudlaşdırma üzrə həyata keçirilir:

1) i –ci işlərin həcmi və onların davamı tam yerinə yetirilir;

2) hər bir j –cu aqreqatın K –cı dövrlərdə işlərinin cəmi onun qəbul edilən illik gördüyü işlə T_{iy} bərabərləşdirilir:

$$\sum_{k=1}^l W C_{ijks} T_{ijks}^{opt} = T_{ij} \quad (14)$$

İşlərin illik vaxtının (illik iş norması) K_i (j –cu aqreqatla i –ci işlərin aparılmasına) aşağıdakı düsturla təyin edilir:

$$K_i = t_{ij} / T_{ij}, \quad \sum_{i=1}^m K_i = 1, \text{ olduqda}, \quad (15)$$

burada t_{ij} – i –ci işləri yerinə yetirərkən j –ci aqreqatın gördüyü iş.

Eyni vaxtda istifadə edilən aqreqatların və istənilən marka maşınların sayı n_{ij} onların TSM –də olan ümumi sayından çox olmamalıdır və aşağıdakı düsturla təyin edilir:

$$\sum_{i=1}^m \frac{q_{ijk}}{W_{ijk}} \leq n_{ijk}, \quad (16)$$

burada q – k –cı dövrdə n_i –ci aqreqatlarla yerinə yetirilən i –ci işlərin həcmi.

Texniki servis müəssisəsinin maşın – traktor parkının optimallaşdırılması üçün çoxlu həcmdə hesabatlar aparılması tələb olunur. Odur ki, əvvəlcədən geniş məlumatlar bazası olan əməli (tətbiqi) proqram hazırlayıb kompüterdən istifadə edilməlidir. Bu bazada aşağıdakı məlumatlar olmalıdır:

1) mümkün olan maşınların və aqreqatların tətbiqini nəzərə alan;

2) kənd təsərrüfatı bitkilərinin becərilmə-sini və yığılı zamanı tarla işlərinin xüsusi-yətləri;

3) zonalar üzrə torpaq iqlim –şəraiti;

4) çoxlu iqtisadi xarakteristikalar.

Apardığımız elmi –tədqiqat işlərinin nə-ticəsi göstərir ki, respublikamızın hər bir ray-onunda artırmaq üçün başqa tələbatla bərabər, həm də bitkiçilik məhsullarının istehsalını bütün

texnoloji əməliyyatlar aqrotexniki müddətdə və yüksək keyfiyyətlə yerinə yetirilməlidir. Odur ki, TSM–in maşın –traktor parkı düzgün komplekt-ləşdirilməli və MTA –dan səmərəli istifadə edil-məlidir. Onda hər hektarın məhsuldarlığı yüksək olmaqla istehsal edilən məhsulun maya dəyəri də ucuz olar. Bununla xarici ölkələrdə ərzaq üçün taxıl idxalına ehtiyac olmaz.

ƏDƏBİYYAT

1. Алиев К.И. Методология обоснования технической оснащенности растениеводства, параметров и размещения машинно–технологических станций в условиях реформирования аграрного сектора республики Азербайджан. Дисс... доктора техн. наук. С.Петербург, 2001, 46 с.
2. Зангиев и др. Производственная эксплуатация машинно –тракторного парка. М.: Колос, 1998, 318 с.
3. Михлин В.М., Заборин Н.В. Рекомендации по функционированию МТС и улучшению их практической деятельности //Вестник МТС, 1998, №5.

Completing sets of machine and tractor fleet in technical service enterprises

K.I.Aliyev

Azerbaijan State Agrarian University

SUMMARY

Key words: *technical service, completing enterprises, productivity, agrotechnical, crops, function, expenses*

Completing sets of machine and tractor fleet in technical service enterprises is one of the basic tasks on which depends productivity, quality and end result of machine operation.

That is why it is necessary to determine the tailored composition of completing sets of machine and tractor fleet in technical service enterprises that provides fulfilling the volume of ordered works with high quality in economically optimal agrotechnical terms and minimum cost.

Комплектование машинно –тракторного парка предприятий технического сервиса

К.И.Алиев

Азербайджанский государственный аграрный университет

РЕЗЮМЕ

Ключевые слова: *технический сервис, предприятия, комплектования, производительность, агротехнический, культур, функция, затраты.*

Комплектование состава машинно –тракторного парка (МТП) предприятий технического сервиса (ПТС) является одной из основополагающих задач, от решения которой зависят и производительность и качество работ, и издержки на их выполнение, и наконец, конечные результаты работы.

Поэтому необходимо определить оптимальный состав МТП предприятий технического сервиса, обеспечивающий выполнение заказываемого объема работ с высоким качеством в экономически оптимальные агротехнические сроки и с минимальными издержками.

УДК 621.531.3

ИССЛЕДОВАНИЕ СИЛЫ ТРЕНИЯ, ВОЗНИКАЮЩИ В ПОДШИПНИКАХ

Т.Б.Годжаев, С.С.Гулиев

Азербайджанский технологический университет

Ключевые слово: цапфа, опора, вал, смазка, подшипник, трение

Задачей динамики машин является изучение движения машин с учетом сил, приложенных к их звеньям. Здесь наиболее важным является вопрос о силах, действующих в машинах и их классификация [1...3].

Цапфой или шипом называется концевая часть вала, которой он опирается на опору – подшипник. Промежуточная цапфа обычно называется шейкой. На рис. 1 изображена цапфа, вращающаяся в подшипнике и несущая нагрузку Q_u ; радиус цапфы обозначен через r_u . На поверхности abc соприкосновения цапфы с подшипником возникают распределенные по какому-то закону силы нормальных реакций δR_n и силы трения δF^1 . Заметим, что нормальные реакции δR_n не тормозят движение вала, так, как проходят через его ось вращения, а торможение создают лишь силы δF . Для компенсации этого торможения и поддержания угловой скорости вала $\omega = const$ к валу прикладывается момент, который, обозначим через M_u . Будем считать этот момент чистой парой сил. Из условия равновесия нагрузки и реакции имеем [3]

$$\begin{aligned} \sum \delta R_{nx} + \sum \delta F_x &= 0 \\ Q_u + \sum \delta R_{ny} + \sum \delta F_y &= 0 \end{aligned}$$

или в векторной форме

$$\vec{Q}_u + \sum \delta \vec{R}_n + \sum \delta \vec{F}_y = 0 \tag{1}$$

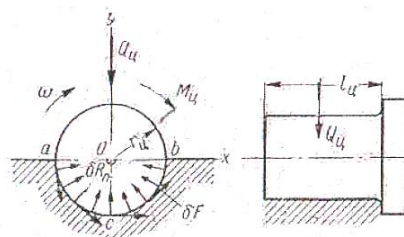


Рис.1

Обозначим полную реакцию цапфа через R_u , понимая под ней геометрическую сумму нормальных и касательных реакций $R_u = \sum \delta \vec{R}_n + \sum \delta \vec{F}$ (2)

Подставляя (2) в уравнение (1), получим $\vec{R}_u = -\vec{Q}_u$ (3)

или численно $R_u = Q_u$ (3a)

Несмотря на то, что сила R_n равно и противоположна Q_u , ее линия действия благодаря наличию сил трения δF будет смещена от линии действия Q_u на некоторое плечо a , которое найдется из условия $M_u = R_u a$ (4)

Плечо a носит название плеча трения в цапфах.

Для определение M_u воспользуемся третьим уравнением равновесия – условием равенства моментов относительно оси вращения для сил движущих и сил тормозящих

$$M_u = \sum \delta F r_u = r_u \sum \delta F \tag{4a}$$

Условимся называть входящую сюда арифметическую сумму сил трения, т.е. $\sum \delta F$, суммарной силой трения в цапфе, или просто силой трения в цапфе, и обозначим ее через F_u , т.е.

$$F_u = \sum \delta F \tag{5}$$

тогда уравнение (а) принимает вид

$$M_u = r_u F_u \quad (6)$$

На основании (4) и (6) получим $F_u r_u = R_u a$

Откуда
$$F_u = \frac{a}{r_u} R_u \quad (7)$$

Выражение $\frac{a}{r_u}$ обычно обозначается через $f_{ц}$ и носит название коэффициента трения в цапфе

$$f_{ц} = \frac{a}{r_u} \quad (8)$$

Заменяв в выражении (7) $\frac{a}{r}$ через $f_{ц}$ получим

$$F_u = f_{ц} R_u \quad (9)$$

В соотношении (9) $F_{ц}$ представляет собой арифметическую сумму элементарных сил трения, а $R_{ц}$ – геометрическую сумму элементарных нормальных в касательных реакция [2]. В отличие от коэффициента трения на плоскости.

Коэффициент трения $f_{ц}$ может быть с еще большим правом назван функцией трения. Причиной является $f_{ц}$ влияет значительно большее количество факторов и параметров, чем коэффициент f . Так, в условиях полужидкостного трения, или граничного трения, как будет показано ниже, $f_{ц}$ зависит не только от коэффициента трения f на элементарных площадках, но и от закона распределения нормальных реакций по площади вкладыша подшипника. В условиях же жидкостного трения $f_{ц}$ в сильной мере зависит от среднего удельного давления в подшипнике, под которым понимается величина $q_{cp} = \frac{Q_u}{d_u l_u}$, т.е. средняя нагрузка, приходя-

щаяся на единицу проекции поверхности вкладыша на направление, перпендикулярное к действию нагрузки. Он также зависит от условий смазывания подшипника, рода смазки, угловой скорости вращения цапфы и от относительной длины подшипника.

Зависимость $f_{ц}$ от закона распределения нормальных давлений по поверхности вкладыша в условиях полужидкостного трения можно получить из следующих соображений. Будем считать, что для каждой элементарных сил δF и δR_n будет выполняться закон Амонтона.

Тогда получим

$$\delta F = f \delta R_n$$

Вместе с тем

$$F_u = \sum \delta F = \sum f \delta R_n = f \sum \delta R_n, \quad (10)$$

Причем принято, что f один и тот же по всем элементам вкладыша.

В выражение (10) для $F_{ц}$ входит арифметическая сумма нормальных реакций; она в зависимости от закона распределения нормальных реакций по вкладышу будет тем или иным образом выражаться через геометрическую сумму $\sum \delta \bar{R}_n$ которая, ввиду незначительности при нормальных условиях трения в цапфе, близка к полной реакции $R_{ц}$. Поэтому эту арифметическую сумму можно представить в следующем виде: [3]

$$\sum \delta R_n = k \sum \bar{R}_n \approx k R_u, \quad (11)$$

где k -коэффициент больший единицы (так как всегда геометрическая сумма меньше арифметической), зависящий от закона распределения нормальных реакций по вкладышу. Принимая во внимание формулы (10) и (11), получим $F_u = f k R_u$ (12)

Сравнивая эту формулу с (9), находим, что $f_{ц} = k f$ (13)

На основании уравнений (4), (3а) и (8) для момента $M_{ц}$, вращающего цапфу, получим выражение

$$M_u = f_{ц} r_u Q_u \quad (14)$$

Откуда
$$f_u = \frac{M_u}{r_u Q_u} \quad (15)$$

Наряду с этим выражением, для f_u на основании предыдущих формул имеем также

$$f_u = \frac{a}{r_u} = \frac{F_u}{R_u} kf \quad (16)$$

Особенно важна в практическом отношении формула (15). На ее основании под коэффициентом трения в подшипнике можно понимать результат деления момента, вращающего цапфу, на радиус цапфы и нагрузку, независимо от того, какова зависимость f_u от целого ряда отмеченных выше параметров. Поэтому этой формулой с успехом пользуются при экспериментальном определении f_u (так, например, поступал проф. Н.П.Петров в своих опытах 1883г., немецкий инженер Штрибек - в опытах 1900 г., так поступают и в настоящее время в многочисленных лабораториях трения и смазки при проведении опытов на различных машинах трения маятникового и других типов).

Предполагая коэффициент трения на отдельных элементарных площадках вкладыша и цапфы одинаковым, установим связь между f_u и f на элементарной площадке, которую рассматриваем как плоскость.

Обычно цапфа делается несколько меньшего диаметра, чем отверстие во вкладыше (рис.2). В результате при недостаточной смазке, когда обеспечивается полужидкостный режим трения, под влиянием F_u цапфа смещается в подшипнике, как указано на рисунке, отчего полная реакция в цапфе R_u будет отклоняться на угол трения ρ от нормальной реакции R_n .

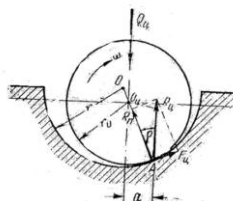


Рис.2.

Поэтому $R_n = R_u \cos \rho$ (17)

Из сравнения с общей формулой (11) получим, что коэффициент k будет

$$k = \cos \rho \quad (18)$$

Поэтому, учитывая, что $f = \operatorname{tg} \rho$ получим $f_u = kf = f \cos \rho = \sin \rho_1$ (19)

Для новой, т.е. не приработавшейся цапфы, обычно полагают, что удельное давление q будет равномерно распределяться по поверхности ее соприкосновения с вкладышем подшипника. Если учесть, что цапфы упругие тела и что под действием равномерно распределенного давления по их рабочим поверхностям соответствие их диаметров несколько нарушится, и что это в свою очередь скажется на законе распределения давления, то на предположение о постоянстве q нужно смотреть лишь как на практический прием расчета, представляющий, однако, интерес в методическом отношении.

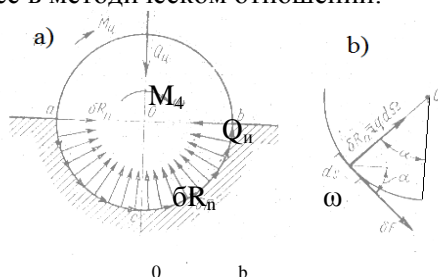


Рис.3

Очевидно, что при $q=\text{const}$ будут равномерно распределены и нормальные реакции δR_n . Поэтому считая удельное давление постоянным, получим арифметическую сумму всех нормальных реакций, распределенных по площади вкладыша в виде

$$\sum \delta R_n = q \pi r_u l_u \quad (20)$$

С другой стороны, из условия равновесия между нагрузкой Q_u и нормальными реакциями, учитывая что касательные реакции в силу симметрии не дают составляющей по направлению вертикали[5]:

$$\sum \delta \bar{R}_n = Q_u$$

Или (рис.3), принимая во внимание, что $\delta R_n = q d\Omega = q ds l_u$,

Где $d\Omega$ - элемент площадки, получим $2 \int_0^{\frac{\pi}{2}} q l_u \cos \alpha ds = Q_u$

Так как элементарная дуга вкладыша

$$ds = r_u d\alpha, \quad (21)$$

$$Q_u = 2 q l_u r_u \int_0^{\frac{\pi}{2}} \cos \alpha d\alpha,$$

или

$$\sum \delta \bar{R}_n = Q_u = 2 q \pi r_u l_u \quad (22)$$

Сравнивая между собой $\sum \delta R_n$ и $\sum \delta \bar{R}_n$, видим, что

$$\sum \delta R_n = \frac{\pi}{2} \sum \delta \bar{R}_n = \frac{\pi}{2} R_u, \quad (23)$$

Поэтому в данном случае на основании (11)

$$k = \frac{\pi}{2} \quad (24)$$

и коэффициент трения

$$f_u = \frac{\pi}{2} f = 1,57 f \quad (25)$$

Из формулы (22) получим выражение для удельного давления в виде

$$q = \frac{Q_u}{2 r_u f_u} \quad (26)$$

т.е. удельное давление на цилиндрической поверхности вкладыша будет таким же, как если бы вся нагрузка Q_u распределялась равномерно по проекции поверхности вкладыша на плоскость, перпендикулярную направлению нагрузки Q . Формулой (26) постоянно пользуются в курсе «Детали машин» [5].

Полученный результат относительно значения коэффициента может быть уточнен, поскольку в выражении (23) было, принято

$$\sum \delta \bar{R}_n = R_u$$

На самом же деле, согласно (2)

$$\bar{R}_u = \sum \bar{R}_n + \sum \delta \bar{F}_u$$

Поэтому определяется геометрическая сумма касательных реакций $\sum \delta \bar{F}_u$

Правильный выбор смазочных материалов и метода смазки предохраняет подшипники от коррозии, улучшает качество их работы и повышает долговечность.

ЛИТЕРАТУРА

1.Зайцев А.К. Основы учения о трении, износе и смазке машин.М.: Л, Машгиз, ч.1947.

2. Карагельский И.В., Виноградова И.Э. Коэффициенты трения. Справочное пособие. М.: Машгиз, 1962;
3. Колчин Н.И. Механика машин; Машгиз, 1975
4. Карагельский И.В. О зависимости силы трения скольжения от скорости. Трение и износ машинах, 1941.
5. Kərimov Z.H., Ə.F. Həsənov, T.B. Qocayev "Maşın hissələri", 1999.
6. Хрушов М.М. Трение и износ в машинах. 1941

UOT 621.531.3

Yastıqlarda sürtünmə qüvvələrinin yaranmasının araşdırılması

T.B. Qocayev, S.S. Quliyev
Azərbaycan Texnologiya Universiteti

XÜLASƏ

Açar sözlər: *sapfa, dayaq, val, yağ, yastıq, sürtünmə*

Maşın dinamikasının əsas məsələsi maşının bəndlərinə təsir edən qüvvənin öyrənməsidir.

Yastıqlarda əsasən normal reaksiya qüvvələri, sürtünmə, xarici qüvvə və momentlərin paylanması öyrənilir.

Məqalədə sapfanın diametrinin yuvanın diametrindən kiçik olması, sapfanın yenidən paradaqlanması, sürtünmə qüvvəsinin yükə perpendikulyar yönəlməsi öyrənilir. Sürtünmə əmsalı sürtünmə funksiyası kimi adlandırılır. Bu ona təsir edən çox saylı faktorlarla bağlıdır. Parametrlərə təsiri normal reaksiya qüvvələrinin paylanması yastıqlara təsir edir. İşlənməyən sapfalarda xüsusi təzyiq səthə toxunan yerdə bərabər paylanır. Xüsusi təzyiq normal reaksiyaların cəmi olmaqla bütün səthə yayılır. Yastıqların yağlanması əsas etibarı ilə korroziyanın qarşısını almaq üçün sürtünməni azaltmaq, həm də səsin azalmasına xidmət edir. Yağın seçilməsi əsas şərtlərdən biridir. Yükləmə zamanı fırlanan sapfa qüvvənin təsir istiqamətinə bucaq altında yerini dəyişir - yağ qatı sapfanı yana sıxır. Yük artdıqca sapfa mərkəzinin yerdəyişmə trayektoriyası, yarımçevrəyə yaxın olur, bu yarımçevrənin diametri yataqdakı radial araboşluğuna bərabərdir. Kiçik yüklərdə sapfanın yağ payı ilə yan yerdəyişməsi qüvvə boyunca yerdəyişməsinə nisbətən böyükdür və əksinə böyük yüklərdə yan yerdəyişmə sıfıra bərabər olur. Yağın vaxtında və normalara əsasən verilməsi keyfiyyətin yüksəldilməsinə səbəb olur.

Examination of friction forces in pillows

T.B. Qocayev, S.S. Guliyev

SUMMARY

The main issue of the Dynamic car, the main point of the machine, the shells, the movement, is mainly the effect of the force on the machine.

In the pillows are usually normal friction, friction, external moment forces, distribution of loads in the sapphires.

Here, the diameter of the sapphire is smaller than the diameter of the housing, the paraphrase of the sapphire, the friction force perpendicular to the load. The friction coefficient is referred to as the friction function, which affects many factors, the distribution of normal reaction forces on the parameters affect the pillows. Special pressure on untreated sapphires is evenly distributed on the surface. Special pressure is spread across the entire surface, with a total amount of normal reactions. Lubrication of pillows primarily serves to reduce friction and reduce noise to prevent corrosion. Choosing oil is one of the key conditions. During rotation, the rotating sapphin moves under the angle of the force to the direction of impact - the fatty sapphän is denser.

As the load increases, the displacement trajectory of the center of the sapphire is closer to the semicircle, the diameter of the semicircle is equal to the radial arc of the bed.

In small trucks, the sidewalk displacement of the sapphase is relatively large compared to the movement along the force, and, on the contrary, the side displacement at large loads is equal to zero. Oil timely and normally gives rise to quality.

FRONTAL YÜKLƏYİCİLƏR VƏ HİDRAVLİK EKSKAVATORLARLA TORPAQQAZMA İŞLƏRİNİN RASİONAL APARILMA ÜSULLARININ TƏDQIQI

*İ.A. Ahyev, M.H. Cəfərov, S.B. İsmayılov İ.A. Əmiraslanov
Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti*

Açar sözlər: torpaqqazma, üsul, göstərici, energetik, hidravlik ekskavator, frontal yükləyici

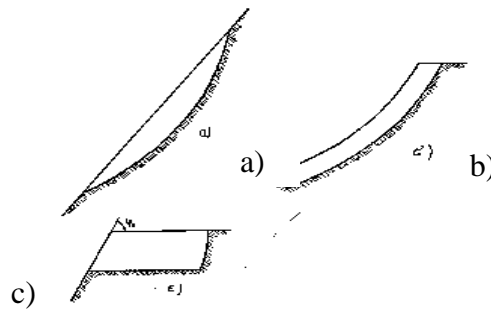
Frontal yükləyicilər və hidravlik ekskavatorların torpaqqazma əməliyyatını əsasən üç üsulla-çalovun qolunun döndərilməsi, “yükləyici” üsulu və işçi orqanın bütün elementlərinin birgə hərəkəti ilə yerinə yetirmə üsulları təyin edilərək, onların hər birinin hansı qrunt şəraitində rasional tətbiq olunması müəyyənləşdirilmişdir.

İşdə məqsəd- Müasir frontal yükləyicilər və hidravlik ekskavatorların müxtəlif üsullarla torpaqqazma işlərinin rasional aparılma şərtlərinin təyin edilməsidir.

Bu məqsədə nail olmaq üçün xüsusi meyarlar əsasında seçilmiş üç əsas torpaqqazma üsulları ilə iş aparmanın əsas göstəriciləri tədqiq edilmişdir [2,3]. Bu üsullar kimi çalovun qolunun döndərilməsi ilə torpaqqazma, “yükləyici” üsulu ilə torpaqqazma və işçi avadanlığın bütün elementlərinin birgə hərəkəti ilə torpaqqazma üsulları götürülmüşdür. Bütün bu üsullarla torpaqqazmada onların əsas göstəriciləri təyin edilərək tədqiq edilməsidir. Bu üsullarla torpaqqazma prosesinin trayektoriyası (qazmanın profili) aşağıdakı kimi yerinə yetirilir (şək.1).

Qazma trayektoriyalarının müqayisəsi onu göstərir ki, “yükləyici” üsulu ilə torpaqqazmada

çalovun dolma trayektoriyasının uzunluğu digər üsullara nisbətən 1,62 dəfə azdır. Bu isə qazılan torpaq qatının qalınlığının artması ilə bağlıdır. Həmin üsullarla torpaqqazmanın enerji tutumlarının müqayisəsi öz növbəsində onu göstərir ki, bu üsullardan ən az enerji tutumuna malik olanı çalovun qolunun döndərilməsi ilə torpaq qazmadır. Qalan üsullarda enerji tutumunun artması isə müxtəlif səbəblərdən baş verir. Bu işçi orqanın bütün elementlərinin birgə hərəkəti ilə torpaqqazmada prosesin əvvəlində işçi orqanın torpağa ilkin daxil edilmə əməliyyatı ilə, “yükləyici” üsulunda isə qazılmış torpaq qatının ümumi kütlədən ayrılma əməliyyatı ilə bağlıdır. Lakin xüsusi enerji tutumu A_p işçi orqanın bütün elementlərinin birgə hərəkəti ilə torpaqqazmada artdığı halda “yükləyici” üsulunda göstərici əksinə azalır. Çünki işçi orqanın qolunun öz ağırlığı və çalovdakı qruntun ağırlığı vasitəsilə (nasossuz sxemdə) onun aşağı salınması zamanı faydalı iş yerinə yetirilir. Baxmayaraq ki, buna mühərrikin enerjisi sərf olunmur. Odur ki, “yükləyici” üsulu ilə torpaqqazmada ümumi iş digər üsullara nisbətən 1,44 və 1,53 dəfə az olur.

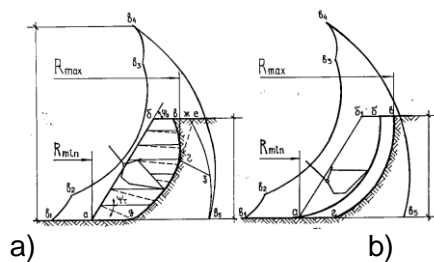


Şək. 1. Müxtəlif üsullarla torpaqqazmada kəsilən torpaq qatının en kəsiyi:

a - Çalovun qolunun döndərilməsi ilə; b- işçi avadanlığın elementlərinin birgə hərəkətləri ilə; c - “yükləyici” üsulu ilə

Hidravlik ekskavatorların işçi avadanlığında yaranmış əlavə sərbəstlik dərəcəsi torpağın işlənməsini təkcə torpaq kəsmə üsulu ilə deyil, həm də onu çalovu torpağa daxil edərək döndərmə yolu ilə və müxtəlif torpaqqazma üsulları ilə də həyata keçirməyə imkan verir. Çalovun doldurulması daha rasional trayektoriya ilə aparılarsa onda ekskavatorun yaratdığı torpaqqazıcı qüvvə

tam hərəkətverici qüvvənin istiqaməti ilə üst-üstə düşəcək, yəni bu qüvvənin təsir bucağı – α torpaqqazma trayektoriyasının maillik bucağı Ψ_t ilə eyni olacaqdır $\alpha \approx \Psi_{t2}$. Bu zaman hərəkətverici qüvvə - P bütövlükdə çalovun qruntada daxil edilməsinə yönələnəkdir (şək.2,a) [1,3,4].



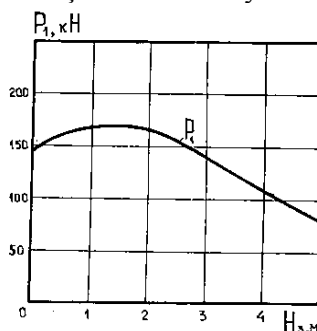
Şək. 2. Hidravlik ekskavatorlarla müxtəlif üsullarla torpaqqazmada uyğun qazma hündürlükləri, a - "yükləyici" üsulu ilə, b - işçi avadanlığın elementlərinin birgə hərəkəti ilə

Hidravlik ekskavatorların işçi avadanlığının konstruktiv və kinematik xüsusiyyətləri çalovlu istənilən hündürlükdə qrunta kütləsinə daxil etmək imkanını yaratmış və bu işçi avadanlığının parametrləri ilə təyin olunur. Lakin çalovun qrunta daxil edilmə hündürlüyü ekskavatorun dayaq səthindən yuxarı qalxdıqca ekskavatora təsir edən aşırıq moment atdığından müvafiq olaraq onun çalovda yaratdığı hərəkətverici qüvvəsi azalacaqdır. Beləliklə, "yükləyici" üsulu ilə torpaqqazmada ($\Psi_t = 0$) qazma hündürlüyü $1 \leq H_3 \leq 2,4$ m intervalında olduqda çalovun qrunta daxil edilmə dərinliyi ən böyük olur və 2,2 metrə çatır (şək.2 a). Qazma hündürlüyü $0 \leq H_3 \leq 1$ olduqda çalovun qrunta daxil edilmə dərinliyi azalır və ekskavatorun dayaq səthində 1,75 m təşkil

edir. Qazma hündürlüyünün $H_3 > 3,3$ metrdən yuxarı artması da çalovun qrunta daxil edilmə dərinliyini azaldır və $H_3 > 3,3$ m olduqda bu göstərici 1,6 metrə kimi azalır, lakin bu hələ də çalovun dolma şərtini yerinə yetirir, yəni bu səviyyədə qazılan qrunnun həcmi - V çalovun həcmi - q doldurur və $V = q$ olur.

Beləliklə, "yükləyici" üsulu ilə torpaqqazma prosesinin həyata keçirilməsi asan işlənən I və II qrup möhkəmlik kateqoriyalı qruntlar üçün daha əlverişli olur.

İşçi avadanlığın bütün elementlərinin birgə hərəkəti ilə torpaqqazmada (şək.2, b) çalovun dışlarındakı hərəkətverici qüvvə həm çalovun qolunun bucağından - Ψ və həm də qazma hündürlüyündən asılı olaraq dəyişir (şək. 3).



Şəkil 3. İşçi avadanlığın bütün elementlərinin birgə hərəkəti ilə torpaqqazmada çalovun dışlarındakı hərəkətverici qüvvənin qazma hündürlüyündən asılı dəyişməsi

Bu üsulla torpaqqazmada qazma hündürlüyü $0 \leq H_3 \leq 1$ m olduğu halda hərəkətverici qüvvə 150 kN-dan 170 kN-a kimi artır, $1 \leq H_3 \leq 2$ m arasında olduqda bu qüvvədə cüzi azalma baş verir, lakin bu hündürlük daha da artdıqda və $2 \leq H_3 \leq 3$ m arasında olduqda bu qüvvə xeyli azalaraq 135 kN təşkil edir. Qazma hündürlüyü bundan da çox artdıqca, yəni $H_3 > 3$ olduqda bu qüvvədə azalma davam edir və $H \approx 5$ m olduqda bu qüvvənin qiyməti 76 kN - na kimi azalaraq, qazma hündürlüyünün $0 \leq H_3 \leq 1$ m-də olduğu qiymətin təxminən yarısını təşkil edir. Belə qazma hündürlüyünün tam qiymətindən istifadə qazılan qrunnun üst hissəsində qrun sipərinin yaranmasına gətirir (şək.2,b), bu da torpaqqazma

prosesində təhlükəsiz iş aparma qaydasına zidd olduğundan yol verilməzdir. Lakin, əgər qazma hündürlüyü 4 metrə qədər olarsa onda qazma qatının qalınlığı $0,12 B_k$ olan qrun qatının torpaqqazma müqavimətini - P_{01} dəf etməyə imkan verir və eyni zamanda çalovun dolması da təmin edilir. Odur ki, III möhkəmlik kateqoriyasına malik olan qruntlarda torpaqqazmanın ekskavatorun işçi avadanlığının birgə hərəkəti ilə həyata keçirmək mümkün olur və ona görə də bu üsulla torpaqqazma hündürlüyünü həmin qiymətdə, yəni 4 metrə qədər hündürlüyü rəşional qazma hündürlüyü kimi qəbul etmək olar.

Bu üsulla torpaqqazmada qrunnun möhkəmliyi artdıqca torpaqqazma hündürlüyü azal-

malıdır ki, çalovun dişində kifayət qədər hərəkətverici qüvvə yaratmaq mümkün olsun. Lakin bu zaman çalovun dolma şərti nəzərə alınmalıdır, yəni $V \geq q$ olmalıdır. Bunları nəzərə alaraq IV möhkəmlik kateqoriyasına maillik qruntlar üçün qazma hündürlüyünü $0 \leq H_3 \leq 2m$ götürməli və bu zaman çalovun dişlərindəki torpaqqazma qüvvəsi P onun maksimal qiymətinə yaxın alınacaqdır. Lakin bu vəziyyətdə çalovun dolması üçün təkrar torpaqqazmaya ehtiyac yaranarsa bu yol verilməzdir.

Çalovun qolunun döndərilməsi üsulu ilə torpaqqazma prosesində təsir edən tam qazma qüvvəsinin toxunan - P_{01} və normal hissələrinin - P_{02} torpaqqazma trayektoriyasından asılı olaraq tədqiqi onların qazma hündürlüyündən asılı olmadığını və qazma səthinin mailliyindən az asılı olduğunu göstərmişdir. Odur ki, çalovun qolunun döndərilməsi ilə torpaqqazmanı səpələnən və tığlarda yığılmış qruntlar üçün tətbiq etmək daha məqsədə uyğundur. Sonda bütün üsulların xüsusi enerji tutumları da müqayisə edilmişdir. Hər üç torpaqqazma üsullarının xüsusi enerji tutumlarının-E müqayisəsi onu göstərir ki, “yükləyici” üsulu ilə torpaqqazmada bu göstərici çalovun qolunun döndərilməsi ilə və işçi avadanlığının bütün elementlərinin birgə hərəkəti ilə aparılan

torpaqqazmalardan müvafiq olaraq 31,8 və 36,8 % az olur və buna onunla nail olunur ki, “yükləyici” üsulu ilə torpaqqazmada çalovun torpağa daxil edilmə bucağı minimal, torpaqqazma qatının qalınlığı isə maksimal olur. Nəticədə isə, torpaqqazma yolunun uzunluğu azalır və bu göstərici aşağı düşür.

Müxtəlif üsullarla torpaqqazma prosesinin əsas göstəricilərinin tədqiqi aşağıdakı nəticələrə gəlməyə imkan verir:

1. Möhkəmlik kateqoriyası I –II qrupa aid qruntlarda hidravlik ekskavatorlar “yükləyici” üsulu ilə torpaqqazmada daha səmərəli olur. Çünki bu üsulda xüsusi enerji tutumu digər üsullara nisbətən azdır. Bu isə eyni zamanda qazma hündürlüyünün azalmasına və maşının məhsuldarlığının artırılmasına gətirir;

2. Möhkəmlik kateqoriyası III qrupa və ondan da möhkəm olan qruntlarda işçi avadanlığın bütün elementlərinin birgə hərəkəti ilə torpaqqazma daha əlverişlidir;

3. Səpələnən qruntların dağılıb –uçma xüsusiyyətini nəzərə alaraq onların işlənməsində çalovun qolunun döndərilməsi üsulundan istifadə daha məqsədəuyğun olur. Çünki bu üsulla torpaqqazmada qazma hündürlüyü və qazma səthinin mailliyi böyük rol oynayar.

ƏDƏBİYYAT

1. İ.A. Aliyev və başqaları. Frontal yükləyicilərin torpaq işlərinin görülməsində iqtisadi səmərəliliyi. AMEA. GREM. Xəbərlər məcmuəsi № 48. Gəncə: 2015.
2. İ.A. Aliyev və başqaları. Müasir torpaqqazan maşınların iş prosesinin təhlili. ADAU-nun Elmi əsərləri. № 2. Gəncə: 2017, s.15...18.
3. Абдуллаев Э.Д. Об. определении силы внедрения ковша в грунт. гидравлического экскаватора с прямой лопатой Изв. Вузов № 8, М. Машиностроение, 1984, с.103...106.
4. Домбровский Н.Г. Сопротивление грунта капанию при работе одноковшового экскаватора М.изд.АН СССР.1951 с.42...75.

Исследование рациональных способов выполнения землеройных работ фронтальными погрузчиками и гидравлическими экскаваторами

И.А.Алыев, М.Г.Джафаров, С.В.Исмаилов, И.А.Амирасланов

РЕЗЮМЕ

Ключевые слова: *Землеройная, способ, показатель, энергетический, гидравлический экскаватор, фронтальный погрузчик*

Специальными критериями установлены три способа работы гидравлических экскаваторов и фронтальных погрузчиков. К ним относятся землеройная работы «погрузочным» способом, способом поворота рукояти ковша и совместным движением всех элементов рабочего оборудования. Для выбора рационального из них в каждом конкретном условии определены и исследованы основных показатели этих способов землеройных работ. Как основные показатели этих способов изучены их траектории копания, общая работа копания, общая и удельная энергоёмкости процессов копания.

«Погрузочный» способ копания наиболее эффективна при работе грунтов I, II категории прочности и нормальных высотах забоя; Землеройная работа совместным всех элементов рабочего оборудования эффективна для грунтов III, IV категории прочности и при допустимых высота копания; Копания поворотом рукояти ковша не очень требовательна к высоте забоя и форме забоя и может применяться в хорошо сыпучих и обрушаемых грунтах.

УДК 631.331.115

СТАТИСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОВЕРХНОСТИ ПОЧВЫ ГРЯД В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРЕДПОСЕВНОЙ ПОДГОТОВКИ

Ф.О.Оруджев

Азербайджанский технологический университет

Ключевые слова: *рыхление, пахота, семян, плуг, планировщик, чизелования, боронования, малования, предпосевная подготовка, сошник*

Бахчевые культуры лучше всего развиваются на почвах легких и средних по механическому составу; незасоленных, с хорошей водопроницаемостью. Отведенный под бахчевые участок должен быть ровным, желательным, чтобы он имел форму прямоугольника. Площадь участка должен быть не менее 8...10 га что соответствует дневной выработке агрегатов на обработке. Бахчевые размещают массивами по 100...200 га, чтобы эффективнее использовать средства механизации, уменьшить затраты на холостые проезды, улучшить качество выполняемых работ и контроль за этими работами.

Бахчевые очень требовательны к воздушному режиму почвы. На уплотненных, бесструктурных, заплывающих почвах урожайность бахчевых низкая. Высокие урожай бахчевых культур получают на рыхлых, структурных почвах. Этим объясняется что наиболее высокие урожай бахчевых получают на залежных и целинных землях.

Если бахчевые культуры размещают по пласту люцерны, залежи или целине, то подготовка с почвы начинается с зяблевой вспашки, если после зерновых культур, то с пожнивного лущения стерни и последующей зяблевой вспашки, если же после бахчевых, то сначала сгребают плети, заравнивают глубокие поливные борозды, проводят планировку и зяблевую вспашку.

Глубокая зяблевая вспашка важный фактор повышения урожайности бахчевых культур. Чем глубже пахотный слой, тем мощнее развивается корневая система, лучше формируется более сильная надземная вегетивная часть. Желательно глубокую зяблевую вспашку проводить двихьяруеными плугами ПЯ-3-35. Под зябьвносять 20...40 Т органических удобрений и 450 кг суперфосфата на 1 га. Одним из существенных факторов, влияющих на качество сева, является качество подготовки почвы под посев. Предпосевная подготовка включает глубокое рыхление почвы отвальными или безотвальными плугами на глубину 0,28...0,30 м с последующей планировкой

поля длинно базовыми планировщиками П-2,8М или двукратное, вдоль и поперек поля, чизелование на глубину 0,28... 0,30 м чизель-культиваторами ЧКУ-4. Чизелование проводится одновременно с боронованием в два следа. Дополнительно почву малуют тяжелыми малами МВ-6,0. Агрегат прикатывает и одновременно осуществляет микропланировку поверхности поля. Технология предпосевной подготовки почвы в основном выбирается из условия обеспечения эффективности борьбы с сорняками и создания рыхлого корнеобитаемого слоя почвы.

Однако, способы предпосевной подготовки почвы оказывают существенное влияние на макро- и микрорельеф, прочность и влажность поверхности почвы гряд, по которым осуществляется посев. В производственных условиях, после весновспашки, часты случаи, когда влажность почвы, в горизонте закладки семян, оказывается недостаточной для получения массовых дружных всходов и приходится осуществлять дополнительно подпитывающий полив по бороздам.

От технологии предпосевной подготовки существенно зависит динамика поверхностной прочности и влажности, почвы гряд. Если потери влаги в слое семенного ложа интенсивнее прорастания семян, то последние оказываются в подсушенной почве и исключается возможность получения дружных всходов.

Средняя и максимальная высоты гребней поверхности гряд варьировали в зависимости от способов предпосевной подготовки почвы, соответственно, от 0,048 и 0,079 при чизеловании о малованием, до 0,099 и 0,187 м при пахоте отвальной и малованием. Наименьшая гребнистость поверхности гряд достигается при чизеловании с малованием - 0,048 м. При этом способе предпосевной обработки обеспечиваются также наименьший коэффициент вариации -12,7% и наименьшая граница доверительного интервала высоты гребней - 0,036...0,060 м при двухсторонней доверительной вероятности 0,95.

Амплитуда и шаг колебаний неровностей варьировали в диапазоне 0,036...0,187 м и 0,21...3,87 м. Наилучшие условия для копирования поверхности почвы создаются при чизелевании и маловании. Амплитуда колебаний неровностей при этом находится в пределах 0,036...0,079 м, а шаг колебаний неровностей 0,73...3,87 м.

Качество крошения почвы при чизелевании с малованием существенно лучше, чем при других исследуемых способах. Наибольшее количество фракций почвы менее 0,02 м, не оказывающих существенного отрицательного влияния на копирование поверхности почвы сошниками, выявлено при чизелевании с малованием 83,2%. Самые сложные условия для копирования почвы сошниками создаются при отвальной пахоте с малованием. Количество комков более 0,05 м составляет 56,0%, причем содержание комков более 0,1 м в этой фракции свыше 61%..

Твердость почвы семенного ложа варьировала в зависимости от способов предпосевной подготовки почвы от 0,05 МПа в горизонте 0...0,05 м до 1,56 МПа в горизонте 0,15...0,20 м. Пахота отвальная и безотвальная, из-за потери связности почвенных частиц, способствовала уменьшению до 0,05...0,07 МПа твердости верхнего горизонта 0...0,05 м, что было не желательно. Горизонт 0,05...0,10 м также обладал малой поверхностной прочностью, чем при чизелевании. Это объясняется большой порозностью и рыхлостью почвы данного слоя, что отрицательно сказывалось на водоудерживающую способность почвы в семенном ложе. При чизелевании с мелованием твердость почвы семенного ложа в горизонтах 0...0,05 и 0,05...0,10 м составила 0,12 и 0,86 МПа. Способы предпосевной подготовки почвы существенное влияние оказали на предпосевную влажность семенного ложа. Наименьшая влажность почвы в слоях расположения семян 0...0,05 и 0,05...0,10 м была при пахоте отвальной с малованием и составила 6,4 и 12,9%. При пахоте безотвальной она несколько повысилась -8,3 и 14,6% ,однако эта влажность, почвы не могла гарантировать устойчивую, полевую всхожесть семян заделанных в почву.

При чизелевании влажность почвы в зоне закладки повысилась по сравнению с пахотой и достигла 9,2 к 15,3%. Наилучшие условия для всходов, заделанных в почву семян, были созданы при предпосевном чизелевании

с боронами и дополнительном маловании. Здесь влажность почвы в слоях закладки семян 12,7 и 18,3% , что на 6,3 и 5,4% выше , чем при рыхлении почвы плугами с семян 12,7 и 18,3%, что на 6,3 и 5,4-% выше, чем при рыхлении почвы плугами с отвалами и маловании. При данном способе влажность почвы горизонтов 0,10...0,15 и 0,15...0,20 м была самой высокой - 19,6 и 20,7%, что на 4,8 и 2,3% выше, чем при пахоте с отвалом пласта с малованием.

Статистическая обработка экспериментальных данных показала, что в слое закладки семян 0,05...0,10 м границы доверительных интервалов при двухсторонней доверительной вероятности 0,95 твердость и влажность почвы закладки семян в зависимости от способов предпосевной обработки почвы составили, при:

Чизелевании - 0,64...1,00 МПа и 12,7...17,9%;
 чизелевании с малованием - 0,72.. 1,00 МПа и 13,9.. .20,5%;
 пахоте отвальной с малованием - 0,39...0,95 МПа и 9,3..... 16,8%;
 пахоте безотвальной с малованием 0,53..1,05 МПа и 11,2... ..18,0%.

Полученные статистические характеристики полностью отражают реальные производственные условия работы сошников и механизме навески и заглубления сошников (МНЗС) бахчевой сеялки. Результаты экспериментальных исследований указывают, что при чизелевании с малованием влагоемкость и влажность почвы семенного ложа достаточны для получения дружных полноценных всходов и необходимой полевой всхожести. Однако, повышенная влажность почвы, благоприятная и необходимая для получения всходов, отрицательно влияет на работу существующих полосовидных сошников бахчевой сеялки, которые залипают почвой и не обеспечивают достаточной устойчивости заданной глубины заделкисемян (ЗГЗС) и, в конечном счете, снижают производительность труда на посевах и урожайность бахчевых.

Анализ результатов исследования показывает, что наилучшие условия для работы сошников по гребнистости, агрегатному составу, прочности и влажности поверхности гряд создаются при чизелевании с боронами в сочетании с дополнительным малованием тяжелой малой.

ЛИТЕРАТУРА

1. Обезов Р.Д. Рекомендации по технологии механизированного производства дыни. М.: Колос. 1980.
2. Оруджев Ф.О. Разработка рабочего органа посевного агрегата при возделывании бахчевых культур по центрирующим бороздам. Гянджа.1989.

UOT631.331.115

Ləkin torpaq səthinin səpinqabağı becərlmədən asılılığının statik xarakteristikası

F.O.Orucov

Azərbaycan Texnologiya Universiteti

XÜLASƏ

Açar sözlər: yumşaldıcı, torpaq, şumlama, kotan, çizəlmə, malalama, kultivator, səpinqabağı becərmə

Bostan bitkiləri ən yaxşı mexaniki tərkibinə görə yüngül və orta sukeçirmə qabiliyyəti yaxşı olan duzlu olmayan torpaqlarda yaxşı inkişaf edir. Mexanikləşdirmə vasitələrindən effektiv istifadə etmək, boş keçidlərə sərfi azaltmaq, görülən işlərə nəzarət etmək üçün bostan bitkilərinin yerləşdirməklə sahəsi 100...200 ha-dan az olmamalıdır. Torpağın münbit olması üçün onun struktur hissəciklərinin ölçüləri 1...10 mm olmalıdır. Torpağın nəmliyi 40 % təşkil etdikdə torpaq yaxşı xırdalanır. Torpaqda maksimal nəmlik saxlamaq üçün səpinə 3..5 gün qalmış 25...28 sm dərinlikdə cizəlmə aparmaq lazımdır.

Static characteristics of bactericidal soil fertility non-cultivation

F.O.Orudzhev

Azerbaijan Technology University

SUMMARY

Key words: mildew, soil, plowing, quilting, sculpting, cereal, cultivator, sowing cultivation

The Bostanese plants are well developed in non-saline soils that have good solubility in light and medium water. The field for the production of melons should be effectively used for the use of tools of mechanization and should be less than 100-200 hectares. In order for the soil to be fertile, the size of its structural particles should be 1 ... 10 mm. When the soil moisture is 40%, the soil is diluted. To maintain the maximum moisture content in the soil, it is necessary to make a sieve at a depth of 25 ... 28 cm for 3.5 days before sowing.

UOT 677.616

YÜNGÜL SƏNAYE MƏMULATLARINA TƏDBİQ OLUNAN MİLLİ NAXIŞLARIN TƏDQIQI

Ş.R Əliyev, F.İ.Əliyeva, G.N.Əliyeva, V.A. Əsgərov
Azərbaycan Texnologiya Universiteti

Açar sözlər: ornament, buta, dekorativ, sənət, islimi, aşıyan, ləçək, bəndi - rumi, haşiyə

Ümumiyyətlə ornament bir – birini ritmik şəkildə əvəz edən elementlər birliyindən yaranıb. Onament sözünün mənası naxış, bəzək, nəqqaşlıq deməkdir. Naxışların təkrar olunan hissəsi rəport adlanır. Ritm təsviri incəsənətdə və arxitekturalarda elementlərin təkrarı deməkdir. Ornamentləribəş qrupa bölmək olar: 1. Həndəsinaxışlar; 2.Nəbati (bitkivari) naxışlar; 3. Canlıların (insan, heyvan, quş) təsvirlərindən ibarət naxışlar; 4. Müxtəlif formalı yazılardan ibarət naxışlar; 5.Emblem və simvol mahiyyətli naxışlar.

Ornamentin tarixinə nəzər saldıqda onun ilk əmək alətləri yaranan dövrdən günümüzə qədər uzun inkişaf yolu aydın nəzərə çarpır. Qədim dövrdə insanlar kainatın varlığınıdörd əsas şeylə: su, günəş, torpaq, və hava ilə izah edərək, onlara sitayiş etmişlər. İnsan idrakının inkişafından asılı olaraq bu sitayişlər müxtəlif forma və şəkillərdə dəyişdi. Məsələn, bir çox şərq xalqlarında günəşitovuz quşu, xoruz və şir, təsadüfi deyildir ki, qədimdə şir rəsmləri üzərinə günəşin rəmzi olan sivistika və ya zolaqlı dairə həkk olunurdu. Torpağı-əjdaha və Qədim Azərbaycanda yeraltı, qaranlıq dünyanın sahibi, hökmdarı olan ilan, suyu-kuzə, ağac, havanı isə uş təmsil etmişdir.

İbtidai insanların təcürbəsizliyi və təsvir vasitələrinin kobud olması canlı və cansız təbiətin təsvirini qırıq və sxematik tərzdə əks etdiklərindən əşyalar real deyil, həndəsi formalarda olmuşlar. Bir çox həndəsi ornamentlər, (düz, qırıq, dalğavari xətlər, üçbucaq dördbucaq, dairə, beş, altı, səkkiz guşəli ulduz və s.) çox qədimlərdə inkişaf edərək, nisbətən arxaik formada olsa da, bu günə qədər öz bədii ideya mahiyyətini itirməmiş və sənət əsərlərində onlardan istifadə edilir. Bəzək xarakteri daşıyan bu ornamentlər qədimdə müəyyən məna kəsb etmiş və həyatda rast gəlinən canlı və cansız əşyaları əks etdirmişdir.Bəzi həndəsi formalar qədim insanlar arasında ilk yazı, izahat forması olmuşdur.

İnsanlar ətraf mühiti, yaşadıkları yerləri, işlətdikləri əşyalarını, əmək alətlərini müxtəlif ornamentlərlə bəzəməyə çalışırdılar. İbtidai insanların təbiətin qara qüvvələrindən asılılığı daha mürəkkəb həndəsi formaların yaranmasına təsir göstərdi. O dövrdə yaranan hər bir formanın sim-

volik mənası vardır ki, bunlardan Azərbaycan dekorativ tətbiqi sənət tarixinin bütün mərhələlərində səmanın “şahı” sayılan günəşi təmsil edən dairə həm də qədim insanların dini təsəvvürləri ilə, günəşə sitayişlə bağlıdır. Bu simvolik işarə sənətkarların fərdi texniki üslubundan və zövqündən asılı olaraq xalça, parça və tikmələrdə müxtəlif formalardətəsvr olunmuşdur.

Azərbaycandan çox-çox uzaqlarda dünya xalqlarının maddi mədəniyyətində də rast gəlinən sevastikaformalinaxışlardan xalça, parça və tikmələrin bəzədilməsində istifadə olunur. Sevastika rəsmi bəşəriyyətin dörd əsas varlığını təmsil etmişdir.

Azərbaycanın parça və tikmələrində xüsusilə geniş yer tutmuşnəbati ornamentlər, yerli nəbatat aləminin formalarından (yarpaq, çiçək, ağac) istifadə edilmiş bu ornamentlər XV-XIX əsrlərdə yüksək inkişaf mərhələsinə çatmışdır. Güllərdən; lələ, qızılgül, qərənfil, nərgiz, zənbaq, süsən, nilufər və s. Ağaclardan; sərv, nar, palıd və s. nəbati ornamentlər içərisində ən cox yayılmışdır. Simmetriya əsasında qurulan nəbati ornamentlərdə budaqlar əsas ana xəttini, onların üzərində yerləşən gül- çiçək və yarpaqlar isə əlavə ünsürləri təşkil edir. Spiralvari budaqların təsvirləri bütövlüklə bəzədilən sahənin forması və ölçüsündən asılıdır. Ağacların təsviri isə bir qayda olaraq kompozisiyanın mərkəzində geniş sahədə verilirdi.

Nəbati ornamentlər içərisində “İslimi” adı ilə geniş şöhrət tapmış naxış ünsürlərindən olub beş yerə bölünür: sadə islimi; qanadlı islimi; haçali islimi; butalı islimi; hörmə islimi.. Bu ornament həm də Yaxın və Orta Şərq xalqlarının ornamental sənətində də görkəmli yer tutur.

“İslimi” dalğavari xətt üzərində bir tərəfi yuxarı qalxan, o biri tərəfi aşağı sallanan və gül, çiçək, yarpaq bənd olunmuş rəsm formasına deyilir.

“İslimi” tipli bəzəklər adətən bəzədilən əşyaların kənarlarına vurulur. “İslimi” öz dinamik, elə bil ki, daim hərəkətdə olan rəsmi ilə dairəvi əşyaları (araxçın, şəbgülüh, arxalıq, çəpgən, don ətəkləri və s.) bəzəyərkən xüsusilə gözəl və bədiigörünür.

Azərbaycan dekorativ tətbiqi sənətində «xətai» adlı kompozisiyada geniş istifadə olunur. Xətai forma və quruluşuna görə müəyyən qədər islimiyə bənzəyir, bununla belə öz xarakterik xüsusiyyətlərində malikdir.

Əsas elementlərdən olan, buta ornamentini hələ qədimdən atəşpərəstlərin ən çox müraciət etdikləri forma olmuşdur. Azərbaycanın xalça, parça və tikmələrində ən qədim dövrlərdən tutmuş bugünədək odun, alovun, bir sözlə, müqəddəs ocağın rəmzi sayılan buta ornamentinə tez-tez rast gəlinir. “Buta”nın tovuz quşunun sadələşdirilmiş rəmzi olduğu hər kəsə məlumdur. Sovet alimi Q. Qriqoryevin tədqiqatlarından məlum olur ki, hazırda buta rəsminə çevrilmiş tovuz quşu uzaq keçmişdə türk tayfaları arasında günəş və od tanrısı sayılmışdır. Deməli, buta tovuz quşunun rəmzi olmaqla eyni mənaya malik odu, alovu, ocağı təmsil edir. Formasına görə buta aşağıdakı qruplara bölünür:

I qrup butalar qədim xalçaçılıq məntəqələrinin (Bakı buta, Şirvan buta, Gəncə buta, Muğan buta) adları ilə bağlıdır.

II qrupda ailə motivi (hamilə buta, balalı buta, evli buta, qoşa arvadlı buta, arvad- uşaqlı buta və s.) ilə bağlıdır.

III qrupa simvolik xarakterli (tac buta, lələk buta, yazılı buta, güləbdan buta və s.) buta növləri aiddir.

IV qrupa adı formasına (badamvari buta, çiçəkli buta, qıvrım buta, yanar buta, əyri buta, qoşa buta, şabalıdı buta) görə təyin olunan butalar daxildir. Əyri buta, badamvari buta, qotazlı buta və s. əsasən parça və geyimin əmək qol elementlərinin bəzədilməsində, tikmələrdə tətbiq olunurdu.

Yaxın Şərq cümlədən Azərbaycan dekorativ sənətində yayılmış ornament növlərindən biri də əfşandır. Mənaca “səpmək” olan bu söz – “zər-rəfşan”, qızıl səpmək, “furaşan” kimi formalarda da işlənilir. Əfşan sözünə XVI əsrdə Füzulinin şerlərində daha çox rast gəlmək olur. əfşan kompozisiyasına memarlıqda, kitab tərtibatında, xalça, əsasən də parçaların bəzədilməsində geniş istifadə olunurdu. Quruluşca çox mürəkkəb olan əfşan kompozisiyası indiyədək yalnız profesional ornamentalistlər tərəfindən yaradılır. Əfşan kompozisiyasının sxemi bir neçə spiral formalı budaqdan ibarətdir. kompozisiyanın sadəliyi və ya mürəkkəbliyi budaqların tutduğu sahənin ölçüsündən asılıdır. Bir daha qeyd edək ki, profesional ustalar əfşan kompozisiyasında zülfvari spiralaların hündəsi üsulla mərkəzi nöqtədən kənarlara doğru deyil, əksinə kənarlardan mərkəzə doğru yönəldirdilər. Züflər öz növbəsində böyük və kiçik ölçülü elementlərlə zənginləşdirilirdi. İstər

mürəkkəb quruluşa malik istər də sadə quruluşlu zülfvari spirallar sonluğu yarpaqlarla tamamlanırdı. Bu isə formaca balığa bənzəyirdi. Qeyd etmək lazımdır ki, xarici sənətsünaşlar xalq yaradıcılığını dərinlən bilmədikləri üçün çox vaxt “sonluğu” elə balıq kimi də adlandırırırdılar.

Əlavə etmək lazımdır ki, tamamlanmış mürəkkəb quruluşlu bu ornamental kompozisiya 2 əsas – qalın və nazik spiralın vasitəsilə formalaşırırdı. Ornamentalist rəssamlar qalın spirali – “er-kək”, nazik spirali isə “dişi” adlandırırırdılar. “Er-kək” - qalın spiral əsas, sayılır, “dişi” spiral müxtəlif elementlərlə zənginləşir.

Əfşan kompozisiyasının ən gözəl nümunəsi XVI əsrə aid olan Şeyx Səfi xalçasının ornamental quruluşunda rast gəlmək olar. orta əsrlərdə qadın geyimlərində qızılı saplarla istənilən bu ornamental kompozisiya sahibinin yüksək təbəqəyə aid olduğunu göstərirdi.

Sərbəst formalı daha bir ornament növü olan “Bəndi- Rumi” Azərbaycan daxil olmaqla bütün Şərqdə özünəməxsus yer tutur. “Bəndi - Rumi” quruluşca rombvari şəbəkəni xatırladır. Bu ornamentdən həm memarlıq, misgərlik, geyimlərin bəzədilməsi, miniatürlərdə və xalçaçılıqda geniş istifadə olunurdu. Bu ornament əsas etibarı ilə düz səthlərdə, parça və xalça üzərində toxunurdu.

Bəndi -Ruminin tətbiq olunduğu ən parlaq dövr XIII – XVI əsrləri əhatə edir. Bunu günümüzə çatmış miniatür əsərlər, kitab tərtibatı və memarlıq abidələrində görürük. Firdovsi öz əsərində Bəndi-Ruminin şəbəkəyə bənzədiyindən söhbət açır.

Sadiq bəy Əfşar “Qanun - əs - suvar” əsərində Bəndi – Rumini belə xatırladır: “... əgər sən onarın (islimi, xətai, bulud və s.) adları ilə rastlaşdınsa, Bəndi – Rumini unutma...” onun sxemi bir növ arı şansı xatırladır. “Pətək” özü də çoxbucaqların özlərinin birləşməsindən yaranır. Bu ornament növü üst geyimlərin bəzədilməsində istifadə edilirdi. Dekorativ “tağ – ləçək” Azərbaycan dekorativ sənətində geniş yer tutan əsas ornament növlərindəndir, ləçək hələ qədim dövrlərdə qadınların baş örtüyü olan kvadrat dəsmalın üçbucaq formalı bükümü, yaxud müasir dövrümüzdə qadınların istifadə etdikləri baş dəsmalının formasıdır.

XVIII əsrdə Molla Pənah Vaqif şerlərində qadınların bağ örtüyünün qızılı və gümüşü saplarla, qiymətli daşlarla, pullarla bəzədildiyini bildirirdi. “Ləçək” sözü iki hissədən-“ləç”-üz, sifət, sima, “ək”-oxşar, bənzər deməkdir. beləliklə, ləçək sözü “üzəbənzer” mənasını verir. Qədim zamanlardan bəri ləçək interyerlərin dekorativ quru-

luşunda tətbiq olunur. Azərbaycan Dekorativ Tətbiqi Sənətində dərin izlərə malik ləçək aşağıdakı hissələrə bölünür: - saya ləçək; - heykəlvari ləçək; - sivri ləçək; - kəsikxətli ləçək; - kəsikbaşlı ləçək; - dilikli ləçək; - saçlı ləçək; - mürəkkəb formalı ləçək.

Yüngül sənaye məmulatlarında və dekorativ tətbiqi sənətimizin başqa sahələrində rast gəlinən kompozisiyalar adətən ənənəvi prinsip əsasında qurularaq üç şəkildə olmuşdur. 1) müxtəlif formalı bağlı kəmərlər şəklində; 2) haşiyə şəklində; 3) ardıcıl olaraq bütün sahəni dolduran kompozisiya üslubunda.

Azərbaycanın yüngül sənaye məmulatlarında rast gəlinən bəzək nümunələri, dekorativ tətbiqi sənətimizin təkcə bu sahəsinə aid deyil. Bu cür bəzəklərə eyni ilə dekorativ tətbiqi sənətimizin başqa sahələrində də (məsələn daş, taxta oymalarında, keramika misgərlik və zərgərlikdə) rast gəlirik. Yüngül sənaye məmulatlarına tətbiq olunan ornamentlərin, dekorativ tətbiqi sənətimizin başqa üslubları ilə bərabər inkişaf etdiyini

göstərir. Yüngül sənaye məmulatlarının sırf texniki xüsusiyyətə və materialından asılı olaraq digər sənət nümunələrinə nisbətən az da olsa fərq və yenilik görünür.

Yüngül sənaye məmulatlarına tətbiq olunan ornamentləri qısa olaraq nəzərdən keçirdik. Məlum oldu ki, sənət nümunələrində rast gəlinən hər bir ornament və onun xırda bir ünsürü də təbiətdəki real əşyaları əks etdirmiş və xalqımızın həyat və məişəti ilə sıx əlaqədə olmuşdur. Lakin ornament yarandığı gündən indiyədək həyatda müxtəlif mənə (piktogram, damğa, totem və s.) kəsb etməklə bəzək özünə xas olan bədii xüsusiyyətləri heç vaxt itirməmiş, həmişə insanların estetik tələbatının ödənməsinə dəxidmət etməmişdir. Məhz bu xüsusiyyətlərə görə ornamentünsürləri ayrı-ayrılıqda yox bütöv halda, özü də tətbiq olunduğu sənət əsərində konkret mənə kəsb edir. Ornamentlərimiz yarandığı vaxtdan bəri uzun bir inkişaf yolu keçərək, müxtəlif forma və şəkillərə düşsə də, onların ümumi quruluşu və kompozisiyası həmişə ənənəvi xarakter daşmışdır.

ƏDƏBİYYAT

1. R. Əfəndi Azərbaycan incəsənəti Bakı: 2007
2. Paşayev B. S., Ağamalıyeva Y. Ç., L. H. Məmmədova, Moda və kostyumun tarixi, Bakı: 2009
3. Dünyamalıyeva S.S. Azərbaycan geyim mədəniyyəti tarixi, Bakı: 2002
4. Dünyamalıyeva S.S. Azərbaycan geyimlərinin bədii – dekorativ xüsusiyyətləri, Bakı: 2013
5. Paşayev B. S. Parça və geyim məmulatlarının bədii layihələndirilməsi, Bakı: 2004
6. Kərimov K. Azərbaycan incəsənəti. Bakı: 1992
7. Əfəndi R. Azərbaycan xalq sənəti. Bakı: 1984
8. Dünyamalıyeva S.S. Qədim dövr Azərbaycan geyimlərindən müasir geyim modellərinin hazırlanmasında istifadə formaları, Bakı: 2003
9. Paşayev B. S., Ağamalıyeva Y. Ç., L. H. Məmmədova, Moda və kostyumun tarixi, Bakı: 2009
10. X.Əsədova Azərbaycan xalçaları və xalq tətbiqi sənəti. Bakı: 2005

The usage of national ornaments in light industry

SUMMARY

Key words: *ornament, buta, decorative, skills- profession, leaf*

The decorative use of patterns found in the products of the light industry of Azerbaijan, applies not only to this area of art. We also face to similar decorations with other decorative applications in other areas of art (for example, in stone, wooden, carpets, and jewelry). Ornaments applied to the products of light industry, together with other styles of our decorative applied art, show that they are developing.

Let's a closer look at the ornaments used for light industry products. As it turned out, every ornament found in art samples and its trivial element also reflected real things in nature and was closely related to people's activities. However, since the day of its creation, the ornament has never lost its own artistic features, but has always had a different meaning in life (pictograms, stamps, totems, etc.), and always served to satisfy the aesthetic needs of people. Just because of these features,

ornamental elements have a distinct meaning in their work, not in a single, but in their own application.

Исследование национальных орнаментов применяемых в изделиях легкой промышленности

РЕЗЮМЕ

Ключевые слова: *орнамент, бута, декоративный, специальность, мастерство*

Декоративное применение узоров, найденных в продуктах легкой промышленности Азербайджана, относится не только к этой области искусства. Мы также сталкиваемся с подобными украшениями и с другими декоративными приложениями в других областях искусства (например, в камне и деревянные прикладное искусства, керамике ювелирных изделиях).

Украшения, применяемые к продуктам легкой промышленности, наряду с другими стилями нашего декоративного прикладное искусства, показывают, что они развиваются.

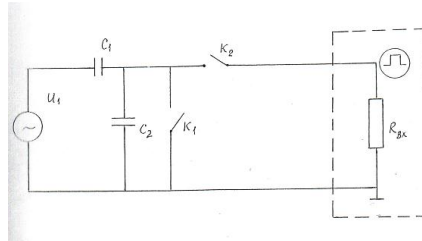
Мы подробнее рассмотрели украшения, применяемые к продуктам легкой промышленности. Как оказалось, каждый орнамент, найденный в образцах искусства и его тривиальном элементе, также отражал реальные вещи в природе и был тесно связан с деятельностью людей. Однако со дня его создания орнамент никогда не терял своих художественных особенностей, и всегда имел другое значение в жизни (пиктограммы, марки, тотемы и т. д.) Всегда служил для удовлетворения эстетических потребностей людей. Именно из-за этих особенностей декоративны элементы не существуют отдельно, но в искусстве используются в конкретном значении.

ТАРИРОВКА И ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ ДИНАМОМЕТРОВ ДИНАМИЧЕСКИХ УСИЛИЙ

*И.И.Гасымов, С.П.Исгендеров, И.М.Мовсумова
Гянджский государственный университет*

Для расшифровки законов нагружения, записанных при помощи пьезоэлектрических датчиков и измерительной аппаратуры датчики должны быть протарированы, а измерительная аппаратура прокалибрована. Под калибровкой понимается снятие амплитудно-частотной и фазочастотной характеристике. Нами были протарированы датчики на сжатие, растяжение и кручение. Тарировка этих датчи-

ков проводилась по единой схеме, показанной на рис. На схеме U_1 – ЭДС пьезопреобразователя, C_1 – собственная емкость преобразователя, C_2 – добавочная емкость, равная 0,01 мкФ, K_1 – кнопка с нормально замкнутыми контактами, K_2 – кнопка с нормально разомкнутыми контактами, осциллограф зажимающийся С 8–11.



Достигнутые успехи в изготовлении новых пьезоэлектрических измерителей с большой временной и температурной стабильностью, послужили толчком к разработке пьезоэлектрических датчиков давления. Преимущество пьезоэлектрических датчиков усилий – это высокая точность, прочность, экономичность, высокая частота собственных колебаний, линейная зависимость от приложенной нагрузки. Отличие 11 качество их от датчиков изготовленных из титаната-бария ($BaTiO_3$) показано в работе.

Изобретение относится к измерительной технике и предназначено для исследования и контроля процессов, протекающих с использованием динамических давлений, например, при взрыве, или ударе быстролетающих тел.

Тарировка датчика осуществляется следующим образом:

1. Датчик нагружается грузом определенного веса.
2. Кнопка K_2 переводится в разомкнутое состояние.
3. Датчик разгружается. При этом на электродах преобразователя вырабатывается ЭДС, которая заряжает емкость. Величина "наряда" пропорциональна механической нагрузке. Саморазряд конденсатора C_2 определяется только сопротивлением утечки.

4. Величина этого сопротивления равна 10^8 ом (постоянная времени цепи) $\tau_1 = 10^9$ ом 10^{-1} .

Кнопка K_1 переводится в положение "замкнуто" спустя не более 1–2 сек после разгрузки. Конденсатор C_2 разряжается через сопротивление входа осциллографа $R_{bx} = 10^6$ ом. Постоянная времени разряда $\tau_1 - C_2 R_{bx} = 10^{-8} \cdot F \cdot 10^6 \text{ ом} = 0,01$ определяет скорость развертки осциллографа С 8–11.

5. Показание осциллографа фотографируется и по полученным фотографиям строится тарировочная кривая.

6. Тарировка датчика на сжатие проводилась рычагом с плечами 1:15 и 1:9, 2. Образец для тарирования изготовлен из марки прочной стали Х-40.

Приведем расчет реакционных усилий действующих на элементы тарировочной установки.

Уравнения равновесия стальной балки заземленной, на двух опорах, которая подвергается перерезывающей силе P в конце и сосредоточенной нагрузке по всей длине l равной собственному весу имеют следующий вид:

$$\sum M_A = 0 - q \frac{(l_1 + l_2)^2}{2} + R_b l_1 - P(l_1 + l_2) = 0$$

$$\begin{aligned} \sum M_A &= 0 - \frac{ql_2^2}{2} - Pl_2 + q \frac{l_1^2}{2} - R_A l_1 = 0 \\ \sum X &= 0 \quad R_A + R_B - q(l_1 + l_2) - P = 0 \end{aligned}$$

Решая систему относительно неизвестных R_A и R_B поручим

$$R_A = \frac{q(l_1^2 - l_2^2) - 2Pl_2}{2l_1}$$

$$R_B = \frac{q(l_1 + l_2)^2 + 2P(l_1 + l_2)}{2l_1}$$

Так как $l_1 < l_2$, то R_A направлен вниз. Образец, находящийся в точке В испытывает деформацию от силы равной силе реакции R_B .

Эпюры $Q(x)$ и $M(x)$ приведены на рис.

На рис. приведена тарировочная кривая датчика нажатие, при помощи которой натяжение выраженное в волнах переводится в кГ.

3. Исследование свойств пьезоэлектрического датчика.

Проверка правильности воспроизведения нагрузочной кривой.

Поскольку собственная емкость датчика весьма мала (порядка 100 пф), постоянная времени такой цепи получается малой.

$$\tau_1 = 100 \cdot 10^{-12} \cdot 10^3 = 10^{-7} \text{ сек.}$$

При отключении I ком и использовании входного сопротивлен осциллографа (1 мом) постоянная времени составляет

$$\tau_2 = 100 \cdot 10^{-12} \cdot 10^6 = 10^{-4} \text{ сек.}$$

Что также меньше времени нагружения. Поэтому при рабочих измерениях пользовались схемой с включенной емкостью С (выключатель 4). Эквивалентная схема представлена на рис. 15, где Γ - напряжение, возникающее на преобразователе при механическом нагружении, C_1 - собственная емкость датчика, - емкость, присоединенная выключателем 4, R - входное сопротивление осциллографа, равное I мом. При C_2 , равное 0,01 мкф, постоянная времени такой цепи обеспечивает искаженную передачу во всем частотном диапазоне.

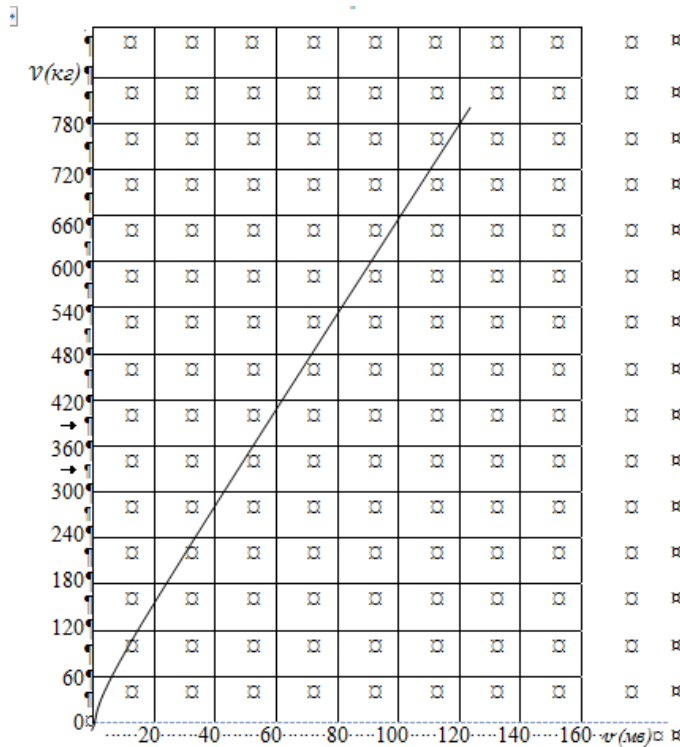
$$\tau_1 = 0,01 - I = 0,01 \text{ сек.}$$

Контроль правильности воспроизведения нагрузочной кривой указанной схемой производился с помощью: генератора П - образных импульсов, включенного согласно схеме. Выключатель 4 был включен, а б - выключен. Генератор импульсов устанавливался на частоту следования I кгц и длительность импульсов 10 мкс и 500 мкс. Сравнение осциллограм с выхода генератора и с выхода схемы показало, что воспроизведение прямоугольных сигналов осуществляется с погрешностью, позволяющей изучить нагружения, происходящие за время t_n ;

$$10^{-6} \text{ сек} \leq t_n \leq 5 \cdot 10^{-7} \text{ сек.}$$

ƏDƏBİYYAT

1. Е.С. Лебешинка. М.В.Новицкий «Электрические изтерение физических велесин». Ленинград. 1983.
2. Бучаков И.И. Ползучесть полимерных материалов. (Теория и приложения). М.: «Наука», 1973.
3. Мамедов Ш.А., Дайянов Ф.М. Об определении динамических свой состав материалов при несимметричном точечном ударе. Изв. АН Азерб. Респ. Сер. ФТМН, №3, 1988.
4. Авторское свидетельство. №1377629. «Пьезоэлектрический датчик», 1987.
5. Abdullayev Ə.Ş. Məmmədov H.M. Bərk cism elektronikasi. Bakı: "Təhsil" 2004.
6. Eyvazov E.Ə. "Bərk cismlər fizikası" Bakı: Təhsil 2003.
7. Google. www.



Calibration and research of dynamometers

*I.I.Gasimov, S.P.Isgenderov, I.M. Movsumova
Ganja State University*

SUMMARY

Key words: *Pulse generator deformation, pulse duration, piezoelectric sensor, leakage resistance calibration.*

The correctness of reproduction of the load curve by the indicated circuit was checked with the help of: a generator of U-shaped pulses, included according to the scheme in Fig. 16 . Switch 4 was on, and 6 - off. The pulse generator was set to a repetition rate of 1 kHz and a pulse duration of 10 mcs and 500 mcs. Comparison of the oscillograms from the output of the generator and from the output of the circuit showed that reproduction of the rectangular signals is realized with an error that allows studying the loads occurring during the time t_n ;

$$10^{-6} \text{ sec} \leq t_n \leq 5 \cdot 10^{-7} \text{ sec}$$

Тарировка и исследование свойств динамометров динамических усилий

*И.И.Гасымов, С.П.Исгендеров, И.М.Мовсумова
Гянджский государственный университет*

РЕЗЮМЕ

Ключевые слова: *Генератор импульсов деформацию, длительность импульсов, пьезоэлектрического датчика, тарировочная сопротивлением утечки*

Контроль правильности воспроизведения нагрузочной кривой указанной схемой производился с помощью: генератора П - образных импульсов, включенного согласно схеме на рис. 16 . Выключатель 4 был включен, а 6 - выключен. Генератор импульсов устанавливался на частоту следования 1 кгц и длительность импульсов 10 мкс и 500 мкс. Сравнение осциллограмм с выхода генератора и с выхода схемы показало, что воспроизведение прямоугольных сигналов осуществляется с погрешностью, позволяющей изучить нагружения, происходящие за время t_n ;

$$10^{-6} \text{ сек} \leq t_n \leq 5 \cdot 10^{-7} \text{ сек.}$$

UOT 634.0.8.

TƏZƏ YIĞILMIŞ ÜZÜMÜN SƏNAYE MÜƏSSİSƏLƏRİNDƏ UZUN MÜDDƏTLİ SAXLANMA QAYDALARI

M.Ş.İbrahimova, E.X.Babayeva, H.Z.Əliyev
“Aqromexanika” ETİ

Açar sözlər: üzüm sortları, saxlanma üsulları, sənaye müəssisəsi, əsas faktorlar

Üzüm istehsalı üçün ölkəmizin əlverişli təbii iqlim şəraiti, onun digər bitkiçilik məhsullarına nisbətən yüksək iqtisadi səmərəliliyi, keyfiyyətli süfrə və texniki üzüm sortlarına olan daxili tələbatın yerli istehsal hesabına ödənilməsi, daxili və xarici bazarlarda üzüm emalı məhsullarına olan yüksək tələbat üzümçülüğün daha da inkişaf etdirilməsini zəruri edir. Üzüm təbiətin ən gözəl hədiyyələrindən olub, bütöv bir elmin öyrəndiyi yeganə bitkidir (ampeloqrafiya elmi). Təzə halda yüksək dad və qidalılıq qabiliyyətinə malik olan bu məhsulun meyvəsi 65-85% su, 15-25% qlükoza və fruktoza şəklində insan orqanizmi tərəfindən asan mənimsənilə bilən şəkərlərlə zəngindir. Bir litr üzüm şirəsində 480–1280 kkal enerji vardır ki bu da insanın bir günlük rasionunun 20-30%-ə bərabərdir. Üzümün tərkibindəki şəkərin, müxtəlif üzvi turşuların, mineral duzların, petkin maddələrinin, vitaminlərin, fermentlərin, fiton-sidlərin və digər maddələrin hər birinin insan orqanizminə özünəməxsus təsiri və faydası vardır. Qeyd etmək lazımdır ki, üzüm və ondan alınan bəzi məhsullar vasitəsilə insan orqanizmində maddələr mübadiləsinin xarakterini dəyişmək, habelə onun qidalanma zəifliyini və potoloji vəziyyətlərini aradan qaldırmaq mümkündür.

Aparılan elmi - tədqiqat işləri nəticəsində Azərbaycanda becərilən üzümün əmtəlik – texnoloji xassələri öyrənilməklə onların kimyəvi tərkibi, qidalılıq dəyəri, saxlanma şəraiti və müddəti müəyyənləşdirilmişdir. Texniki sortlarla müqayisədə süfrə üzümləri daha yüksək dad keyfiyyətinə malik olduğundan dünya üzümçülüğündə bu sort üzümlərin daha çox istehsalı və əhalini uzun müddət təzə üzümlə təmin etmək üçün saxlanması prioritetlik təşkil edir.

Saxlanma dedikdə - məhsulun keyfiyyətini mümkün qədər az dəyişmək şərti ilə salxımların uzun müddət saxlanması prosesi nəzərdə tutulur. Qədim zamanlardan insanlar sortundan asılı olaraq üzümü sadə üsullarla 6-7 ay müddətində saxlamağa nail olmuşlar. Sonralar süni soyutma üsullarının meydana gəlməsi nəticəsində üzümün saxlanması sənaye əhəmiyyəti tapmışdır. Hal-hazırda üzümün kolda, quru və yaşıl daraqda, müxtəlif qablaşdırma materiallarından istifadə etmək

lə dondurulmuş halda, parafində, antiseptiklərdən və qamma şüalarından istifadə etməklə soyuducu kameralarda saxlanması üsulları mövcuddur. Xalq təcrübəsinə əsaslanan bir çox sadə üsullar vardır ki, uzun illərdir öz sənaye əhəmiyyətini qoruyub saxlamaqdadır, lakin bu üsullar az miqdarda üzüm saxlanması üçün əlverişlidir.

İndi sənaye müəssisələrində üzümün çox partiyalarının saxlanması soyuduculardan istifadə etməklə həyata keçirilir. Üzümün dondurulmuş vəziyyətdə süni üsulla saxlanması da mövcuddur. Ən geniş yayılan 0°C temperaturda saxlanma üsuludur. Bu üsulla saxlanma zamanı yığılmış üzüm sortlaşdırılır, qablaşdırılır və elə həmin gün də ilkin soyudulma üçün 10-12 saat ekspedisiya kamerasında $0 - 2^{\circ}\text{C}$ temperaturda saxlanılır. Sonra uzun müddətli saxlanma üçün soyuducu kameralara yığılır. Əgər üzüm ilkin soyudulma aparılmadan birbaşa soyuducu kameraya yerləşdirilərsə temperatur qalxar, qızışma əmələ gələr və məhsul korlana bilər. Kiçik tutumlu kameralarda ilkin soyudulma tələb olunmur, burada üzümün qəbul olduğu zaman $7-10^{\circ}\text{C}$ temperatur yaradılır. Kamera dolduqdan sonra temperatur $0-2^{\circ}\text{C}$ -ə qədər aşağı salınır. Məhsulun sort xüsusiyyəti və istifadə müddəti nəzərə alınmaqla saxlanması kameralara plan əsasında daxil olur. Yeşiklər ştabel qaydasında divarlardan 25-30 sm, soyuducu cihazlardan isə 80 sm aralıda yerləşdirilməlidir. Yuxarı səviyyəsi soyuducu batareyaların boruları ilə eyni səviyyədə, tavandan 50-60 sm aralı yerləşdirilməlidir. Əlverişli havalandırma rejimi yaratmaq üçün yeşiklər arası məsafə 10 sm məsləhət görülür [1].

Soyuducu kameralar məhsul yığılmasına 1-1,5 ay qalmış təmizlənərək dezinfeksiya olunur, döşəmə əhəngli su ilə yuyulur. Kif köbələklərini məhv etmək üçün natrium-oksidofenol preparat-5 adlanan maddə ilə dezinfeksiya olunur, mis kuporosu əlavə olunmuş sönmüş əhənglə ağardılır. Kameralarda olan avadanlıqlar 10%-li formalinlə silinib, kükürd anhidridi ilə tütüldürülür. Hər m^3 sahə üçün 50 qr əridilmiş kükürd tələb olunur. Dezinfeksiya olunmuş otaqların qapı və pəncərələri 24-28 saat müddətində germetik bağlanır. Verilən müddət başa çatdıqdan sonra kameranın

havası dəyişdirilməlidir, kükürd iyi tamamilə təmizlənməlidir. Kükürd yandırılması işi ayda iki dəfə təkrar olunur. Kamerada oksigeni 5-7%, karbon qazını 5-8% səviyyəsində saxlamaq lazımdır [1]. Saxlanma zamanı minimum temperatur – 1,90°C qəbul edilməlidir. Əgər saxlayıcıda 0° havanın nisbi nəmliyi 88% həddində qəbul edilərsə, onda havanın temperaturu – 1,67°C olmalıdır. Üzüm saxlanmasında optimal rejim temperaturun 0-20°C, nisbi rütubətin 85-95% olması hesab edilir [2]. Salxımların keyfiyyətinə nəzarət hər bir ştabeldə olan yeşiklərə vizual baxışla aparılır. Əgər 10%-ə qədər məhsul keyfiyyətini itirmişsə onda bütün partiya istehlaka verilir. Hal – hazırda fəaliyyət göstərən soyuducularda 6-7 ay saxlanma müddətində üzüm itkisinin miqdarı 8%-dən çox olmur [1]. Üzüm müddət saxlamaq üçün gec yetişən üzüm sortları (Şabaş, Taşlı, Qış katalonu, Nimranq, Qamburq muşkatı, Ağadayı və s.) daha yararlıdır. Üzüm saxlanmasında yüksək keyfiyyət əldə etmək üçün 3 əsas faktoru bilmək lazımdır; istiqamətli becərmə, yığım vaxtı və texnikası, qablaşdırma [2].

İstiqamətli becərmə dedikdə - bir təsərrüfatda müxtəlif vaxtlarda yetişən sortların yetişdirilməsi, yüksək istiliyin, relyefin və uyğun torpaq tipinin olması, aqrotexnikanın düzgün təşkili nəzərdə tutulur. Saxlamaq məqsədilə becərilən üzümlüklərdə yaxşı havalandırma, hümusu və nəmliyi az olan yüngül torpaqların seçilməsi məsləhətdir. Azotun miqdarı azaldılmalı, vegetasiya müddəti 150 gündən çox olmalı, yığma 20-25 gün qalanda suvarma dayandırılmalı və illik fəal temperaturun miqdarı 3500°C – dən çox olmalıdır.

Yığım vaxtı və texnikası – dumanlı havada və üzüm şəhli olanda aparılmamalıdır, çox isti havada da məsləhət görülmür, çünki belə şəraitdə gilənin qabığından çox su buxarlanır. Buxarlanmanın qarşısını almaq üçün salxımlar bir neçə

saat kolun kölgəsində saxlanılır. Yığım elə aparılmalıdır ki, əl giləyə toxunmasın, əks halda gilənin üzərindəki mum təbəqəsi silinər. Bu da salxımların əmtəlik görkəmini və zərərli mikroorqanizmlərdən qorunma ehtimalını azaldır. Tərkibindəki qlukoza və fruktozanın nisbəti 1:1 olanda gilə tam yetişmiş sayılır və yığma başlamaq tövsiyə olunur [2].

Qablaşdırma – üzümün qablaşdırıldığı yer, müxtəlif tip qutular və salxımların qablaşdırılması üsullarıdır. Məhsul qablaşdırılan qutular quru, təmiz, möhkəm və iç tərəfdən sıgallı olmalıdır. Qutunun taxtaları arasında 1sm-lik məsafə qoyulmalıdır ki, havalandırma rejimi nizamlansın.

Bu qeyd olunanlara əməl olunarsa, ölkə bazarlarını yaza qədər yüksək keyfiyyətli, ekoloji təmiz süfrə üzümü ilə təmin etmək olar. Regionlarda meyvə-tərəvəz və digər ərzaq məhsullarının tədarükü və saxlanması üçün soyuducu anbarların yaradılmasına 2009-cu ildə start verilib. İqtisadi İnkişaf Nazirliyindən bildirilmişdir ki, son illərdə Sahibkarlığa Kömək Milli Fondu (SKMF) tərəfindən ümumi tutumu 73 min ton olan 24 soyuducu anbar tikintisinə vəsait ayrılmışdır. Həm bu, həm də sahibkarların özlərinin qoyduğu vəsaitlər hesabına indiyədək regionlarda ümumi tutumu 40,5 min ton olan 14 soyuducu anbar kompleksi istifadəyə verilib. Hesablamalara görə bu cür layihənin icrası ildə 35 min ton meyvənin qəbuluna imkan yaradır [4]. Nəticədə əhalinin məşğulluq səviyyəsi daha da yüksəlir, ixrac imkanları genişlənir, ilin bütün fəsillərində tələbatın yerli məhsullar hesabına ödənilməsi üçün mühüm əhəmiyyət daşıyır. Soyuducu anbarların tikintisi ölkədə məhsul bolluğunun yaranmasına, xaricdən idxalın azalmasına, məhsul itkisinin səviyyəsinin aşağı düşməsinə və istehsalçının gəlirinin artmasına səbəb olur.

ƏDƏBİYYAT

1. Ə.C.Əhmədov “ Azərbaycan üzümündən qidalı ərzaq məhsulları”. Monoqrafiya. Azərnəşr. Bakı: 2009, 265 s.
2. F.H.Şərifov “ Üzümçülük”. Şərq – Qərb nəş., Bakı: 2013, 458 s
3. T.M.Pənahov, V.S.Səlimov, Ə.M.Zar i“Azərbaycanda üzümçülük”. Müəllim nəş., Bakı: 2010, 223 s.
4. @ Modern.az./az/news /9678 # gsc.tab =0

Rules for packing freshly harvested grapes for long-term storage in industrial plants

*M.I. Ibragimova, E.H. Babaeva, H.Z. Aliyev
"Agromekhanika" Research Institute*

SUMMARY

Key words: *grape varieties, storage methods, industrial production, main factors*

The table sort in relation to the technical grade of grapes is very tasty and qualitative. Growing table grade around the world to ensure the population enjoys a long time in great demand. When the content of grapes must take into account the minimum change in the quality of grapes. Depending on the variety of grapes in the usual ways they are kept for 6-7 months. As a result of the formation of artificial chilled vine storage rooms found industrial importance.

Now in large consignments of grapes conservation, large-scale refrigerating rooms are required. In these rooms, the temperature should be 00-60 C. For the qualitative preservation of grapes in refrigerators, three factors must be taken into account: directional cultivation, harvesting time and equipment, packaging.

УДК 634.0.8.

Правила затаривания свежесобраных гроздей винограда для долгосрочного хранения в промышленных производствах

*М.С.Ибрагимова, Э.Х. Бабаева, Х.З. Алиев
«Агромеханика» НИИ*

РЕЗЮМЕ

Ключевые слова: *виноградные сорта, способы хранения, промышленное производство, основные факторы*

Столовый сорт по отношению технического сорта винограда очень вкусно и качественно. Выращиваемый столовый сорт во всём мире для обеспечения населения пользуется долгое время большим спросом. При содержания винограда надо учитывать минимум изменения качество винограда. В зависимости от сорта винограда обычными способами их сохраняют 6-7 месяцев. В результате образования искусственных охлаждённых помещений хранения винограда нашёл промышленное значение.

Сейчас в больших партиях сохранения винограда требуется объёмные холодильные помещения. В этих помещениях температура должно быть 0⁰-6⁰ C. Для качественного сохранения винограда в холодильниках надо учесть три фактора: направленное выращивание, время сбора и техника, упаковка.

UOT 656.13

«AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASININ NƏQLİYYAT SİSTEMİNDƏ DAYANIQLI RƏQABƏTQABİLİYYƏTİNİN YOL-NƏQLİYYAT İNFRASTRUKTURUNUN İNKİŞAFINDA ROLUNUN QİYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ»

*Texnika üzrə fəlsəfə doktoru V.A.Mirzaliyev
magistrant İ.V.Quliyev
Azərbaycan Dövlət Aqar Universiteti*

Açar sözlər: *ipək yolu, nəqliyyatın iqtisadiyyatı, iqtisadi integrasiya, logistika, nəqliyyat dəhlizləri, rəqabət qabiliyyəti, neft kəmərləri, qaz kəməri, Cənubi Qafqaz Boru Kəməri Sistemi*

XX əsrin son onilliyində ağır sosial-iqtisadi çətinliklər şəraitində müstəqillik əldə edən respublikamızda Statistika Komitəsinin 20 fevral 2018-ci il tarixli məlumatına nəzər salsaq

1990/1994-cü illərdə nəqliyyatda daşımaların həcminə nəzər salmaqla nəqliyyat sahəsindəki ciddi tənəzzülü aydın görmüş olarıq,(Cədvəl 1.).

Cədvəl 1

1990/1994-cü illərdə nəqliyyat sektorunda yük daşınması, 1000 ton

	1990	1991	1992	1993	1994
Cəmi	565 611	512 794	344 323	244 244	155 222
Nəqliyyat sektoru	277 721	254 276	114 903	73 352	47 338
Dəmir yolu	80 285	73 021	39 744	24 992	12 953
Dəniz	17 842	15 635	7 888	6 479	6 567
Hava	21	17	16	15	31
Avtomobil	153 111	136 997	50 380	24 539	12 049

Bu ərəfədə itirilmiş və kəsilmiş əlaqələrin bərpa edilməsi, yeni iqtisadi əlaqələrin yaradılması yollarının işlənməsi ən ümdə məsələ idi. Belə bir şəraitdə «Tarixi İpək Yolu»nun bərpası istiqamətində geniş müzakirələr aparılırdı. Məhz bu istiqamətdə mühüm mərhələ 1993-cü il may ayının 3-7-də Avropa Birliyinin təşəbbüsü ilə Brüsselə çağırılmış 5 Mərkəzi Asiya və 3 Qafqaz respublikasının nəqliyyat və ticarət nazirlərinin iştirak etdiyi konfransla başlandı. Əsas məqsədi Avropa Yenidənqurma və İnkişaf Bankının, Dünya Bankının cəlb edilməsindən ibarət olan bu proqram uzun müddət layihə olaraq qaldı.

İqtisadi çətinliklər astanasında dayanan Azərbaycan xalqı belə bir tarixi şəraitdə siyasi və iqtisadi səriştəyə malik Heydər Əliyevi hakimiyyət kürsüsünə dəvət etdi. Bu tarixi imkandan uğurla yararlanan ümummilli lider Heydər Əliyev "Beynəlxalq İpək Yolu"nun bərpası sayəsində misilsiz səriştə nümayiş etdirərək 2000-ci ilin martın 10-11-də Gürcüstanda baş tutan konfransda Avropa-Qafqaz-Asiya Nəqliyyat Dəhlizi (TRACECA) hökumətlərarası komitəsinin 2001-ci ilin fevralın 21-də daimi katibliyin Bakıda açılmasına nail oldu. Heydər Əliyev 1998-ci il sentyabr ayının 10-da prezident aparatındakı çıxışında bu tarixi qərarın mahiyyətindən bəhs edərkən demişdir: "...Bizim alimlərimiz, tədqiqatçılarımız

bu sahədə çox iş görə bilirlər, bu məsələni dərindən təhlil və tədqiq edə bilirlər, onun mahiyyəti və mənası ictimaiyyətə çatdırılmalıdır və bu istiqamətdə mütəmadi iş aparılmalıdır"[1].

Bəli həqiqətən "ipək yolu"nun uğuru vaxtından əvvəl müvəffəqiyyətlər qazandırdı. Bu müvəffəqiyyətlər arasında respublikamızın Beynəlxalq aləmdə nüfuzu və ona olan inamın təmin edilməsi, digər layihələrin reallaşdırılması üçün qiymətli imkan idi. 25 fevral 2003-cü ildə Vaşinqtonda keçirilən "şərq-qərb enerji dəhlizi reallığıdır" mövzulu Beynəlxalq Konfransda şərq-qərb arasındakı əlaqələrin və «Beynəlxalq İpək Yolu»nun fəaliyyətinin daha da gücləndirilməsi məqsədi ilə qərara alınan Bakı-Tbilisi-Ceyhan boru nəqliyyat xətti(BTC) qısa müddət ərzində, 13 iyul 2006-cı ildən rəsmi istifadəyə verildi [2].

Getdikcə bölgənin aparıcı qüvvəsinə çevrilən Azərbaycan Respublikası dünyanın aparıcı şirkətlərinin diqqətini cəlb etməkdə idi. 2007-ci ilin əvvəllərində istifadəyə verilən Bakı-Tbilisi-Ərzurum qaz kəməri «beynəlxalq ipək yolu»nun fəaliyyətini daha da gücləndirərək ölkəmizi dünya nəqliyyat sistemində daxil etdi. Bununla da Bakı-Novorossiysk, Bakı-Supsa və Bakı-Tbilisi-Ceyhan neft kəmərləri ilə Bakı-Tbilisi-Ərzurum qaz kəməri Cənubi Qafqaz Boru Nəqliyyatı sistemini (CQBK) yaratdı [3].

[Dövlət Statistika Komitəsi](#)nin 20.02.2018-ci il tarixli məlumatına nəzər salsaq 2012/2016-cı illərdə nəqliyyatda daşımaların həcmi və

nəqliyyat sahəsindəki artımı aydın görmüş olarıq,(Cədvəl 2). [6].

Cədvəl 2

2012/2016-cı illərdə nəqliyyatda daşımaların həcmi

	2012	2013	2014	2015	2016
Cəmi	234 641	241 635	244 837	245 369	245 403
Nəqliyyat sektoru	210 862	217 926	221 991	222 373	222 462
Dəmir yolu	23 116	23 127	21 795	17 090	15 480
Dəniz	12 371	11 510	9 934	6 626	5 807
Hava	82	126	125	129	160
Avtomobil	118 123	125 222	128 603	137 605	141 459

«Tarixi İpək Yolu»nun bərpası ilə geostrateji və coğrafi əhəmiyyəti artan respublikamız 2005-ci ildə "şimal-cənub" beynəlxalq nəqliyyat dəhlizi haqqında saziş"ə qoşularaq beynəlxalq nəqliyyat marşrutları çərçivəsində Avropa-Cənubi Asiya-yaxın Şərq arasında avtomobil və dəmir yolu daşımalarına yeni iqtisadi-siyasi inkişaf

məzmunu verdi. 2006-cı ilin sonunda başlanan Bakı-Tbilisi-Qars dəmir yolu xətti Azərbaycan üçün şərq-qərb dəhlizində yük və sərnişinlərin birbaşa Azərbaycan, Gürcüstan və Türkiyə ərazilərindən keçməklə Avropa və Asiyaya çıxarılması deməkdir, (Şəkil 1) [4].



Şəkil 1. Şimal-cənub tranzit dəhlizi marşrutu

Rusiya ilə Hindistan arasında illik ticarət dövriyyəsinin 8 milyard avro, Finlandiyanın Hindistanla illik ticarət dövriyyəsinin 651 milyon avro təşkil etdiyini nəzərə alsaq şimal-cənub tranzit dəhlizinin digər marşrutlara nisbətən üstünlüyünü təsəvvür etmək çətin deyildir

«Yeni İpək Yolu» nun inşası təkcə yüklərin daşınması ilə deyil nəqliyyatda sərnişin daşınması və beynəlxalq turizm əlaqələrini möhkəmləndirərək ölkəmizi stabil iqtisadi və siyasi inkişafa malik ölkə kimi alternativ nəqliyyat marşrutlarına sərmayə qoyulmasına inamı təmin etmişdir. 20 fevral 2018-ci il tarixli Statistik məlumatına görə cəmi 2012-ci ildə 1617339, 2013-cü ildə 1746106, 2014-cü ildə 1828324, 2015-ci ildə 1891905, 2016-cı ildə 1929685 nəfər o, cümlədən; avtomobil daşımaları 2012-ci ildə 1417413,2013-cü ildə 1535247,2014-cü ildə 1608532, 2015-ci ildə 1666155,2016-cı ildə 1708191 nəfər olmuşdur[6].

Həyata keçirilən geniş miqyaslı layihələr təkcə iqtisadi gəliri ilə deyil o, eyni zamanda yol-

nəqliyyat sisteminin texniki təminatında və intellektual idarəetmədə inkişafı təmin edərək rəqabətə davamlı yollar şəbəkəsini yaradılmasına təkan vermişdir.

Hər bir fəaliyyətin sonu onun nəticələri ilə qiymətləndirir. Məhz nəqliyyat sistemində həyata keçirilən ardıcıl lahiyələr iqtisadi innkişafı yanaşı yol-nəqliyyat sisteminin də inkişafına stimül verirdi,(Şəkil 2).

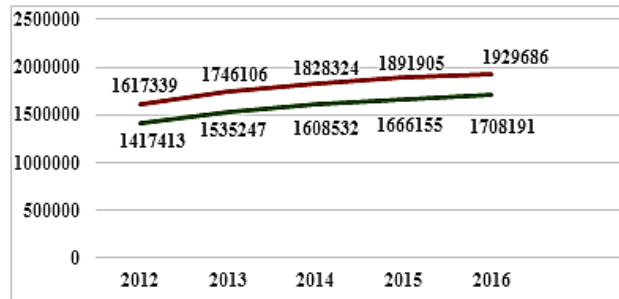
2016-cı ilin yekunlarına görə Respublikamız beynəlxalq standartlara cavab verən 2429 km dəmir yoluna, 19 016 km avtomobil yoluna sahib olub,(Şəkil 3)

Öz yol-nəqliyyat sistemi ilə Avrasiya məkanında aparıcı rola malik olan Respublikamız demək olar ki, bütün regional layihələrin nəinki iştirakçısı, eyni zamanda bu layihələrdə həlledici sözə malikdir. Həm Beynəlxalq Nəqliyyat Dəhlizləri qovşağının, həm də getdikcə möhkəmlənən iqtisadi-siyasi sabitliyin nəticəsidir ki, uğurla təqdim olunan Bakı Beynəlxalq Dəniz Ticarət limanı(BBDTL) layihəsi çərçivəsində, müasir

yükdaşıma tələblərinə cavab verən iri logistik mərkəzin yaradılması regional logistik qovşağ funksiyasını yerinə yetirməklə nəqliyyat dəhlizlərinin rəqabət qabiliyyətinin, iqtisadi səmərəliliyinin yüksəldilməsində, milli yol-nəqliyyat

infrastrukturunun formalaşdırılmasında mühüm rol oynayacaqdır.

Artmaqda olan nəqliyyat əlaqələrinin sayəsində 2012/2016-cı illər ərzində daşınan yüklərdən daxil olan gəlirin həcmi milyonlardır, (Cədvəl 3) [6].



Şəkil 2. Nəqliyyat sektorunda sərnişin daşınması, 1000 sərnişin

Cədvəl 3.

Nəqliyyat sektorunda daşınmalardan əldə olunan gəlirin artım dinamikası

	2012	2013	2014	2015	2016
Cəmi	3 341 800	3 508 772	3 678 120	4 005 562	4 780 684
Dəmir yolu	201 855	223 315	236 303	232 077	262 435
Dəniz	114 580	97 901	102 339	93 990	160 096
Hava	617 870	779 843	837 820	828 058	1 053 949
Avtomobil	831 682	916 044	1 020 030	1 128 662	1 214 938

Nəqliyyat dəhlizləri təkcə mövcud iqtisadi nəticələrinə görə deyil eyni zamanda digər göstəriciləri ilə davamlı rəqabət qabiliyyəti formalaşdırmışdır. XX əsrin son onilliyində siyasi uzaqgörənliklə reallaşdırılan nəqliyyat sistemi müasir yol-nəqliyyat infrastrukturunda nəqliyyat təhlükəsizliyi, nəql olunma vaxtı, yanacaq xərcləri, xidmət həyata keçirən işçilərin peşə hazırlığı, nəqliyyat marşrutlarında servis xidməti və ehtiyat hissələrinin təminatı, vergilər və digər xərclərlə qiymətləndirildiyi nəzərə alınmalıdır.

Yol-nəqliyyat infrastrukturunda davamlı rəqabətin qiymətləndirilməsində hərəkət təhlükəsizliyinin təminatı əsas göstəricilərdəndir. Avtomobilləşmənin inkişafı müsbət keyfiyyətlərlə yanaşı mənfi keyfiyyətlər də insan ölümü və yaralanması, yol-nəqliyyat hadisələrinin statistik göstəriciləri ilə qiymətləndirilir.

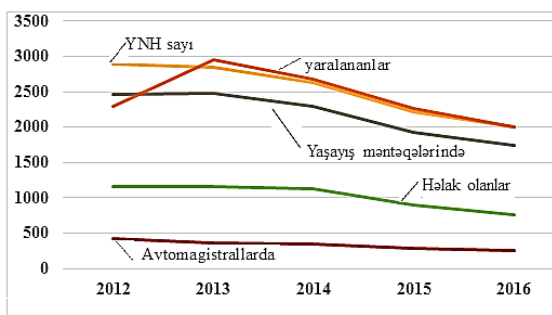
Əgər 1998-çi ilin statistik məlumatına görə 1984 yol-nəqliyyat hadisəsi, 594 nəfər ölən, 2290 nəfər yaralanan qeydə alınmışdırsa, 1999-çu ilin statistika məlumatlarına görə yol nəqliyyat hadisələrinin ümumi sayı 1996 olmuşdur. Bu hadisələrdə 2870 nəfər zərərçəkmiş, 554 nəfər həlak olmuş. 2316 nəfər yaralanmışdır. Əgər Dövlət

Yol Polisi və Statistika Komitəsinin 2012/2016-cı illər ərzində baş vermiş yol-nəqliyyat hadisələrinə dair məlumatı analiz etsək görərik ki, təkcə hadisələrin ədədi qiyməti deyil, keyfiyyət baxımından da müsbət dəyişikliklər əldə olunmuşdur [7].

1999-çu ilin məlumatına görə Azərbaycan Respublikasında avtomobil parkında 409301 ədəd avtomobil olmuşsa da, 2017-ci ilin yekunlarına görə respublikanın avtomobil parkında müxtəlif markalarda 15000000 ədəd avtomobil vardır. Əgər respublikamızın yollar şəbəkəsindən minlərlə nəqliyyat vasitəsinin istifadə etdiyini nəzərə alsaq göstəricilərin dinamikasının aydın görürük, (Cədvəl 4, şəkil 3).Azərbaycan nəqliyyat sisteminin xüsusiyyəti ondan ibarətdir ki, bu gün bütün marşrutların konkret coğrafi və yükdaşıma məkanında əlverişli imkanlara malik olmaqla, gələcəkdə də nəqliyyat siyasətinin, yükdaşımalarının tranzit nəqliyyat dəhlizlərinin hava, dəniz və dəmir yolu nəqliyyatı üçün iqtisadi əlaqələrin genişləndirilməsinə və infrastruktur sahələrin inkişafına öz faydasını verərək nəqliyyat dəhlizlərinin davamlı rəqabət qabiliyyətinin möhkəmlənməsini təmin edəcəkdir.

2012/2016-ci illər üzrə yol –nəqliyat hadisələri haqqında statistik məlumat,(nəfər)

	2012	2013	2014	2015	2016
Yol-nəqliyyatı hadisələrinin sayı	2 892	2 846	2 635	2 220	2 006
Avtomagistral yollarda	425	365	342	286	260
Yaşayış məntəqələrində	2 467	2 481	2 293	1 934	1 746
YNH-də həlak olanların sayı	1 168	1 164	1 124	894	759
Yaralananların sayı	2 997	2 948	2 676	2 265	2 003



Şəkil 3. 2012/2016-ci illər üzrə yol –nəqliyat hadisələri haqqında statistik məlumat,(nəfər)

ƏDƏBİYYAT

1. Hakim İsakov. [Heydər Əliyev "tarixi ipək yolu"nun bərpasının böyük təşkilatçısıdır.](#) 03.04. 2013
2. "Azərbaycan 2020: gələcəyə baxış" inkişaf konsepsiyası. Bakı: 2017
3. Azərbaycan Respublikası prezidentinin 2012-ci il 29 dekabr tarixli Fərmanı
4. Tağızadə Ə.H., Bayramov R.P. Yol hərəkətinin təşkili və təhlükəsizliyi. Bakı: «Çaşıoğlu» 2002 243 s.
5. "Xalq qəzeti" 22 iyun 2016
6. <https://www.stat.gov.az/source/transport/>

"Sustainable development of transport infrastructure, the role of internal Competition in the transport system of the Azerbaijan Republic".

*Doktor filosofü of technical V.A.Mirzaliyev
Magistrant V.I.Guliyev
Azerbaijan State Agrarian University*

SUMMARY

Key words: *Silk road, transport, logistics, transport corridors, qabiliyyəti, oil pipelines, gas pipeline, the South Caucasus Pipeline System of competitive economy, economic integration.*

Serious socio-economic problems in our country, which gained independence in the last decade of the XX century in development of the most important issues was the creation of a new economic recovery, lost and cut ties.

"İpek Yolu International" stage by showing competence in Georgia on March 10-11 of 2000 in the conference, held on February 2001 of 21, managed to open in Baku permanent secretariat of the intergovernmental committee of the national leader Heydar Aliyev, who successfully use the historic opportunity to restore Transport Corridor Europe-Caucasus-Asia.

Our Country almost all the regional projects are not only participants in these projects turned into the decisive word, at the same time having a leading role in Eurasia its road system. The growing economic-political stability, the creation of a regional logistics hub will play an important role in increasing economic efficiency; competitiveness of the transport corridor with a large logistics center in the Baku International Sea Trade port cargo successfully introduced the modern requirements function, the national formaləşdırılmasında of road infrastructure.

Other indicators also formed a sustainable competitiveness of the transport corridor not only economic. The last decade of the XX century in a modern road infrastructure, transportation and fuel costs, taxes and other expenses should be taken into account when implementing the training of workers in service and spare parts, service, transportation routes of transport security in the transport system, implemented with political foresight time to assess.

The features specific geographical and transportation of transit cargo transportation, air, sea and rail transport development of the infrastructure sector and the strengthening of the competitiveness of the transport corridor benefits of sustainable transport policy and have further opportunities in the transport system of Azerbaijan is that, today, all routes of transport corridors to the expansion of economic ties. Will provide.

УДК 656.13

**Оценка роли устойчивой конкурентоспособности транспортной системы
Азербайджанской Республики в развитии дорожно-транспортной инфраструктуры**

Доктор философии по технике В. А. Murzaliyev

Магистрант В.И. Гулиев

Азербайджанский государственный аграрный университет

РЕЗЮМЕ

Ключевые слова: экономика транспорта, логистики, транспорта, конкуренция qabiliyati, нефтепроводы, газопроводы Южный Кавказ Трубопроводная Система, экономической интеграции, шелковый путь,

При тяжелых социально-экономических условиях последнее десятилетие XX века приобретено независимость в нашей Республике. Восстановления утраченных социально - экономические связей, создание новых путей и разработке важнейших вопросов было отключено трудности.

Успешно воспользованием историческим возможностями был восстановлен «Международный Шелковый Путь» благодаря неоценимым компетентностью общенационального лидера Гейдар Алиева. На конференции Межправительственной Комиссии(МК) Транспортного Коридора Европа – Кавказ - Азия, (TRASECA) состоявшейся в 10-11 марта 2000 года в Грузии было постановлена открытия постоянного секретариата МК комиссии в Баку который состоялся в 21.02. 2001 году.

Как результат, успешно представлены, Бакинского Международного Морского Торгового порта(BBDTL) который сыграет важную роль выполняя функцию узел конкурентоспособного логистического центра отвечающие современным требованиям.

Существующие с устойчивые экономические показатели транспортная система, в то же время следует учитывать влияние современной дорожно-транспортной инфраструктуры, время транспортировки, профессиональной подготовки работников транспортного сервиса осуществляющим обслуживание в маршрутах, налогов, расходы топлива, обеспечения запасных частей, транспортной безопасности реализуемых в последнее десятилетие XX века.

Сегодня все конкретные географические маршрутов перевозок на пространстве имеют благоприятные возможности в дальнейшем транспортной политики, расширение экономических связей и развитие инфраструктурных сфер с устойчивым конкурентоспособными особенностям транспортной системы Азербайджана.

УДК 631.371:621.311.1

**КОММЕРЧЕСКИЕ ПОТЕРИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ В ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЯХ
И МЕРОПРИЯТИЯ ПО ИХ СНИЖЕНИЮ**

*Кандидаты технических наук: Я. Б. Оруджев, Н. Д. Алекперова
Инженер-электрик Д. И. Мехтиева
Азербайджанский государственный аграрный университет*

Ключевые слова: *электрические сети, абсолютные потери, относительные потери, электроэнергия*

Потери электроэнергии в электрических сетях – важнейший показатель экономичности их работы, наглядный индикатор состояния системы учета электроэнергии, эффективности энергосбытовой деятельности энергоснабжающих организаций.

В настоящее время почти повсеместно наблюдается рост абсолютных и относительных потерь электроэнергии. В некоторых энергосистемах относительные потери достигли 15-20 %, а в отдельных распределительных сетях – 30-50 % [1].

Основной причиной сложившейся ситуации является рост коммерческих потерь, которые можно разбить на четыре основные группы:

Потери из-за погрешностей системы учета электроэнергии, обусловленные классами точности и ненормированными условиями работы трансформаторов тока (ТТ), напряжения (ТН) и счетчиков, в т.ч. их недогрузкой, перегрузкой, работой с ненормированным коэффициентом мощности и т.п.

Потери при выставлении счетов, обусловленные неточностью данных о потребителях электроэнергии, в том числе недостаточной или ошибочной информацией о заключенных договорах на пользование электроэнергией; ошибками в коэффициентах пересчета показаний счетчиков в электроэнергию и т.п.

Ошибками при выставлении счетов в том числе невыставленными счетами потребителям из-за отсутствия точной информации о потребителях и постоянного контроля за актуализацией этой информации; отсутствием контроля и ошибками в выставлении счетов клиентам, пользующимися специальными тарифами и т.п.

Потери при востребовании оплаты, обусловленные оплатой позже установленной даты, долговременными или безнадежными долгами и неоплаченными счетами из-за неудовлетворительной процедуры востребования оплаты; плохого учета неоплаченных счетов и управления оплатой и т.п.

Потери из-за хищений электроэнергии, обусловленные несанкционированным подключением потребителей, нарушением целостности цепей и приборов учета, искажением показаний и т.п.

В Республике главными причинами наличия коммерческих потерь традиционно являются недостаточный и недостоверный учет, хищения электроэнергии не только в коммунально-бытовом, но и в промышленном секторе.

Потери можно снизить. Главным направлением снижения коммерческих потерь является совершенствование учета электроэнергии, которое в современных условиях позволяет получить прямой и достаточно быстрый эффект. В частности, по оценкам специалистов, только замена старых, преимущественно «малоамперных» однофазных счетчиков класса 2,5 на новые класса 2,0 повышает собираемость средств за переданную потребителям электроэнергию на 10-20 % за счет снижения порога чувствительности и увеличения достоверности расчетов. Нижняя граница интервала соответствует существующим тарифам на электроэнергию, верхняя – возможному их увеличению.

Основным и наиболее перспективным решением проблемы снижения коммерческих потерь электроэнергии является разработка, создание и широкое применение автоматизированных систем контроля и учета электроэнергии (АСКУЭ), в том числе для бытовых потребителей, тесная интеграция этих систем с программным и техническим обеспечением автоматизированных систем диспетчерского управления (АСДУ), обеспечение АСКУЭ и АСДУ надежными каналами связи и передачи информации, метрологическая

аттестация АСКУЭ [2, 3]. Однако эффективное внедрение АСКУЭ – задача долговременная и дорогостоящая, решение которой возможна лишь путем поэтапного развития.

На сегодняшний день к первоочередным задачам развития систем учета относятся:

- осуществление коммерческого учета электроэнергии (мощности) на основе разработанных для энергообъектов и аттестованных методик выполнения измерений (МВИ) по ГОСТ Р 8.563-96. Разработка и аттестация МВИ энергообъектов должны проводится в соответствии с Типовыми МВИ – РД 34.11.333-97 и РД 34.11.334-97;

- периодическая калибровка (поверка) счетчиков индукционной системы с целью определения их погрешности;

- замена индукционных счетчиков для коммерческого учета на электронные (кроме бытовых индукционных однофазных);

- создание нормативной и технической базы для периодической поверки измерительных трансформаторов тока и напряжения в рабочих условиях эксплуатации с целью оценки их фактической погрешности;

- создание льготной системы налогообложения для предприятий, выпускающих АСКУЭ и энергосберегающее оборудование;

- создание законодательной и технической базы для внедрения приборов учета электроэнергии с предоплатой;

- создание нормативной базы для ликвидации «бесхозных» потребителей и электрических сетей, обеспечение безубыточных условий их принятия на баланс и обслуживания энергосберегающими организациями;

- совершенствование правовой основы для предотвращения хищений электроэнергии, ужесточение гражданской и уголовной ответственности за эти хищения.

Основные работы по уменьшению хищений следующие:

- защита приборов учета от несанкционированного доступа;

- оснащение контролеров приборами по выявлению хищений электроэнергии;

- вынос приборов учета за границы частных владений;

- замена голых проводов изолированными на вводах от магистралей ВЛ 0,38 кВ к частным владениям;

- создание электронной базы данных по электропотреблению и токам присоединения потребителей.

Очень важное значение на стадии внедрения мероприятий по снижению коммерческих потерь электроэнергии в сетях имеет так называемый «человеческий фактор», под которым понимается обучение и повышение квалификации персонала, осознание персоналом важности для предприятия в целом и для каждого его работника эффективного решения поставленной задачи а так же моральное и материальное стимулирование.

В энергосберегающих организациях должна быть разработана, утверждена и задействована эффективная система поощрения за снижение потерь электроэнергии в сетях, за выявление хищений электроэнергии с обязательным оставлением части прибыли от снижения потерь (до 50 %) в распоряжении персонала, получившего эту прибыль.

ЛИТЕРАТУРА

- 1.Gözəlov S.M., Orucov Y.B. Elektrik şəbəkələrində enerji itkilərinin hesabı //ADAU-nun Elmi Əsərləri №1, Gəncə: 2011, s. 45...48.
- 2.Лещинская Т.Б. и др. Электрические сети и системы // М.: «Колос», 2008,с. 115...120.
- 3.Воротницкий В, Апраткин В. Коммерческие потери электрической энергии в электрических сетях новости электротехники № 4. М.: 2002, с.6...10.

Elektrik şəbəkələrdə kommersiya itkiləri

Texnika elmləri namizədləri: Y.B. Orucov, N.C. Ələkbərova

Mühəndis-elektrik C.İ. Mehdiyeva

Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti

XÜLASƏ

Açar sözlər: *elektrik şəbəkələri, mütləq itkilər, nisbi itkilər, elektrik enerjisi*

Məqalədə elektrik şəbəkələrində elektrik enerji itkiləri –onların işinin və rentabelliyyəsinin əsas göstəricilərindən biri kimi baxılır.

Elektrik enerjisinin itkilərinin azaldılmasından alınan vəsaitlər elektrik şəbəkələrinin inkişafı istifadəçilərin elektrik enerjisi ilə təchizatının keyfiyyətini və etibarlılığını yüksəldilməsi, elektrik stansiyalarında yanacaqın dəyərini ödənilməsi üçün yönəldilən əlavə pul vəsaitinin mənbəyi kimi baxmaq olar.

Analysis of the kind of the commercial losses of the electric nets

Candidates of Texnikal Science: Y.B.Orucov, N.C.Alekberova

Engineer C.İ.Mehdiyeva

Azerbaijani State Agrarian University

SUMMARY

Key words: *electric of transmission, network absolute loss, relative loss, electric energy*

Analysis of the kind of the commercial losses of the electric nets is given in the article and measures is taken for their reduction.

İQTİSADİYYAT

AQRAR SAHİBKARLIQDA RİSKLƏRİN İDARƏ OLUNMASI, BİZNESİN İQTİSADİ TƏHLÜKƏSİZLİYİNİN TƏMİNATÇISIDIR

İ.B.Rzayev, Ü.İ.Rzayeva
Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti

Açar sözlər: *Aqrar sahibkarlıqda risklər, uğur, uğursuzluq, risklərin ölçülməsi metodları:*

Ekspert, statistik analitik hesab, mümkün risk, kritik risk, fasiləli risk, riskdən qaçmaq, riskin saxlanması, riskin bölüşdürülməsi, riskin ötürülməsi. Ölkə Prezidenti cənab İ.Əliyevin rəhbərliyi altında həyata keçirilən iqtisadi siyasətin prioritet istiqamətləri olan qeyri-neft sektorunun inkişafının sürətlənməsi, regionların tarazlı inkişafı, əlverişli biznes və investisiya mühitinin formalaşması nəticəsində əhəlinin rifahı daha da yaxşılaşmış, ölkənin davamlı sosial-iqtisadi tərəqqisinə nail olunmuş, son 14 ildə iqtisadiyyatımız 3,2 dəfə artmışdır. Bu artım sənayedə 2,6 dəfə, kənd təsərrüfatında 1,7 dəfə olmuşdur. Qeyri-neft ixracımız 4,1 dəfə artmışdır [1].

Əldə olunan bu nailiyyətlərin əsasını qəbul edilmiş Dövlət Proqramları təşkil etmişdir. İlk Dövlət Proqramının qəbul edildiyi 2004-cü ildə ölkənin valyuta ehtiyatları 1,8 milyard dollar təşkil edirdi. Buna baxmayaraq, birinci regional inkişaf Proqramına böyük vəsait ayrıldı. Bu ölkə Prezidenti tərəfindən atılan düşünülmüş cəsarətli risk idi.

Azərbaycan regionlarının inkişafı, bölgələrdə yaşayan vətəndaşların güzəranı, həyat səviyyəsi ölkə Prezidenti üçün həmişə prioritet olub və olmaqdadır.

Bu gün ölkənin valyuta ehtiyatları 42 milyard dollara bərabərdir. Başqa sözlə valyuta ehtiyatlarımız son 14 ildə 23 dəfə artmışdır.

Bu illər ərzində böyük investisiya layihələrinə, infrastruktur layihələrinə, neft-qaz kəmərlərinin tikintisinə vəsait qoyulmuşdur. Bu riskli işlərə, valyuta tutumlu layihələrə xeyli vəsait qoyulması ilə yanaşı, ölkənin valyuta ehtiyatları da 23 dəfə artırılmışdır.

Valyuta ehtiyatlarının həcminə görə Azərbaycan Respublikası dünyada qabaqcıl yerlərdədir. Azərbaycanın valyuta ehtiyatları, ölkənin ümumi daxili məhsuluna bərabərdir.

Azərbaycan Respublikasının bu uğurlarına təsir edən obyektiv səbəblər vardır. Bu səbəblərə siyasi vəziyyəti, iqtisadi durumu, qanunçuluq bazasını, istehlakçıların iqtisadi və sosial-mədəni səviyyəsini, elmi-texniki inkişafın dərəcəsini təbii-iqtisadi və bazar infrastrukturunu aid etmək olar.

Sahibkarlıq fəaliyyətinin uğur qazanması üçün sabit, dinc siyasi vəziyyət yaradılıb və sahibkarlığın inkişaf etdirilməsi üçün sahibkarlar torpaq vergisi istisna olmaqla, bütün vergilərdən azad edilmişdir. Dövlət tərəfindən sahibkarlıq fəaliyyətinə daima qayğı və dəstək göstərilir. Sahibkarlara yanacaq motor yağları 40% güzəştə satılır. Sahibkarlara hər hektar taxıl əkini sahəsi üçün 40 manat pul verilir. Elit toxumlar, superfosfat kübrənin 70%-qiyməti dövlət tərəfindən ödənilir. Sahibkarlara aqrolizinq və baytarlıq xidmətləri güzəştli yerinə yetirilir. Bütün bu köməklərin və dəstəyin nəticəsidir ki, aqrar sahə - sahibkarlıq fəaliyyəti ildən-ilə inkişaf edir. Sahibkarlıq riskinin müvəffəqiyyəti, sahibkarın əvvəlcədən tərtib etdiyi biznes-plandakı işlərlə üst-üstə düşməsindən irəli gəlir.

Aqrar sahibkarlıqda risklər idarə olunur. Buna baxmayaraq sahibkarlıq fəaliyyəti aqrar sahədə açıq şəraitdə, birbaşa təbiətin şıltaqlığı şəraitində həyata keçirildiyindən uğursuzluqlar da olur. Məsələn bitkilərin vegetasiya dövrü, küləyin, qasırğanın, tufanın baş verməsi, təsadüfi dolunub və yaxud güclü yağışın yağması, yayın və ya payızın ilkin günlərində təsadüfi sıx dumanın olması, yaxud ayrı-ayrı illərdə havanın quraqlıq keçməsi risklərin idarə olunmasına öz mənfi təsirini göstərir.

Lakin savadlı, çevik məlumatlı, elmi sahibkar bu təsadüfləri görməli onları maksimum cilovlamalı və öz təsiri altına salmağı bacarmalıdır.

Sahibkarlıq risklərinin idarə edilməsi funksiyası, riskin azaldılmasına istiqamətlənmiş və iqtisadi cəhətdən əsaslandırılmış tövsiyyə və tədbirin işlənməsini və reallaşdırılmasını özündə birləşdirir. Riskin sahibkar tərəfindən azaldılmasına maliyyə sazişlərinin, yaxud əməliyyatlarının həyata keçirilməsində xüsusi fikir verilir. Belə ki, bütün potensial risklərin azaldılması və mümkün itkinin səviyyəsi təhlil edilir. Daha sonra risklərin səviyyəsinə təsir edən amillər aşkarlanır və risklərin vacibliyi qiymətləndirilir.

Sahibkarlıq fəaliyyətinə təsir edən risklərin neytrallaşdırılması və azaldılması metodları seçilir. Hər bir sahibkar risklərin neytrallaşdırılması,

yumşaldılması və azaldılması istiqamətində təsir-edici idarəetmə prinsiplərinə əsaslanaraq, istehsalı təşkil edir.

Aqrobiznesin təşkilində, sahibkar aqrobiznesin özünəməxsus xüsusiyyətlərini bilməlidir və həmin xüsusiyyətlərə uyğun istehsalı təşkil etməlidir.

Sahibkarlıq risklərinin idarə edilməsi müəyyən prinsiplərə əsaslanır. Riskli qərarların başa düşülməsi prinsipi, mahiyyət etibarlı ilə, sahibkarın hər hansı bir kommersiya sazişi bağlayarkən, o, kommersiya sazişindən əldə edəcəyi gəliri və itirəcəyi itkini başa düşməsi və istehsalı təşkil edərkən, riski öz üzərinə götürməsi başa düşülür. Bu baxımdan sahibkar, o riski qəbul etməlidir ki, itki gəlirin müəyyən səviyyəsini keçməsin, yəni kommersiya bağlantısından alınacaq gəlirin səviyyəsindən keçməsin [4].

Sahibkarlıq risklərinin idarə edilməsində risk səviyyəsinin, sahibkarın maliyyə imkanları ilə düz gəlməsi, müqayisə edilməsi çox vacib prinsipdir. Belə ki, kommersiya sazişi, yaxud maliyyə əməliyyatı, həyata keçiriləndə mümkün itki aktivlərdən az olmalıdır.

Sahibkarlıq risklərinin idarə edilməsində vaxt amilinin uçuotu sahibkar üçün əhəmiyyətlidir. Yəni sahibkar kommersiya sazişi bağlanmasının əvvəlində ödəmə vaxtını hissə-hissə yerləşdirir ki, maliyyə vəsaitinə imkanı olsun və kreditör borcu yaranmasın.

Risklərin idarə edilməsinə kompleks yanaşma, maliyyə ehtiyatlarından nisbətən səmərəli istifadə etməyə imkan verir, nəticədə işin səmərəsini yüksəltməklə özünün iqtisadi təhlükəsizliyini təmin edir. Sahibkarlıq risklərinin idarə edilməsi, risklərin yumşaldılması və neytrallaşdırılması üzrə tədbirlərin işlənməsi ilə sıx əlaqədardır.

Müasir şəraitdə aqrobiznesi həyata keçirərkən risklərin yumşaldılması və təhlil edilməsinin xüsusi üsulları vardır. Sahibkarlıq fəaliyyətində risklərin səviyyəsinə təsir edən faktorlar və onların əmələ gəlməsi mənbələrinin tətbiqi əsasında risklər qiymətləndirilir. Risklərin konkret vəziyyətinin tədqiqi nəinki riskin və mümkün itkilərin səviyyəsini düzgün qiymətləndirmək, həmçinin onun əmələ gəlməsi mənbələrinə qarşı təsirli iş aparmaqla riskin yumşaldılmasını düzgün təşkil etməyə imkan verir. Sahibkarlıq risklərini yumşaltmaq, onların ehtimalını aşağı salmaqla, zərəri azaltmaq olar.

Riskin və risk vəziyyətinin yumşaldılmasının əsas üsulları aşağıdakılardır:

- Riskdən qaçmaq;
- Riskin saxlanması;
- Riskin bölüşdürülməsi;

- Riskin ötürülməsi;

Riskdən qaçmaq-risklə bağlı, risklə əlaqədar riskli sazişlərdən, yaxud tədbirlərdən aralanmaqdır. Belə hallarda sahibkar mümkün mənfəətdən, qazancdan imtina etməlidir.

Apardığımız apaşdırmadan məlum olur ki, 2017-ci ildə sahibkarların riskdən qaçması ilə bağlı, bağladıkları ixrac kontraktlarında qazancın əldə olunmasına tam əminliklə yanaşılmış və xarici ticarət dövriyyəsi 12 faiz artaraq 21,8 milyard ABŞ dolları təşkil etmiş, əmtəə ixracı isə 19 faiz artaraq 14 milyard ABŞ dollarını üstələyib. Qeyri-neft əmtəə ixracının 24 faiz artmasını sevindirici hal kimi qəbul etmək olar [2].

Risklərin idarə olunması insan təbiəti ilə daha çox bağlıdır. İnsan amili qeyri-məhsuldar vəziyyətlərdə riskin mənbəyi kimi, özünü daha fəal təqdim etməlidir. 1996-1998-ci illərdə pambıq bazarının yenidən zəifləməsi ilə əlaqədar, Aran iqtisadi rayonunda bu strateji əhəmiyyətə malik "ağ qızılın" əkilib-becərilməsi yenidən məhdudlaşdırıldı.

2015-ci ildən başlayaraq "ağ qızılın" ölkə daxilində və ölkədən xaricdə bazarın olması, Nazirlər Kabinetində keçirilən konfrans iclasında geniş müzakirə edilmiş və pambığın istehsal həcmi- nin 2025-ci ilin sonunda 500 min tona çatdırılması bir hədəf kimi qəbul edilmişdir.

Götürülmüş öhdəlik riskli olsada, Aran iqtisadi rayonun sahibkarları, bu riski öz üzərlərinə götürmüş və elə 2017-ci ildə 207 min ton pambıq toplanmasına nail olmuşlar [2].

Riskin ötürülməsi sığorta şirkətləri ilə bağlı olan məsələ olduğundan, dövlət aqrar sahənin sığortalanmasını öz üzərinə götürmüşdür.

Təbii amillərdən irəli gələn və əmələ gəlməsi dərəcəsi asılı olaraq sahibkarlara dəyən zərər, bağlanmış sığorta müqaviləsinə əsasən dövlət tərəfindən ödənilir.

Risk dərəcəsinin aşağı salınmasının, zəiflədilməsinin ən geniş yayılmış və əsaslandırılmış üsullarından biri diversifikasiya üsuludur. Bu üsulda investisiyaların bir istehsal sahəsinə deyil, bir-biri ilə əlaqəsi olmayan bir neçə istehsal sahəsinə qoyulmasıdır ki, hər hansı bir qəzadan qaça biləsən. Məsələn son üç ildə investisiyaların pambıq, fındıq, xurma, çəltik, barama, pambıq, tütün və südlük repraduktor istiqamətli cins maldarlığın inkişafına qoyulması, həmin sahələrin səmərəli inkişafına öz müsbət təsirini göstərmiş və aqrar sahənin ümumi məhsulu artaraq 5,5 milyard manata yüksəlmişdir [3].

Apardığımız təhlil və müqayisələrdən belə bir fikrə gəlmək olur ki, sahibkarlıq fəaliyyətində risklərin idarə olunması və biznesin iqtisadi təhlü-

kəsizliyi, sahibkardan asılı olan və ondan asılı olmayan səbəblərdən yaranır.

Lakin insan amili-sahibkar obyektiv və subyektiv səbəbləri dərinlən araşdırmağı bacarmalı və riskin təbii xarakterindən asılı olaraq göz-

lənildən riskə qarşı, riskin idarə olunması prinsipləri və üsullarından istifadə etməklə, riskin yumşaldılmasına nail olmalıdır.

ƏDƏBİYYAT

1. “Prezident İ.Əliyevin sədrliyi ilə Nazirlər Kabinetinin 2017-ci ilin sosial-iqtisadi inkişafının yekunlarına və qarşıda duran vəzifələrə həsr olunan iclas.” Respublika qəzeti 11 yanvar 2018-ci il.
2. “Regionların 2014-2018-ci illərdə sosial-iqtisadi inkişafı Dövlət Proqramının icrasının dördüncü ilinin yekunlarına həsr olunan konfrans”. Respublika qəzeti. 30 yanvar 2018-ci il.
3. “Azərbaycanın Kənd Təsərrüfatı.” Azərbaycan Dövlət Statistika Komitəsi. Bakı: 2017-ci il.
4. İ.B.Rzayev, N.Q.Hüseynov, Ü.İ.Rzayeva “Kənd təsərrüfatı istehsalının təşkili” Gəncə: 2011-ci il ADAU nəşr.,

Risk management in agrarian entrepreneurship is the guarantor of business security.

J.B.Rzayev, U.J.Rzayeva

SUMMARY

Key words: *risk, methods of measuring risk; profit; material losses; statistical method; expert; mental method; distribution of risk; transfer is of risk*

The article states that, economic security of business, skilful management of agrarian entrepreneurship, the distribution of risks between sectors, risk transmission and others depend on. A successful entrepreneur succeeds in management them.

Управление рисков в аграрном предпринимательстве как гарант экономической безопасности бизнеса

И.Б.Рзаев, У.У.Рзаева

РЕЗЮМЕ

Ключевые слова: *Риски, успех, неудача, методы измерения риска в аграрном предпринимательстве*

В статье говорится что экономическая безопасности бизнеса в аграрном секторе зависит о умения управления риска, то есть от умения распределить риск по нужным отраслям.

Риск, методы измерения рисков, прибыли, убытки статистический метод, экспериментальный метод распределение риска, передача риска и другие.

UOT 338

İNNOVASIYA İQTİSADİYYATINA KEÇİD

R.R. Mustafayeva
Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti

Açar sözlər: *innovasiya, iqtisadiyyat, ETTKİ, elm, bilik, texnika, tədqiqat, inkişaf*

Innovasiya fəaliyyəti dinamik bir prosese çevrilərək bütün sahələri əhatə edir və əməyin bilik ilə əvəz edilməsinə şərait yaradır. Dünya Bankının məlumatına əsasən inkişaf etmiş ölkələrin milli sərvəti 5%-i təbii ehtiyatlardan, 18%-i – kapitaldan, 77%-i faizi – bilikdən və onun düzgün istifadəsindən asılıdır. Təsadüfi deyil ki, dünyada elmi-tədqiqat və təcrübi-konstruktor işlərinə (ETTKİ) olan xərclər riskli və uzunmüddətli olmaqlarına baxmayaraq onlara çəkilən xərclərin özünü ödəməsi ildən ilə artır. Bugün yeni biliyin əldə edilməsi bahalı bir içtimai nemətdir, çünki müasir elmi-texniki tərəqqinin inkişaf səviyyəsinə mürəkkəb elmi-texniki problemlər xassdır ki, onların həll edilməsi bahalı layihələrin icrası ilə bağlıdır. Belə bir şəraitdə bir çox ölkələrin elmi-texniki siyasəti üçün aktual məsələ milli iqtisadiyyatın inkişafı və ayrı-ayrı müəssisələrin uğurlu təsərrüfat fəaliyyəti üçün ETTKİ-nin maliyyələşdirilməsinin optimal səviyyəsinin müəyyən edilməsidir.

Tədqiqatlara əsasən ETTKİ-yə olan xərclərin yalnız 5% sonunda bazarda uğur qazanan yeni məhsulun əmələ gəlməsinə gətirib çıxarır. Son məlumatlara əsasən firmalar tərəfindən yaradılan yeni məhsul və texnologiyaların təxminən 10%-i son elmi fundamental nəticələrə əsaslanır. Bəzi qiymətləndirilmələrə əsasən ABŞ-ın şəxsi sənaye şirkətlərinin ETTKİ-i sahəsinə investisiyaların gəlir norması 3%-dən 54% qədər, sahələr səviyyəsində 0-dan 36% qədər dəyişir. Orta hesabla ETTKİ sahəsinə şəxsi investisiyaların hər il gəlir norması 20-30% civarında qiymətləndirilir. Ümumdünya iqtisadi forumun mütəxəssislərinin qiymətləndirməsinə əsasən, innovasiyalar baxımından aktiv ölkələrdə iqtisadi artımın səbəbi 50%-i texnologiyalar, 25%-i ictimai institutların fəaliyyətini və 25%-i mikroiqtisadi mühitin keyfiyyəti təşkil edir.

Müasir həyatda elmi bilikləri tətbiq etmək qabiliyyəti, fundamental elmi tədqiqatların nəticələrini istehsal-iqtisadi fəaliyyətə adaptasiyası, əldə edilmiş yeni biliklərin yeni əmtəə - proqramların, əmtəə – texnologiyalar və əmtəə - məhsulların istehsalı üçün istifadə etmək; istehsal imkanlarının, ekoloji sistemin və həyat keyfiyyətinin təkmilləşdirilməsi – bütün bunlar innovasiya prosesinin mahiyyətini təşkil edir. D.Bell qeyd edirdi

ki, – “İstehsalda əlavə dəyər kateqoriyasından danışarkən yeni məhsulların istehsalı, səmərəliliyin yüksəldilməsi, istehsalın həcmünün artırılması, maya dəyərinin azaldılması məsələləri post sənaye iqtisadiyyatda biliyin tətbiq edilməsi nəticəsində mümkündür” [1].

“İnnovasiya siyasəti” anlayışı nisbətən təzə əmələ gəlsədə çox geniş istifadə edilir. Akademik dairələrdə bundan ilk olaraq 1980-ci illərin axırında 1990-ci illərin əvvəllərində sənaye iqtisadiyyatından bilik iqtisadiyyatına keçid problemi müzakirə edilərkən meydana gəlir. Yeni inkişaf səviyyəsinə uyğun olan innovasiya siyasəti elm, texnika və material istehsal sahəsində innovasiya fəaliyyətini proseslərinin stimullaşdırılması, işlənilməsi, müşayiət və idarə edilməsi, planlaşdırılması və nəzarəti kompleks tədbirlər sistemini əhatə edərək cəmiyyətin əsas sahələrində adekvat tədbirlərlə müşayiət edilir və ölkənin sosial-iqtisadi inkişafının çari və perspektiv məqsədlərinin reallaşmasına lazımlı şəraitin yaradılmasını təmin edir [2].

Ölkələr üzrə innovasiya siyasətinin strateji məqsədi rəqabətqabiliyyətli iqtisadiyyatın qurulması, əhalinin yüksək həyat səviyyəsinin və milli təhlükəsizliyin təmin edilməsi olsada hər bir ölkədə bu məsələlərin həll edilməsi üsulları və yolları fərqlidir. Ənənəvi elmi-texniki siyasəti iqtisadiyyatda yeni biliyin əldə edilməsinə diqqətin yönəldilməsi xarakterizə edilir. Innovasiya siyasəti daha əhatəli yanaşma tələb edir və biliyin yaradılmasını və istifadə edilməsini nəzərdə tutur.

Inkişaf etmiş ölkələr dünya bazarının innovasiya-texnoloji seqmentini çoxdan zəbt etmiş və burada əsas subyekt qismində bu ölkələrin aparıcı korporasiyaları çıxış edir. Elmtutumlu məhsulların satışından əldə edilən gəlir çox böyükdür. Elmtutumlu məhsul istehsalını təmin edən 50 aparıcı makrotexnologiyalardan (aerokosmik texnika, avtomatlaşdırılmış avadanlıq və informasiya texnologiyaları, elektron, əcazılıq, dəqiq və ölçmə cihazları sahələri və s.) 46-a inkişaf etmiş ölkələr sahibdir. Onlar dünyanın elmtutumlu istehsalının 4/5 nəzarət edir. Bu texnologiyalarda 22 – ABŞ, 8-10 – Almanyanın, 6-8 – Yaponiyanın, 3-5 – İngiltərənin və Fransanın, İsveç, Norveç, İtaliya, və İsveçrəyə isə hər birinə - 1. Digər ölkələr bu texnologiyaların 3-4 nəzarət edir. Son dövürdə

sahələrin bəziləri inkişaf etmiş ölkələrdən Sinqapur, Tayvan, Çinə və digər Asiya ölkələrinə köçürülmüşdür.

Ölkələrin innovasiya aktivliyi onların iqtisadi artım perspektivlərini müəyyən edir. Bununla əlaqədə olaraq, ölkənin iqtisadi artımı imkanlarını və gələcək inkişafının qiymətləndirilməsi təcrübəsində ölkənin innovasiya bacarığı reytingi istifadə edilir. Yüksək texnoloji məhsul istehsalında şərtsiz liderlik edən ABŞ-ır. Elmtutumlu sahənin 1/5 özündə cəmləyən ABŞ əsas diqqəti biotexnologiyalar, optoelektronika, hesablama texnologiyaları, elektronika, aviakosmik texnologiyalar, hərbi texnika və silah, nüvə texnologiyası kimi aparıcı sahələrə yönəlmişdir.

Inkişaf etmiş ölkələrdə işlənmiş yeniliklərin çoxu ABŞ-ın payına düşür. Uzun onilliklərdə, ABŞ elmi-texniki tərəqqinin sürətləndirilməsinin aparıcısı qismində çıxış edir və bundan maksimal elmi renta əldə edir. ABŞ “dünyanın elmi-tədqiqat laboratoriyası və sənaye sınaq poleqonu” adlandırmaq düzgün olar və şübhəsiz ki, gələcək onillikdə də ABŞ elmi-texniki liderliyini qoruyub saxlayacaq. Qeyd etmək lazımdır ki, ABŞ-ın müasir potensialının əsas tərəfi innovasiya prosesinin təcrübədə reallaşdırılmasıdır. 2000-ci illərdə Yaponiya iqtisadiyyatı ABŞ və Avropa İttifaqına nisbətən aşağı dinamika göstərmiş və bir sıra elm və yüksən texnologiyalar sahələrində bazar mövqelərində geriləmə baş vermişdir. Bunu da bu ölkənin yüksək texnologiyalarla bağlı emal sənayesinin Çinə və digər Asiya ölkələrinə köçürməsi ilə əlaqələndirmək olar. Çin bilik infrastrukturunun kommersiya xidmətləri sahəsində aparıcı ölkəyə çevrilmiş və emal sənayesində yüksək texnologiyalar üzrə ABŞ-la olan məsafəsini azaldaraq ikinci ən böyük istehsalçı olmuşdur. Son illər Çin yüksək texnologiyalar üzrə dünya ixracatçısına çevrilmişdir [3].

Sözsüz ki, innovasiyalı iqtisadiyyat elmə və təhsilə əsaslanır. İnkişaf etmiş ölkələr bu göstəricilər üzrə aparıcı olsalarda, axır zamanlar inkişaf etməkdə olan ölkələrdə elmin və təhsilin inkişafına xüsusi diqqət ayırır. ABŞ-ın Milli Elm Fondu (NSF) dünyada elmin və texnikanın inkişafı səviyyəsi ilə bağlı iki ildən bir dərc edilən hesabatda əsasən, 2016-cı ildə ilk dəfə olaraq Çin (19%) elmi nəşrlərin sayına görə ABŞ-ı (17,8%) keçmişdir, Çin alimləri 436 min. ABŞ alimləri isə - 409 min. elmi iş nəşr etmişdir. Beləliklə hər beş nəşrdən biri Çində yazılmışdır. Elmi-tədqiqat iş-

lərinə çəkilən xərclərə görə hələ ABŞ Çini qabaqlayır. ABŞ-da bu xərclər 496 mlrd., Çində isə - 408 mlrd. təşkil edir, lakin bu fərq ildə ilə azalır.

2014-cü ildə Çin ali məktəblərinin elmin və texnikanın müxtəlif sahələri üzrə buraxılışı 1,65 mln. nəfər təşkil edirsə, ABŞ-da bunların sayı 742 min. nəfərdir. Müqayisə üçün qeyd etmək olar ki, 2000-ci ildə ABŞ-da ali məktəblərinin buraxılış sayı 483 min. nəfər idisə Çində bu rəqəm 359 min təkil etmişdir. Hesabatda deyilir ki, tədqiqat işlərində ABŞ-ın payı azalır, lakin Çinin payı artmaqda davam edir. Bəzi göstəricilərə əsasən ABŞ alimlərinin hələ də öz nüfuzlarını saxlayıblar, onların əsərlərindən istinad gətirmə 55,7% təşkil edir, çinlilərin isə 42,2% olmuşdur. Bundan başqa elmi-tədqiqat işlərinə çəkilən xərclərə görə Çin hələ də ABŞ-dan geri qalır. Nəzərə alsaq ki, Çində elmə xərclər 2000-ci ildən hər il 18% artır, ABŞ-da bu artım cəmi 4% təşkil edir. 2016-cı ildə Çində nəşr edilmiş 5 illik plana əsasən 2020-ci ilə qədər elmi xərclər ÜDM-in 2,5 % təşkil etməlidir [4].

Son illər innovasiya amillərinin daim qiymətləndirməsini aparıcı mühitin yaradılmasına kömək edən və iqtisadiyyat üzrə innovasiya məlumatların zəngin bazasının formalaşmasına kömək göstərən-Qlobal innovasiya indeksi (GII) hesabatı dərc edilir. Qlobal innovasiya indeksi (QII) əsas əhəmiyyəti innovasiyaların çoxtərəfli aspektlərini əhatə edərək istehsalın uzun müddətli yüksəlişinə, məhsuldarlığın yüksəlməsinə və yeni iş yerlərinin açılmasına yönəlmiş siyasətin işlənməsinə dəstək verməkdir.

QII 2017-on ildir ki dünya üzrə innovasiyaları izləyərək, hər il bu sahədə hesabat dərc edir. Qlobal innovasiya indeksi iqtisadiyyatların və regionların innovasiya çağırışlarına cavab vermək qabiliyyətini əks etdirir və 2007-ci ildən müxtəlif ölkələrin innovasiya proqramlarının formalaşmasına kömək göstərir. QII innovasiyalaşma səviyyəsinin yüksəldilməsi yollarının müəyyən edilməsi və qabaqcıl metodlardan istifadə edərək məqsədli siyasəti müəyyən etməyə dəstək verir.

QII dünya ölkələri üzrə innovasiyaların səmərəlilik göstəricilərini əhatə edir. Hesabatda siyasi, təhsil, infrastruktur, biznes və s. sahələri əhatə edən 81 göstərici öz əksini tapmışdır. Qlobal innovasiya indeksi 2017 hesabatında – 127 ölkənin göstəriciləri əks edilmişdir, bu da dünya ÜDM-nin - 97,6%, əhalinin – 92,5% təşkil edir.

Ölkələrin Qlobal İnnovasiya İndeksi 2017

Cədvəl 1.1.

	Ölkə	Qiyməti (0-100)	Rank	Gəlir	Rank	Səmərəlilik əmsalı
1.	İsveçrə	67,69	1	Hİ	1	0,95
2.	İsveç	63,82	2	Hİ	2	0,83
3.	Niderland	63,36	3	Hİ	3	0,93
4.	USA	61,40	4	Hİ	4	0,78
5.	İngiltərə	60,89	5	Hİ	5	0,78
6.	Danimarka	58,70	6	Hİ	6	0,71
7.	Sinqapur	58,69	7	Hİ	7	0,62
8.	Finlandiya	58,49	8	Hİ	8	0,70
9.	Almaniya	58,39	9	Hİ	9	0,84
9.	Türkiyə	38,9	43	UM	5	0,84
10.	Rusiya	38,8	45	UM	6	0,61
11.	Gürcüstan	34,39	68	UM	17	0,63
12.	Qazaxstan	31,50	78	UM	22	0,46
13.	Azərbaycan	30,58	82	UM	25	0,50

Mənbə: *The Global Innovation Index 2017 (GII)* (UM - yüksək orta gəlirli; HI-yüksək gəlirli)

Reytingin ilk onluğunda inkişaf etmiş ölkələridir: İsveçrə, İsveç, Niderland, USA, İngiltərə, Danimarka, Sinqapur, Finlandiya və s. Azərbaycan Qlobal İnnovasiya İndeksinə görə 127 ölkə üzrə-82, innovasiyaların tətbiqi indeksinə görə-78, innovasiyaların səmərəlilik əmsalına görə -103 yerdədir, həmin göstəriciyə görə Gürcüstan müvafiq olaraq-68; 69; 60; Rusiya-45; 43; 75 yerlərdədir [5].

İnnovasiyalarda insan amilləri bu sahədə iqtisadi artımı və yerli səviyyədə innovasiya mühitinin yaradan siyasətin işlənməsində vacib əhəmiyyət kəsb edir. İnnovasiyalar tenoloji, institusional və yaxud da social yönümlü olmaqlarına baxmayaraq kollektiv düşüncənin və fəaliyyətin məhsuludur.

Dünya iqtisadiyyatında qloballaşma prosesinin genişlənməsi elm və texnika sahəsində ölkələr arasında rəqabət prosesini kəskinləşdirir. Bu sahələrdə liderlik edən ölkələr əhəmiyyətli iqtisadi üstünlüklər eldə edir. Buna görə də, bu sahədə rəqabət yarışma baxımından deyil, əlavə gəlir əldə etmək məqsədi daşıyır.

Ölkələrdə elmin və texnikanın inkişafı səviyyəsini aşağıdakı göstəricilər əsasında müəyyən etmək olar:

1. Dövlətin elmin və texnikanın inkişafına ayırdığı vəsaitlərin ÜDM-də payı;
2. Sənaye istehsalının ümumi həcmində elmtutumlu məhsulların payı;
3. Ayrı-ayrı ölkələrin istehsal etdiyi elmtutumlu məhsullarının bütün ölkələrin istehsal etdiyində payı;
4. Əmək məhsuldarlığının səviyyəsi;
5. Elmi və tətbiqi tədqiqatlar sahəsində məşğul işçilərin ölkə əhalisinin hər 1000 nəfərinə düşən sayı;
6. Əhalinin həyat səviyyəsi;

7. İstehsalın mexanikləşdirmə və avtomatlaşdırma səviyyəsi;

8. İxracın strukturunda hazır məhsulun xüsusən də elmtutumlu istehsalın payı;

9. Proqressiv texnologiyalar vasitəsi ilə istehsal edilən məhsulların payı;

10. Nobel mükafatı laureatlarının sayı;

11. Son illərdə lisenziya və patent satışından orta illik mədaxilin həcmi;

12. Ümumi sənaye istehsalında proqressiv sənaye sahələrinin payı (elektroenergetika, maşınqayırma və metalemalı, kimya və neftkimyası sənayesi).

Bu göstəricilərin hər birinin özünə məxsus xüsusiyyətləri var, lakin ölkənin elm və texnika sahəsində inkişafının liderliyinin müəyyən edilməsi üçün bu göstəricilərə çəm şəkildə baxılır. Məlumdur ki, elmtutumlu məhsulu istehsal etmək sərfəlidir. Bunun da səbəblərindən biri də odur ki, dünya bazarında elmtutumlu məhsulların qiymətləri yüksəkdir və yüksəlməyə meyillidir. Beləliklə, bu məhsulların istehsalçıları yüksək gəlir əldə edir.

Ölkədə elm və texnikanın inkişafının əsas göstəricilərindən biri “ümumi sənaye istehsalında elmtutumlu məhsulların payı”

$$d_{em} = \frac{V_{em}}{V_m} 100$$

Burada d_{em} – ümumi sənaye istehsalında elmtutumlu məhsulun payı, %;

V_{em} – dəyər ifadəsində elmtutumlu sənaye istehsalının illik həcmi;

V_m – dəyər ifadəsində sənaye üzrə ümumi məhsul istehsalının illik həcmi.

Elmin və texnikanın inkişafı əhəmiyyətli dərəcədə dövlətin bu sahəyə ayırdığı vəsaitin həcmindən asılı olur. Buna görə də “dövlətin elmin

və texnikanın inkişafına ayırdığı vəsaitin ÜDM-da payı” göstəricisi müəyyən səviyyədə ETT-in inkişaf templərini də xarakterizə edir.

$$d_v = \frac{Z_{et}}{\ddot{U}DM} 100$$

d_v – dövlətin elm və texnikanın inkişafına büdcədən ayrılan vəsaitin payı;

Z_{et} – dövlətin elm və texnikanın inkişafına ayırdığı vəsait;

ÜDM–ümumi daxili məhsulun illik həcmi.

Elm və texnikanın inkişafı göstəricilərinə yeniliklərin xüsusi çəlisə, mənəvi aşınma dərəcəsi, məhsul strukturunun təzələnməsi dərəcəsi və s. aid etmək olar. Dünya səviyyəsində elmin və texnikanın inkişaf səviyyəsini əks etdirən göstəricilər ölkələr üzrə fərqlənsə də onların arasında oxşarlıq çoxdur.

Misal üçün, Yaponiyada texniki səviyyənin müəyyən edilməsi üçün sintetik göstərici qəbul edilib:

$$E = \frac{A + B + C + D}{4}$$

gde E — texniki səviyyənin göstəricisi;

A — patent satışı;

B — texnologiya satışı;

C — noy-xay satışı;

D — elmtutumlu məhsul və malların ixracı.

Inkişaf etmiş ölkələr lisenziya və patent satışından əhəmiyyətli gəlir əldə edir. Qeyd etmək lazımdır ki, inkişaf etmiş ölkələr, xüsusən də ABŞ və Yaponiya elə patent və lisenziyalar satırlar ki, onların öz ölkələrində mənəvi aşılınıb, lakin inkişaf etməkdə olan ölkələr üçün innovasiyadır. Patent və lisenziyaların satışından əldə edilən gəlir elmin və texnikanın gələcək inkişafına istifadə edilir ki, bu fundamental və tətbiqi tədqiqatların maliyyələşdirilməsi problemini həllində əhəmiyyətli rol oynayır. ABŞ-in patentlər və əm-

təə nişanları üzrə Bürosu (USPTO) dünyanın hər bir yerindən olan ixtiraçılara patentlər verir. Son zamanlar patentlər əsasən ABŞ-in intellektual mülkiyyətin qorunması və iqtisadiyyatının miqyası baxımından cəlbətilən ölkə xaricində olan ixtiraçılara verilir. 2014-cü ildə 300 min patentdən ABŞ ixtiraçıların payı – 48%, Yaponiyanın – 18%, AI–15% təşkil etmişdir. Verilən patentlərin ümumi həcmi 2003-2014 illərdə 61% artsa da, burada ABŞ ixtiraçıların payı 4% azalmışdır [3].

Əmək məhsuldarlığı və elmin və texnikanın inkişafı arasında birbaşa əlaqə mövcuddur, buna görə də əməyin məhsuldarlığını bildikdə elmin və texnikanın inkişafı barəsində və ölkənin elmi-texniki potensialının səmərəli istifadə edilməsi barəsində fikir söyləmək olar. Əməyin məhsuldarlığı əhalinin rifahının yüksəldilməsinin əsasını təşkil edir, odur ki əhalinin rifah səviyyəsindən asılı olaraq həmin ölkədə elm və texnikanın inkişafı barəsində təsəvvür almaq olar.

Qlobal beynəlxalq rəqabət şəraitində yeniliklərin elmi-texniki rəqabət subyektlərinin sayının artması böyük, həmçinin kiçik şirkətlərin fəaliyyətdə qalmasının əsas şərtlərindəndir. Yeniləşmə prosesi fasiləsiz olmalıdır, əks halda müəyyən bir şirkətdə və ya sahədə istehsalın azalması baş verir. Elmi-texniki inkişafın dayanması böyük həcmdə maliyyə itkilərinə səbəb olur. Bazarda tutduğu mövqeyini qorumaq yalnız məhsul buraxılışının strukturunda, həmçinin istehsal texnologiyasında fasiləsiz təkmilləşdirilmə aparılıqda mümkün olur. Qeyd etmək lazımdır ki, aktiv innovasiyalar tətbiq edən ölkələrin sayı ildən ilə artır. Qlobal milli problemlərin də yalnız innovasiyalara əsaslanaraq həll edilə bilər.

ƏDƏBİYYAT

1. Белл Д. Грядущее постиндустриальное общество. Опыт социального прогнозирования. М.: Академия, 2009.
2. Мильнер Б.З. Управление знаниями в современной экономике. Изд-во ИЭ РАН, 2008.
3. National Science Board. Science and Engineering Indicators–2016 <https://www.nsf.gov/statistics/2016>.
4. Китай впервые обошел США по количеству научных публикаций <https://hightech.fm/2018/01/23/scientific-output>
5. The Global Innovation Index 2017 <https://www.globalinnovationindex.org/>

TRANSITION TO INNOVATIVE ECONOMY

R.R.Mustafayeva

SUMMARY

Key words: *innovation, economy, R & D, science, knowledge, technology, research, development.*

The transition to innovation economy requires the creation of the necessary conditions and the implementation of appropriate innovation policy. Innovative activity is a dynamic process that encompasses all economic sectors and creates conditions for the replacement of labor with knowledge. The article deals with the issues of transition to an innovative economy, the state of innovative activity of countries, the rating of countries on the index of innovation development is analyzed. The global innovation index reflects the ability of the economy and regions to respond to modern challenges and helps to form innovative programs of different countries, ways to increase the level of innovation and use of best practices, helps to determine innovative policies of different countries. The article reflects the indicators of the development of science and technology used in various countries, such as the share of funds allocated by the state for the development of science and technology, in GDP; share of high technology products in the country's total industrial production; the share of science-intensive products produced by this or that country, in the total volume of high technology products produced by all countries of the world; the level of labor productivity, etc. It is noted that, despite the fact that the strategic objectives of innovation policy are identical methods and ways to achieve them vary depending on the country.

Переход к инновационной экономике

Р.Р.Мустафеева

РЕЗЮМЕ

Ключевые слова: *инновации, экономика, НИОКР, наука, знания, техника, исследования, развитие*

Переход к инновационной экономике требует создания необходимых условий и проведение соответствующей инновационной политики. Инновационная деятельность представляет собой динамичный процесс, который охватывает все экономические сферы и создает условия для замены труда знаниями. В статье рассмотрены вопросы перехода к инновационной экономике, состояние инновационной активности стран, проанализирован рейтинг стран по показателю развития инноваций. Глобальный индекс инноваций отражает способность экономики и регионов реагировать на современные вызовы и помогает формировать инновационные программы разных стран, путей повышения уровня применения инноваций и использования передовых методов, помогает определить инновационную политику различных стран. В статье нашли отражение показатели развития науки и техники, применяемые в различных странах, такие как долю средств, выделяемых государством на развитие науки и техники, в ВВП; долю наукоемкой продукции в общем объеме промышленного производства страны; долю наукоемкой продукции, производимой той или иной страной, в общем объеме наукоемкой продукции, выпускаемой всеми странами мира; уровень производительности труда и др. Отмечено что, несмотря на то, что стратегические цели инновационной политики идентичны методы и пути их достижения варьируются в зависимости от страны.

RESPUBLİKAMIZIN XARİCİ TİCARƏT ƏLAQƏLƏRİNİN MÖVCUD VƏZİYYƏTİ VƏ PERSPEKTİV İMKANLARININ QIYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ

V.Q.Məmmədova
Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti

Açar sözlər: *idxal, ixrac, ticarət balans, gömrük, bazar iqtisadiyyatı*

Respublikamızın müstəqillik qazanması onun həm qonşu ölkələrlə həm də, dünya ölkələri ilə iqtisadi, həmçinin xarici ticarət əlaqələrinin artmasına təkan verdi. Ən əsası isə müstəqillikdən sonra Azərbaycan dünyada müstəqil iqtisadi və hüquqi subyekt kimi tanınmağa başladı. Lakin, ilk illərdə keçmişdə mövcud olmuş bir sıra əlaqələrin itirilməsi səbəbindən iqtisadiyyatın bütün sferalarında olduğu kimi, ticarət sahəsində də böhran prosesləri getməyə başladı. Planlı iqtisadiyyatdan bazar iqtisadiyyatına keçid də ölkə iqtisadiyyatına bir sıra çətinliklər yaratmağa başladı. Ən böyük çətinliklərdən biri isə, təkcə başqa ölkələrlə hansı məhsul və ya xidmət növünün ticarətini aparmaqla bağlı deyil, həm də nə istehsal etməklə bağlı idi. Bu istiqamətdə təkcə Azərbaycan deyil, bütün keçmiş Sovet ölkələri çətinliklərlə üzləşməli oldular. Çünki, ölkə iqtisadiyyatının birdən-birə bir iqtisadi sistemdən digərinə keçməsi heç də asan proses deyil. Buna nail olmaq üçün, iqtisadiyyatda bir çox islahatlar aparılmalı və onun strukturu müasirləşdirilməli idi. Digər tərəfdən yeni yaranmış iqtisadi sistem köhnə sistemdən miras qalmış iqtisadi subyektləri və qanunları qəbul etmədi. Bunun da nəticəsində ölkədə istehsal səviyyəsi aşağı düşür, keçmiş iqtisadi sistemdən miras qalmış çoxlu zavod və fabriklər bağlanır, həmçinin böyük işsizlər ordusu meydana gəlməyə başlayırdı. Bütün bu proseslər isə, sonda təkcə ticarət dövriyyəsinə deyil, həm də makroiqtisadi sabitliyə mənfi təsir göstərirdi. Nəticədə, ölkədə yeni dövriyyəyə buraxılmış mənatın məzənnəsi sürətlə ucuzlaşır və inflyasiya prosesi güclənirdi. Göründüyü kimi, belə bir şəraitdə, Azərbaycan iqtisadiyyatının qarşısında duran əsas məsələ ilk növbədə ölkə iqtisadiyyatında sabitlik yaratmaqla yanaşı həm də bir iqtisadi sistemdən digərinə adlamaqla keçid dövründən minimum itkilərlə çıxmaq idi. Bunun üçün isə, ölkə iqtisadiyyatının beynəlxalq əmək bölgüsündə öz yerini tutması və xarici ticarətə qoşulması vacib idi.

Mövcud şəraitdə iqtisadi liberalizm prinsiplərinin hakim mövqedə olduğu hər bir dövlətin iqtisadi inkişafı onun xarici ticarətinin səviyyəsi ilə bir başa bağlıdır. Beynəlxalq münasibətlərin genişlənməsində mühim elementlərdən birinə çevrilən xarici ticarət əlaqələrinin inkişafının ölkə

iqtisadiyyatına bir sıra mühüm təsirləri mövcuddur:

- rəqabətqabiliyyətli istehsalın inkişafına təkan verir
- ölkənin beynəlxalq əmək bölgüsündə iştirakını təmin edir
- ölkənin lazımı resurslarla təmin edilməsinə şərait yaradır
- milli valyutanın məzənnəsinin sabitliyinə zəmin yaradır
- iqtisadiyyatın müxtəlif sahələrində innovasiya prosesini sürətlənməsinə təsir edir.
- ölkəyə investisiya axınının intensivliyinə şərait yaradır,
- ölkənin siyasi və iqtisadi liberallığını təmin edir və s

2015-ci ildə ölkəmizin xarici ticarət dövriyyəsi 34,6 mlrd. ABŞ dolları olmuşdur ki, bunda 23,9 mlrd. ABŞ dolları ixrac, 10,7 mlrd. ABŞ dolları isə idxal olmaqla 13,2 mlrd. ABŞ dolları həcmində müsbət ticarət saldosu yaranmışdır.

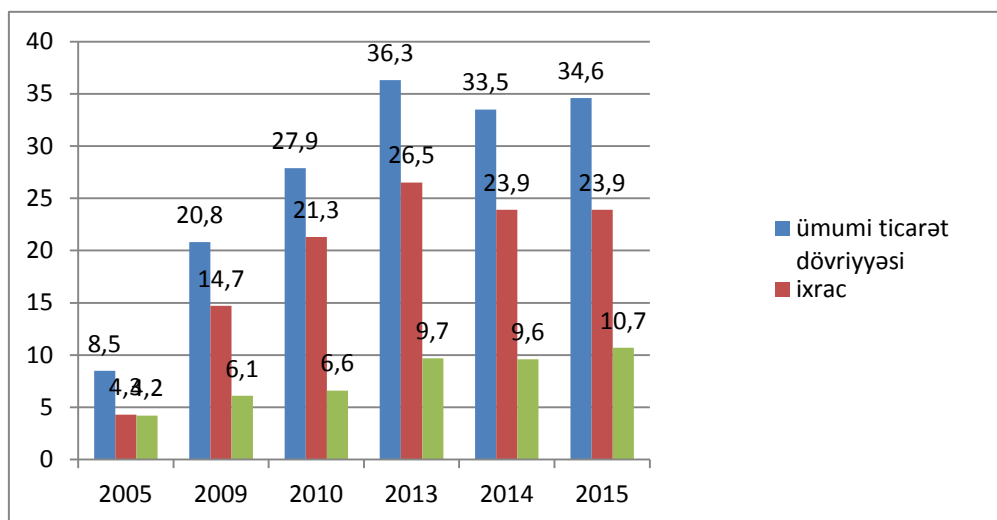
Xarici ticarət balansının müsbət saldosu ölkənin valyuta gəlirlərinin artmasına və nəticədə milli valyutanın xarici valyutalara nisbətən məzənnəsinin yüksəlməsinə şərait yaradır. Müsbət saldoya nail olmaq üçün hər bir ölkədə ilk növbədə geniş potensial malik olan istehsal sahələrinin inkişaf etdirilməsi əsas şərtidir. Yuxarıda da qeyd etdiyimiz kimi ticarət və tədiyyə balansında əldə olunan uğurlu nəticə dövlətin iqtisadi inkişafına birbaşa təsir edir [1].

2015-ci il ərzində MDB ölkələrinin Azərbaycan Respublikasının xarici ticarət dövriyyəsinə payı 14,23%, o cümlədən idxalda 29,83%, ixracda isə 7,73% təşkil etmişdir. Ölkənin ixracında əsas tərəfdaş ölkələr içərisində ümumi ixracın 33,3%-i düşən İtaliya, 8,7% ilə Fransa, 8,2%-lə İsrail və 7,2%-lə ABŞ olmuşdur. İdxalda isə ən böyük tərəfdaş ölkə hər il olduğu kimi yenə də Rusiya olmuş və idxalın 17,35%-i onun payına düşmüşdür. İkinci isə 11,7%-lik payla Türkiyə Cümhuriyyəti olmuş, ümumi idxalın 9,2%-i Almaniyanın və 8,9%-i isə Çin Xalq Respublikasının payına düşmüşdür. Göründüyü kimi ixracda xam neftin və neft məhsullarının ixrac edildiyi

qərb ölkələri, idxalda isə Azərbaycanın ənənəvi tərəfdaşı olan ölkələr üstünlüyü qorumuşdur [3].

Qeyd etmək lazımdır ki, müvafiq dövrdə xarici ticarətlə 7772 hüquqi və fiziki şəxs məşğul olmuşdur. Bunlardan 3661-i hüquqi, 4111-i isə fiziki şəxslərdir. İxrac əməliyyatlarında dövlət sektorunun payı 20183995,6 min ABŞ dolları (94,65%), özəl sektorun 1005086,3 min ABŞ dolları (4,71%), fiziki şəxslərin payı isə 135695,9 min ABŞ dolları (0,64%) olmuşdur. İdxal əməliyyatlarında dövlət sektorunun payı 1912231,4 min ABŞ dolları (28,98%), özəl sektorun payı 4348523,5 min ABŞ dolları (65,89%), fiziki şəxslərin payı isə 338599,9 min ABŞ dolları (5,13%) olmuşdur.

Son illər respublikamızın xarici ticarətinin vəziyyətinə nəzər saldıqda ixracın inkişafının müqabilində müsbət ticarət saldosunun əldə olunduğunu görürük. Təbii ki, ixracın idxalı üstələməsi hər bir ölkə iqtisadiyyatı üçün arzuolunan nəticədir. Lakin respublikamızda ixracın strukturundakı əmtəələrə nəzər saldıqda burada neft və neft məhsullarının və ümumiyyətlə xammal təyinatlı məhsulların geniş həcmə malik olduğunu görürük. Bunun da başlıca səbəbi respublikamızda ixraca yararlı rəqabət qabiliyyətli məhsulların istehsalının aşağı səviyyədə olmasıdır. İdxalın strukturundakı əmtəələrin sırasında isə ərzaq məhsullarının xüsusi çəkiyə malik olması ölkə əhalisinin etibarlı ərzaq məhsulları ilə təminatını bir qədər mürəkkəbləşdirir.



Diaqram1. Respublikanın ticarət dövriyyəsinin strukturu milyard manatla

Davamlı iqtisadi inkişafın əsas şərtlərindən biri istehsal sahələrinin yüksəlişinə nail olmaq və ilk olaraq daxili tələbatı yerli istehsal imkanları ilə ödəməkdir. Ölkədə ilbəl artan tələbatın böyük hissəsini idxal hesabına ödənilməsi və iqtisadiyyatı yalnız bir sahəyə indekslənməsi iqtisadi inkişafın davamlılığını üçün böyük risk təşkil edir. Təbii ki, bu problemin aradan qaldırılması üçün son illər ölkədə aparılan məqsədyönlü islahatlar təqdirə layiqdir. Lakin fikrimizcə bu islahatlarla yanaşı dövlətimiz xarici iqtisadi fəaliyyətin genişlənməsinə və ümumilikdə iqtisadi inkişafın davamlılığına şərait yaradacaq mühümliyinə inandığımız aşağıda qeyd olunan bir sıra tədbirləri daha effektiv formada həyata keçirməlidir:

-qeyri neft sektorunun xüsusilədə kənd təsərrüfatının inkişafının davamlılığının təmin edilməsi;

- ixracyönlü istehsalın inkişafının sürətləndirilməsi;

- idxalı əvəzedici sahələrin inkişaf imkanları və perspektivlərinin araşdırılması ;

-inhişarcılıq meyillərinin aradan qaldırılması tədbirlərinin gücləndirilməsi ;

- standartlaşdırma və sertifikatlaşdırma ilə bağlı çatışmazlıqların aradan qaldırılması ;

- istehsal və infrastruktur sahələri innovasiyanın tətbiqi əsasında modernləşdirilməsi və s.

ƏDƏBİYYAT

1. Məhərrəmov A.M., Aslanov H.H. "Xarici iqtisadi fəaliyyətin tənzimlənməsi" (2008), Bakı: 399 s.
2. Nuriyev C.Q., Əliyev A.Ə., Atakişiyev M.C. "Gömrük işinin təşkili və idarə edilməsi" (2009), Bakı: Şərq-Qərb, 452 s.
3. www.gustom.gov.az - Dövlət Gömrük Komitəsi

Assessment of the current situation and future opportunities for the country's foreign trade relations

V.Q.Mammadova
Azerbaijan State Agrarian University

SUMMARY

Key words: *imports, exports, trade balance, customs, market economy*

Gaining independence of the country as well as neighboring countries, with the countries of the world economy, and also gave an impetus to the growth of foreign trade relations. After independence, most importantly, the world came to be known as the independent economic and legal entity. However, the first loss in the past due to a number of contacts in all spheres of the economy, as well as developments in the field of trade, the crisis began to walk.

Under the circumstances, the principles of economic liberalism is the dominant position of its foreign trade with the level of economic development of any country depends on an end

Оценка текущего положения и перспективных внешнеторговых отношений нашей Республики

В.Г.Мамедова
Азербайджанский государственный аграрный университет

РЕЗЮМЕ

Ключевые слова: *импорт, экспорт, сальдо торгового баланса, таможня, рыночная экономика*

Завоевание независимости нашей Республикой дало толчок развитию его внешнеэкономических и внешнеторговых отношений и с соседскими странами и странами мира. А самое главное после завоевания независимости Азербайджан был признан как самостоятельный субъект мировых экономических и правовых отношений. Но в первые годы потери ряда старых связей послужило началу кризисных процессов как и в других отраслях и в отрасли торговли тоже. В текущих условиях экономическое развитие любой страны, где господствует принципы экономического либерализма напрямую зависит от уровня его внешней торговли.

UOT-338.4

AZƏRBAYCANIN KƏND TƏSƏRRÜFATINDA KOOPERASIYANIN İNKİŞAF ETDİRİLMƏSİ İSTİQAMƏTLƏRİ

R.M.Qəmbərova
Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti

Açar sözlər: *aqrar sahə, kooperativ, kiçik təsərrüfat, biznes mühiti, kənd təsərrüfatı müəssisəsi və s.*

Kooperasiya münasibətləri bu və ya digər fəaliyyətin həyata keçirilməsində ayrı-ayrı şəxslərin maraqlı olması və onların birgə iştirakı başa düşülür. İqtisadi ədəbiyyatlarda kooperasiya termini bir qayda olaraq iqtisadi münasibətlərin müxtəlif tiplərinin xarakteristikası məqsədilə də geniş miqyasda istifadə edilir. Aqrar sahədə böyük nüfuzlu malik olan ölkələrin təcrübəsinə əsaslanaraq deyə bilərik ki, xırda təsərrüfatların böyük təsərrüfatlara çevrilməsinin ən əlverişli yolu kooperativlərin yaradılmasıdır. Kooperasiya münasibətləri ictimai-siyasi struktur kimi fəaliyyət göstərmiş və təsərrüfat fəaliyyətinin təşkilinin digər formalarından nəzərəcarpacaq dərəcədə fərqlənmişdir. Kooperasiya münasibətlərinin sosial-iqtisadi inkişafda rolunun yüksəlməsinə adekvat olaraq, artıq iqtisadiyyatda kooperativ kapital formalaşmışdır ki, bu da nəticə etibarilə əmtəə istehsalçılarının və ticarət şəbəkələrinin kooperativ mənfəət əldə etməsinə gətirib çıxarmışdır. Məhz bu deyilənlərə müvafiq olaraq kooperasiya münasibətlərinin və bütövlükdə kooperativlərin nəzəri aspektləri işlənilib hazırlanmış, artıq kooperasiya hərəkəti təşkilati struktur kimi fəaliyyət göstərməyə başlamışdır. Aqrar sahədə kiçik təsərrüfatlar daha çox üstünlük təşkil edir. Kənd təsərrüfatı kooperativlərinin inkişafı, o cümlədən də kənd təsərrüfatı kooperativləri şəbəkəsinin yaradılması baxımından əlverişli biznes mühitinin yaradılması istiqamətində islahatların aparılması üçün müvafiq qərarlar qəbul olunmuşdur.

Kooperasiya münasibətlərinin sosial-iqtisadi inkişafda rolunun yüksəlməsinə adekvat olaraq, artıq iqtisadiyyatda kooperativ kapital formalaşmışdır ki, bu da nəticə etibarilə əmtəə istehsalçılarının və ticarət şəbəkələrinin kooperativ mənfəət əldə etməsinə gətirib çıxarmışdır. Məhz bu deyilənlərə müvafiq olaraq kooperasiya münasibətlərinin və bütövlükdə kooperativlərin nəzəri aspektləri işlənilib hazırlanmış, artıq kooperasiya hərəkəti təşkilati struktur kimi fəaliyyət göstərməyə başlamışdır.[5...17]

Hazırda Azərbaycanda dayanıqlı əsaslara malik kənd yerlərinin inkişafı və ərzaq təhlükəsizliyi sisteminin təmin edilməsi siyasəti çərçivə-

sində bütövlükdə kənd təsərrüfatı kooperativlərinin inkişafına başlanılmışdır. Eyni zamanda, kənd təsərrüfatı kooperativləri şəbəkəsinin formalaşdırılması baxımından əlverişli biznes mühitinin yaradılması istiqamətində kompleks islahatların aparılması davam etdirilir.

Azərbaycan Respublikasında kənd təsərrüfatının strukturunda xırda təsərrüfatlar dominantlıq edir və bu da rəqabətqabiliyyətliliyin yüksəldilməsinə mane olan problemlərdəndir. Ölkədə emal sənayesi müəssisələri ilə kənd təsərrüfatı istehsalçıları arasında məqbul səviyyədə qarşılıqlı əlaqələrin qurulmaması, emal sənayesinin kənd təsərrüfatı istehsalı ilə inteqrasiyasında müəyyən problemlərin olması da sahənin inkişafına mane olur. Bu mənada əsas problemlərdən biri aqrar-sənaye inteqrasiyasının dünya təcrübəsində uğurla tətbiq olunan mexanizmləri kimi kooperativlərin, müqaviləyə əsaslanan kənd təsərrüfatı istehsalının və müxtəlif istehsalçı birlikləri və assosiasiyalarının ölkəmizdə lazımı səviyyədə yayılmamasıdır.[1]

Kənd təsərrüfatı kooperativlərinin inkişafında FAO, BMT-nin Kənd Təsərrüfatının İnkişafı üzrə Beynəlxalq Fondu (IFAD) və Dünya Ərzaq Proqramı (WFP) kimi təşkilatların rolu böyükdür. Bilirik ki, 2012-ci il “Beynəlxalq kooperativlər ili” elan olunmuşdur. Adı çəkilən təşkilatların hesabatında qeyd olunur ki, aqrar kooperativlərin xırda kənd təsərrüfatı istehsalçıları və xüsusi sosial qrup olan gənclər və qadınların fəaliyyətinə dəstək istiqamətində xüsusi rolu vardır. Kooperativlərin xırda kənd təsərrüfatı məhsulları istehsalçılarına böyük dəstəyi vardır. Eyni zamanda, onların müxtəlif növ xidmətlərə, resurslara, texnologiyalara, kreditlərə və tədarük mərkəzlərinə çıxış imkanlarını artırır. Beynəlxalq Kooperativlər Alyansı ilə əməkdaşlıq şəraitində Kooperativlər və Sosial Müəssisələr üzrə Avropa Tədqiqat İnstitutu tərəfindən hazırlanan “Dünya Kooperativ Monitoru” hesabatına əsasən dünya üzrə kooperativ təşkilatlarının 27 faizi kənd təsərrüfatı və qida məhsulları istehsalı sahələrində fəaliyyət göstərirlər. Müxtəlif ölkələrdə kənd təsərrüfatı və qida məhsulları istehsalı

sahəsində fəaliyyət göstərən kooperativ təşkilatlarının illik dövriyyəsi təqribən 768 milyard ABŞ dolları həcmində qiymətləndirilir ki, bu da dünya üzrə kooperativ təşkilatlarının ümumi dövriyyəsinin təqribən 26 faizini təşkil edir. [1]

Apardığımız tədqiqatlar göstərir ki, Azərbaycanda kənd təsərrüfatı kooperasiyası sahəsində vəziyyət o qədər də qənaətbəxş səviyyədə deyildir. Statistik məlumatlara əsasən demək olar ki, ölkənin kənd təsərrüfatı istiqamətində kooperativ formalı müəssisələrinin sayı 2000-ci ildə 250 olduğu halda, 2015-ci ildə 64, 2016-cı ildə 55-ə qədər enmişdir. Göründüyü kimi, kənd təsərrüfatı kooperativlərinin sayı ilbəl azalır.

Azərbaycanda dayanıqlı əsaslara malik kənd inkişafının və ərzaq təhlükəsizliyi sisteminin formalaşdırılması siyasəti çərçivəsində bütövlükdə kənd təsərrüfatı kooperasiyasının inkişafı, o cümlədən də kənd təsərrüfatı kooperativləri şəbəkəsinin yaradılması baxımından əlverişli biznes mühitinin yaradılması istiqamətində islahatların aparılması üçün müvafiq qərarlar qəbul olunmuşdur. Belə ki, "Aqrar sahədə idarəetmənin təkmilləşdirilməsi və institusional islahatların sürətləndirilməsi ilə bağlı tədbirlər haqqında" Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2014-cü il 16 aprel tarixli 152 nömrəli Fərmanına əsasən "Kənd təsərrüfatı kooperasiyası haqqında" Qanun hazırlanaraq Azərbaycan Respublikasının Milli Məclisi tərəfindən qəbul edilmişdir. Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2016-cı il 18 iyul tarixli 996 nömrəli Fərmanı ilə təsdiq edilmiş bu Qanunun icrası çərçivəsində ölkədə kənd təsərrüfatı kooperasiyasının inkişafı üçün əlverişli mühitin yaradılması məqsədilə kompleks tədbirləri özündə əhatə edən "Azərbaycan Respublikasında kənd təsərrüfatı kooperasiyasının inkişafına dair 2017-2020-ci illər üçün Dövlət Proqramı" hazırlanaraq həyata keçiriləcəkdir. [3] Bu Dövlət Proqramı kənd təsərrüfatı kooperasiyasının inkişafı baxımından mövcud qanunvericiliyin təkmilləşdirilməsi, müvafiq stimullaşdırma mexanizmlərinin hazırlanması və tətbiqi, habelə bu sahədə ictimai məlumatlandırma tədbirlərinin həyata keçirilməsi məsələlərini əhatə edəcəkdir.

Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2014-cü il 16 aprel tarixli Fərmanına əsasən "Aqrar sahədə idarəetmənin təkmilləşdirilməsi və institusional islahatların sürətləndirilməsi ilə bağlı tədbirlər haqqında", 2016-cı il iyunun 14-də "Kənd təsərrüfatı kooperasiyası haqqında" Azərbaycan Respublikasının Qanunu hazırlanaraq qəbul edilmişdir. [2] Həmçinin bu Qanunun tətbiqi ilə əlaqədar olaraq Azərbaycan Respublikasının Prezidenti tərəfindən imzalanmış 2016-cı il 18

iyul tarixli Fərmanla verilmiş tapşırığa əsasən Kənd Təsərrüfatı Nazirliyi tərəfindən, aidiyyəti dövlət orqanları ilə razılaşdırılmaqla, "Azərbaycan Respublikasında kənd təsərrüfatı kooperasiyasının inkişafına dair 2017-2022-ci illər üçün Dövlət Proqramı" hazırlanıb. 2017-ci il 14 iyul tarixli Prezident Sərəncamı ilə təsdiq edilmiş bu Dövlət Proqramı ölkədə aqrar sahədə kooperasiyaların inkişafı ilə bağlı həyata keçiriləcək tədbirlər göstərilir. Proqramda həmçinin, bu sahədə dövlət siyasətinin əsas istiqamətləri və prinsipləri geniş formada qeyd edilmişdir. [4]

Bu baxımdan, kənd təsərrüfatı sahəsində kooperasiya, ilk növbədə, fermerlərin özlərinin inkişafını təmin etmək üçün mühüm əhəmiyyətli alətdir. Kooperasiya fermerlərə öz məhsullarını "emal-satış" zəncirindən keçirməklə bir başa son istehlakçıya çatdırmağa və real iqtisadi güc qazanmağa imkan verən ideal vasitə sayılır. Satış kooperativləri fermerlər üçün təbii antiinhisar mexanizmi olmaqla ailə təsərrüfatlarının maraqlarını təmin edir, onların istehsal etdikləri məhsulları reallaşdırmaq üçün alternativ satış kanalları formalaşdırır, məhsulların qiymətinin bazar kortəbiiyyətinin təsiri altında kəskin enməsinə qarşı sığortə mexanizmləri yaradır.

Onu da qeyd etmək ki, aqrar islahatların müasir mərhələsində kənd təsərrüfatı sahəsində kooperasiyanın inkişafı prioritet vəzifələrdəndir. Həmçinin, dünya ölkələrinin təcrübəsindən də görə bilirik ki, kənd təsərrüfatı kooperasiyasının zəruri inkişaf səviyyəsinə yüksəlməsi yalnız adekvat bazar mühitinin olduğu şəraitdə mümkündür. Bu baxımdan aqrar islahatların müasir mərhələsində kənd təsərrüfatı kooperasiyasının inkişafı üçün əlverişli mühit formalaşmaqdadır. Belə ki, dövlətimizin başçısı tərəfindən verilmiş fərman və sərəncamlar əsasında aqrar islahatın müasir mərhələsi çərçivəsində görülən işlər kənd təsərrüfatı kooperasiyasının inkişafına da öz müsbət təsirini göstərəcək. Bu istiqamətlərdə həyata keçirilən məqsədyönlü tədbirlərdən aşağıdakıları xüsusilə qeyd etmək olar:

- kənd təsərrüfatı məhsulları üzrə bazar infrastrukturunun köklü şəkildə inkişaf etdirilməsi;
- istehsalçıların müvafiq istehsal vasitələri, habelə maliyyə resursları ilə təminatının gücləndirilməsi;
- kənd təsərrüfatı məhsulları istehsalçılarına göstərilən dövlət dəstəyi tədbirlərinin əhatə dairəsinin və həcmnin genişləndirilməsi;
- kənd təsərrüfatı məhsullarının emalı sənayesinin inkişaf etdirilməsi;

- dəyər zəncirinin həlqələri üzrə kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsal potensialının artırılması.

Qeyd etmək lazımdır ki, bu tədbirlər ölkəmizdə kənd təsərrüfatı kooperasiyasının inkişafı üçün mühüm şərait yaradır. Məsələn, emal sənayesinin inkişafı sayəsində kənd təsərrüfatı kooperasiyasının formalarından biri kimi çıxış edən “müqaviləyə əsaslanan kənd təsərrüfatı istehsalı” sisteminin ölkəmizdə də tətbiqi təcrübəsi həyata keçirilir. Azərbaycanda “müqaviləyə əsaslanan kənd təsərrüfatı istehsalı”na nümunə kimi müvafiq şirkətlər tərəfindən şəkər çuğunduru, pambıq, tütün, barama və çay istehsalı sahəsində tətbiq olunan müsbət təcrübəni göstərmək olar. Son zamanlar prioritet sahələrdən olan pambıqçılıq, tütünçülük və baramaçılığın inkişafı istiqamətində görülən tədbirlər hesabına emal sənayesi müəssisələrinin fəaliyyətinin artırılması nəticəsində “müqaviləyə əsaslanan kənd təsərrüfatı istehsalı” sisteminin tətbiqi də tədricən genişlənməyə başlayıb. Beləliklə də bir çox kiçik təsərrüfatlar iri biznes subyektləri ilə effektiv kooperasiya şəraitində fəaliyyət göstərməklə əlavə dəyər yaratmaq imkanını artırmış olurlar.

Oxşar qaydada kənd təsərrüfatı məhsulları istehsalçılarında aqroservis xidmətləri göstərən biznes şəbəkəsinin özəl sektor hesabına genişlənməsi, yaxud da kənd təsərrüfatı məhsulları üzrə bazar infrastrukturunun inkişafı və müasir standartlar əsasında fəaliyyət göstərən yeni bazar institutlarının yaranması kənd təsərrüfatı kooperasiyasının inkişafı üçün zəruri baza şərtləri kimi çıxış edir. Beləliklə, aqrar islahatların müasir mərhələsində ölkəmizdə kənd təsərrüfatı kooperasiyasının inkişafı üçün yeni imkanlar yaranır ki, bu da öz növbəsində islahatların uğurla davam etdirilməsinə şərait yaradan daha bir amildir.

Qeyd etmək lazımdır ki, kənd təsərrüfatı kooperativlərinin yaranması çoxpilləli prosesdir. Xarici təcrübəyə əsaslanaraq, deyə bilərik ki, ilk növbədə aqrar sahədə torpaq mülkiyyəti əsasında kənd təsərrüfatı istehsal kooperativləri yaradılmışdır. Bununla istehsalın artımına nail olmaq olar. Eyni zamanda, istehlak kooperasiyası emal və satış prosesini əhatə edərək, bütünlükdə, aqrar istehsalın sabitliyini təmin edir. Bundan sonra kənd təsərrüfatı kooperativləri təkcə aqrar sahə nümayəndələri ilə deyil, həm də digər sahələrdə fəaliyyət göstərən müəssisələrlə də korporativ əlaqələr yaradır.

Kooperasiya prinsiplərinə əsaslanan iri təsərrüfat üstünlüklərə malik olması ilə bərabər (subsidiyaların alınması, kreditlər və investisiyaların cəlb edilməsi, istehsal-emal-satış tsiklin tam

qurulması, aqrotexniki xərclərin azalması, toxum, cins mal-qara və texnikanın satın alınması və s.), istehsalçılara çoxsaylı risklərin təsir dərəcələrinin azalmasına da imkan veriləcək. Belə ki, kənd təsərrüfatı və ərzaq məhsullarının satış qiymətlərində aqrar istehsalçıların xüsusi çəkisi yüksələcək və nəticədə onların gəlir səviyyəsi artacaq. Bu istiqamətdə məsələlərin həll edilməsi aşağıdakı nəticələrə gəlməyə imkan verə bilər:

– kənd təsərrüfatı kooperativlərinin sayının və aqrar istehsalın bütün mərhələlərində onların xüsusi çəkisinin artması. Bunun nəticəsində kənd təsərrüfatı məhsullarının emalı və ixracının çoxalması;

– xırda təsərrüfatların birləşməsi və müvafiq infrastrukturun yaradılması nəticəsində torpaq sahələrindən səmərəli istifadə edilməsi;

– kənd təsərrüfatı kooperativlərinin əhatə etdiyi iri torpaq sahələrində müasir irriqasiya sistemlərinin qurulması;

– kooperativlərdə birləşmiş kənd təsərrüfatı istehsalçılarında ayrılan kreditlərin həcmının artması;

– kənd təsərrüfatı kooperativlərində əlavə iş yerlərinin yaradılması;

– kənd yerlərinin dayanıqlı inkişafı üçün əlverişli şərait yaranması.

Aqrar sahədə kooperativlərin inkişafının stimullaşdırılması üçün bu istiqamətə dəstək tədbirlərinin həyata keçirilməsi vacib məsələlərdəndir. Belə ki, kənd təsərrüfatı kooperativləri tərəfindən alınmış uzunmüddətli investisiya kreditləri faizlərinin bir hissəsinə güzəşt olunması, kənd təsərrüfatı kooperativlərinin maddi-texniki bazasının təkmilləşdirilməsi üçün qrantların və subsidiyaların ayrılması əsas şərtlərdəndir. Həmçinin bu kooperativlər tərəfindən lizinq yolu ilə alınmış avadanlıqların, texnikanın və eyni zamanda, istehsal fondları dəyərini, əsasən ilkin ödənişin müəyyən hissəsinin kompensasiyası məqsədə uyğun hesab edilir. Ümumilikdə, son zamanlar kənd təsərrüfatına verilən kreditlərin həcmının artmasına baxmayaraq, bu kreditlərin ümumi kredit portfelində, eyni zamanda ümumi iqtisadiyyatda payı azlıq təşkil edir. Statistik məlumatlara əsasən, 2016-cı ildə kənd təsərrüfatına və emal sahəsinə ayrılan kreditlərin həcmi 409,7 milyon manat olmuşdur. Bu da ümumi iqtisadiyyata qoyulmuş kreditlərin cəmi 2,4 faizini təşkil edir. Bunun da əsas səbəbi bu sahənin özünəməxsus xüsusiyyətlərinin olmasıdır. Belə ki, bu sahənin təbii-iqlim şəraitindən asılılığı, kapitalın dövretmə sürətinin aşağı olması, əksəriyyəti kiçik təsərrüfatlardan ibarət olan kənd təsərrüfatı məhsulları istehsalçıları üçün girov şərtlərinin əlverişsiz olması, bu

sahə üzrə kredit risklərinin azaldılmasını təmin edən adekvat mexanizmlərin olmaması, habelə istehsalçıların maliyyə savadlılığının aşağı səviyyədə olması bu sahəyə verilən kreditlərin ümumi iqtisadiyyatda payının az olmasına gətirib çıxarmışdır. Bütün deyilənləri nəzərə alaraq, demək olar ki, kompleks yanaşmanın tətbiqi kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsalı və emalının istənilən mərhələsində yaranmış çətinliklərin aradan qaldırılmasına müsbət təsir göstərir.

Qeyd etmək lazımdır ki, kooperasiya tipli müəssisələrin yaradılmasında "Azərbaycan Respublikasında kənd təsərrüfatı kooperasiyasının inkişafına dair 2017-2022-ci illər üçün Dövlət Proqramı"nın da mühüm rolu vardır. [4] Həmçinin bu, tipli kooperasiya müəssisələrinin yaradılmasında maraqlı olan fermerlərə dövlət tərəfindən iqtisadi dəstəyin verilməsini də təmin edə bilər.

Son illərdə bu sahədə görülən intensiv mehdullara əsaslanan aqrar sektorun yaradılmasına yönəldən siyasət, həyata keçirilən dövlət dəstəyi tədbirləri artıq kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsalının və ixracının artmasına, özünütəminat-

mə səviyyəsinin yüksəlməsinə səbəb olmaqdadır. Bu baxımdan, aqrar sahədə yeni aqroparkların yaradılması əsas məsələlərdən biri kimi diqqət mərkəzindədir. Qeyd etmək lazımdır ki, bütün bunlar ixrac potensialının artırılmasına müsbət təsir göstərir.

Xatırladaq ki, dövlət proqramında kənd təsərrüfatı kooperasiyasının inkişafı sahəsində qarşıya qoyulan məqsəd və vəzifələrin reallaşdırılması üçün maliyyələşmə mənbələri də müəyyənləşdirilib.

Beləliklə, qeyd etmək lazımdır ki, Azərbaycanda kənd təsərrüfatı kooperasiyasının inkişafına diqqət verilməsi heç də təsadüfi deyil. Bilirik ki, təsərrüfatçılığın kooperativ forması bütün dünyada geniş yayılmışdır. Bu da aqrar sektorda iqtisadi səmərəliliyə nail olmağın əsas şərtlərindən sayılır. Eyni zamanda, kooperativlərin yaradılması ilə Azərbaycan kənd təsərrüfatı sahəsində mövcud olan bir çox problemi bir təşkilat formasının hesabına həll etmək imkanı qazanır. Burada əsas məqamlardan biri də kooperasiya təcrübəsinin tətbiqində elmi əsaslandırmanın gözlənilməsidir.

ƏDƏBİYYAT

1. Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2016-cı il 6 dekabr tarixli Fərmanı ilə təsdiq edilmiş Azərbaycan Respublikasının milli perspektiv üzrə Strateji Yol Xəritəsi.
2. Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2014-cü il 16 aprel tarixli 152 nömrəli Fərmanına əsasən "Kənd təsərrüfatı kooperasiyası haqqında" Qanun.
3. "Azərbaycan Respublikasında kənd təsərrüfatı kooperasiyasının inkişafına dair 2017-2020-ci illər üçün Dövlət Proqramı"
4. 2017-ci il 14 iyul tarixli Prezident Sərəncamı ilə "Azərbaycan Respublikasında kənd təsərrüfatı kooperasiyasının inkişafına dair 2017-2022-ci illər üçün Dövlət Proqramı" təsdiq edilmişdir.
5. H.A. İsafilov "Qloballaşma şəraitində istehlak kooperasiyasının təkmilləşdirilməsi istiqamətləri". 464 s. Bakı: Elm-2009

Directions of development of cooperation in agriculture of Azerbaijan

*R.M. Gambarova
Azerbaijan State Agrarian University*

SUMMARY

Key words: agrarian sector, cooperative, small farm, business environment, agricultural enterprise

It is understood that cooperative relations include people and their participation in the implementation of a particular activity. In the economic literature, the term "cooperation" is commonly used to characterize various types of economic relations. Based on the experience of countries with a great reputation in the agrarian sector, we can say that the most favorable way to turn small farms into large farms is to create cooperatives. Cooperative relationships acted as a social-political structure and separated from the other forms of economic activity of the organization. Cooperative capital has been shaped in an adequate form in the socio-economic development of the cooperative relations, which has led to the acquisition of a joint venture between the trade-makers and trading circles. Theoretical aspects of cooperative relations and cooperatives have been developed, and co-operative movement has already begun to function as an organizational structure. The article shows that small farms

dominate in the agrarian sector. In this regard, it was pointed out that the relevant decisions were made for the reform of the development of the agricultural cooperative, including the establishment of a favorable business environment in terms of establishing a network of agricultural cooperatives.

Направления развития сотрудничества в сельском хозяйстве Азербайджана

Р.М.Гамбарова

Азербайджанский государственный аграрный университет

РЕЗЮМЕ

Ключевые слова: аграрный сектор, кооператив, мелкая хозяйстве, деловая среда, сельскохозяйственные предприятия и т. д.

Подразумевается, что кооперативные отношения включают в себя людей и их участие в осуществлении той или иной деятельности. В экономической литературе термин «сотрудничество» обычно широко используется для характеристики различных видов экономических отношений. Основываясь на опыте стран с сильной репутацией в аграрном секторе, можно сказать, что наиболее выгодным способом превращения мелких ферм в крупные фермерские хозяйства является создание кооперативов. Кооперативные отношения действовали как общественно-политическая структура и отличались от других форм организации экономической деятельности. Кооперативный капитал был сформирован в экономике адекватным образом в социально-экономическом развитии кооперативных отношений, что в конечном итоге привело к приобретению совместных прибылей от товаропроизводителей и торговых сетей. Соответственно были разработаны теоретические аспекты кооперативных отношений и кооперативов, и кооперативное движение уже начало функционировать как организационная структура. В статье показано, что в аграрном секторе доминируют мелкие хозяйства. С этой точки зрения было показано, что были приняты соответствующие решения о реформе развития сельскохозяйственного кооператива, включая создание благоприятной бизнес-среды с созданием сети сельскохозяйственных кооперативов.

UOT 338.4

AQRAR SAHƏDƏ İXRACIN İQTİSADI MEXANİZMİNİN FORMALAŞDIRILMASI

N.A.Nərimanov

Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti

Açar sözlər: *ixrac, ixrac subsidiyaları, ixrac kreditlər, ixrac dotasiyası, xarici kreditləşdirmə*

Müasir Azərbaycanın Respublikasının müstəqilliyi və inkişaf yolunun əsas istiqamətləri Azərbaycan xalqının ümummilli lideri və mərhum Prezidenti Heydər Əliyevin adı ilə bağlıdır. Belə ki, məhz onun dövründə milli iqtisadiyyatın formalaşması və ölkənin beynəlxalq münasibətlər sistemində iştirakı yolunda lazımi tədbirlər görüldü, Azərbaycanın geosiyasi və iqtisadi əhəmiyyəti düzgün qiymətləndirildi. Respublikada daxili sabitliyin bərqərar olması və Dağlıq Qarabağ münaqişəsində atəşkəsin əldə edilməsi nəticəsində xarici investorların ölkəmizin neft və qeyri-neft sektorunun inkişafına yönləndirdikləri investisiyaların həcmində günbəgün artım müşahidə olundu. Həyata keçirilən uğurlu islahatlar hüquqi-normativ bazanın formalaşmasını, o cümlədən, əlverişli iqtisadi mühitin yaranmasını təmin etdi. Bütün bunlar isə özünü iqtisadi artımın statistik göstəricilərində aydın şəkildə göstərməyə başladı.

Müstəqillik əldə etdikdən sonra respublikamızın çətin iqtisadi vəziyyətdən çıxışı, həyata keçirilən iqtisadi islahatların hesabına baş verdi. İqtisadi islahatlarla paralel ölkənin malik olduğu resurslardan səmərəli istifadə edilməsi iqtisadi vəziyyətin yaxşılaşmasına səbəb oldu. Qeyd etmək lazımdır ki, ölkəmizin zəngin karbohidrogen ehtiyatlarının olması, onun iqtisadi inkişafının bu resurs ilə bağlılığının əsasını təşkil edir. Sözügüdə potensialın daha səmərəli istifadə edilməsi istiqamətində aparılan işlər Azərbaycanın gələcək inkişafının əsasını qoydu. Heç şübhəsiz ki, Azərbaycanın iqtisadi inkişafı neftlə nə qədər bağlıdırsa, neftin çıxarılması, onun dünya bazarında realizasiyası Ümummilli lider H.Əliyevin adıyla bir o qədər bağlıdır. Ölkəyə neft gəlirlərinin daxil olması iqtisadi inkişafın tam yeni mərhələsini təşkil etdi. Bu gəlirlər gələcək dövrlər ərzində qarşıya qoyulan hədəflərin reallaşdırılması üçün görülməli tədbirlərin həyata keçirilməsinin əsas və demək olar ki, yeganə maliyyə qaynağı idi. İlkin neft gəlirlərinin daxil olmasından ötən müddət ərzində respublikada xeyli sayda irili-xırdalı layihələr, dövlət proqramları reallaşdırıldı. Bu proqramların bir çoxu ölkəmiz üçün strateji əhəmiyyətə malik olan aqrar sahədə həyata keçirilirdi. Eyni zamanda ölkənin iqtisadi inkişaf səviyyəsinin yüksəlməsi xarici ticarət əlaqələrinin daha da

dərinləşməsindən və səmərəli formada tənzimlənməsindən asılı idi.

Dövlət xarici ticarətə müdaxiləsi birbaşa və dolaylı formada olur. Birbaşa tənzimləmə gömrük vergiləri və gömrük tarifləri vasitəsilə həyata keçirilir. Başqa məqsədlər üçün nəzərdə tutulan lakin idxal və ixraca təsir göstərən iqtisadi tənzimləmə tədbirlərini isə dolaylı müdaxilə forması kimi qeyd edə bilərik. Məsələn, infilyasiya və işsizliyin qarşısının alınması üçün görülməli tədbirlər idxal və ixraca təsir göstərmək qabiliyyətinə malikdir. İdxal və ixracın dövlətin tənzimlənməsini zəruri edən əsas amillər aşağıdakılardır:

- beynəlxalq ödəmələrdə qeyri-tarazlığın olması. Xarici ödəmələrdə (tədiyyə balansında) kəsrin yaranması ölkənin iqtisadi vəziyyətinin pisləşməsinə, valyuta ehtiyatlarında ciddi azalmanın yaranmasına səbəb ola bilər. Bu prosesin uzun müddətli davam etməsi dövlətin xarici borclarının həcmində artması ilə nəticələnə bilər. Bu məqsədlə dövlətlər tərəfindən xarici ticarət siyasəti həyata keçirilərkən valyuta xərclərini artıran əməliyyatların məhdudlaşdırılması və valyuta daxilolmalarını artıran əməliyyatların isə çoxaldılması əsas götürülür;

- yerli sahibkarların xarici rəqabətin mənfi təsirindən qorunması. Xüsusilə İEOÖ-lərin və ZİEO-lərin daxili bazarının xarici rəqabətin mənfi təsirindən qorunmasına ehtiyac vardır. Bunun əsas səbəbi həmin ölkələrdə sahibkarların rəqabət gücünün aşağı olmasıdır. Yerli sahibkarların rəqabət qabiliyyətinin yüksəldilməsi məqsədilə dövlət müxtəlif iqtisadi vasitələrdən istifadə edir. Bu tədbirlər içərisində istehsalın subsidiyalaşdırılması, proteksionist siyasətin həyata keçirilməsi və s. adını çəkə bilərik;

- dayanıqlı iqtisadi inkişafın təmin edilməsi. Dayanıqlı iqtisadi inkişafın təmin edilməsi iqtisadiyyatın sahələrinin və ixracın diversifikasiyası inkişafından keçir. Eyni zamanda xarici ticarət siyasətinin əsas istiqaməti sənayenin inkişafına yönəlib. Başqa sözlə, belə ölkələr ixracı artırmaq məqsədilə əsas kənd təsərrüfatı məhsullarının xarici bazarlara çıxarılmasına istiqamətlənmiş siyasət izləyərək valyuta ehtiyatlarının artırılmasına nail olmağa çalışırlar. Həmçinin, idxal məh-

dudiyətləri ilə yerli sənayeni xarici təsirlərdən qorumaq siyasətini həyata keçirirlər;

- daxili bazarda təkmil rəqabətin formalaşdırılması. Ölkə daxilində inhisarçılıq hallarının artması yerli bazarlarda aşağı keyfiyyətli və yüksək qiymətli məhsulların çoxalmasına gətirib çıxarır. Yaranmış vəziyyətin qarşısını almaq məqsədilə dövlət tarif və qeyri-tarif məhdudiyətlərini azaldaraq daxili bazarı canlandırmaq siyasətini izləyir;

- iqtisadiyyatın liberallaşdırılması. Müasir dövrdə dünyanın əksər ölkələri çalışırlar ki, bazar iqtisadiyyatının liberal qanunlarına uyğunlaşmaq sürətilə beynəlxalq iqtisadiyyata inteqrasiya olunsunlar. Bu məqsədlə dövlətlər müxtəlif beynəlxalq təşkilatlara üzv olurlar. Lakin liberal xarici iqtisadi siyasət nə qədər dəstəklənsə də təcrübədə buna az rast gəlinir;

- ölkə daxilində iqtisadi sabitliyin təmin edilməsi. Məlumdur ki, ölkə daxilində iqtisadi sabitliyin pozulması halında işsizlik və inflyasiya meylləri güclənir. Bu baxımdan dövlət xarici ticarət siyasəti izləyərək, yəni gömrük tarifləri və kəmiyyət məhdudiyətləri gətirərək yerli məhsullara olan tələbi artırmaq sürətilə daxili istehsalın genişlənməsinə çalışır;

- dövlət büdcəsinin doldurulması. Burada məqsəd idxal və ixracə tətbiq olunan rüsumlar hesabına büdcənin gəlir hissəsini doldurmaqdır. Bu meyl daha çox İEOÖ və ZİEO-lərdə müşahidə edilir. Belə ölkələrdə gömrük vergiləri büdcənin əsas gəlir mənbəyi hesab edilir;

- xarici bazarlarda inhisarçı kimi çıxış edilməsi. İnkişaf etmiş ölkələrin iri şirkətlərinin əsas məqsədi bəzən xarici bazarları ələ keçirmək olur. Bunun reallaşdırılması üçün yerli inhisarçıların xarici inhisarçılarla kartel razılaşması həyata keçirirlər. Belə razılaşmalar adətən tək sahədə reallaşdırılır və həmin sahənin məhsulları üzərində nəzarəti həyata keçirmək məqsədini güdür. Bunun bariz nümunəsi 1969-cu ildə Mitsubisi və Kraysler avtomobil şirkətləri arasında imzalanan beynəlxalq kartel müqaviləsidir;

- avtarkiya (özünütəminatmə). Bu siyasətlə dövlət özünü bütün zəruri şeylərlə müstəqil təmin etməyə qadir olan qapalı, müstəqil iqtisadiyyat şəklində idarəetməyə çalışır. Müasir dövrdə hansısa bir ölkənin dünyadan təcrid olunmuş formada yaşaması olduqca çətindir. Dünyadan təcrid olunmuş formada yaşamağa çalışan ölkələr adətən digər dövlətlərdən iqtisadi cəhətdə olduca geri qalır. Məsələn, Şimali Koreya, Kuba belə ölkələrdəndir. Lakin bu təcrid olunma bəzi halda məcburiyyətdən ölkələri diversifikasiyalı inkişafa sövq

edir. Buna misal İran İslam Respublikasını göstərmək olar.

- xarici siyasət məqsədilə, sosial və siyasi məqsədlər;

Dövlətin xarici ticarətə müdaxiləsinin ənənəvi forması gömrük tarifləri hesab olunsə da dünya ticarətinin sürətli inkişafı tənzimləmənin də yeni formalarının yaranmasına səbəb olmuşdur. İqtisadi ədəbiyyatlarda xarici ticarətin tənzimlənməsinin vasitələri əsasən aşağıdakılar hesab olunur:

1. Gömrük tarifləri. Azərbaycan Respublikasının Gömrük Məcəlləsində qeyd edilir ki, gömrük tarifləri-gömrük sərhədindən keçirilən mallara tətbiq edilən və xarici iqtisadi fəaliyyətin mal nomenklaturasına uyğun olaraq sistemləşdirilmiş gömrük rüsumu dərəcələrinin məcmusudur; [3]

2. Qeyri-tarif vasitələri. Liberal ticarətin inkişafına maneçilik törətməsinə və bir sıra beynəlxalq təşkilatlar o, cümlədən Ümumdünya Ticarət Təşkilatı tərəfindən xoş qarşılanmamasına baxmayaraq təcrübədə xeyli miqdarda qeyri-tarif məhdudiyətlərindən istifadə olunur. Bunlardan bəziləri aşağıdakılardır:

-kəmiyyət məhdudiyətləri (kvotalar). Tədiyyə balansında yaranan kəsrin aradan qaldırılması məqsədilə idxal və ya ixracə kvotalar tətbiq olunur. Kvotalar ixracə və ya idxal üzərinə birbaşa qoyulan məhdudiyət formasıdır. İdxal məhdudiyətləri əsasən daxili bazarda yerli istehsal olan əmtələrin qiymətləri həddən artıq aşağı düşdükdə, həmin məhsulların idxalına müəyyənləşdirilir. İdxal kvotasında məqsəd yerli istehsalçının müdafiəsidir. Məcburi ixracə kvotaları isə ixracə olunan əmtəənin dünya bazar qiyməti yerli bazar qiymətindən yüksək olduğu halda tətbiq edilə bilər. İxracə kvotası tətbiq olunmadıqda daxili bazarda həmin əmtəənin qıtlığı yaranar. İxracə kvotasının müəyyənləşdirilməsində əsas məqsəd isə istehlakçıların qorunmasıdır;

- tarifə bənzər kvotalar. Bu qəbildən olan tənzimləmələr gömrük tariflərinə bənzəyən lakin, gömrük tarifi tənzimləməsi vasitəsi olmayan tənzimləmə vasitəsidir. Başqa sözlə, daxili bazarda yerli istehsalın xüsusi çəkisinin artırılması istiqamətində idxala tətbiq edilən kvotadır. Lakin birbaşa kvotadan fərqli cəhəti kvota daxilində həyata keçirilən idxala aşağı rüsum, kvotadan artıq idxala isə yüksək rüsum tətbiq edilir. başqa sözlə bu formada kvotaları tarif qarışıq kvotalar da adlandırılabilir;

- görünməyən məhdudiyətlər. Belə məhdudiyətlərə sağlamlıq, ətraf mühitin qorunması

ilə bağlı tətbiq edilən tədbirlər və tətbiq texniki standartlar aid edilir;

- "könüllü" ixrac məhdudiyətləri. Bu tədbir ixraca tətbiq edilən kvotalar şəklində olur. Buna səbəb idxalçı ölkənin bazarına ziyan vurmaq istəyidir. "Könüllü" ixrac kvotası daha çox ikili razılaşmalar əsasında tətbiq edilir;

- dempinq, antidempinq. Dempinq ixracatçının idxalatçı ölkədə öz malını mənsə ölkəsindən daha aşağı qiymətlərlə satması faktıdır. Dempinqin yaranmasının əsas səbəbi ixrac subsidiyaları və ixracın inhisarlaşmasıdır. Dempinqdən müdafiyyə üçün antidempinq rüsumları tətbiq olunur; digərləri.

3. İxracın stimullaşdırılması. Xarici ticarət siyasətinin reallaşdırılmasının bir forması ixracı həvəsləndirmək vasitəsilə həyata keçirilir. Bunlara dövlət tərəfindən ixracatçılara verilən dəstəklər (onlara pul ödəmək və ya vergi güzəştləri göstərmək şəklində) aid edilir. Bu dəstək birbaşa və ya dolaylı formada həyata keçirilir.

Məlumdur ki, aqrar sahə ölkə iqtisadiyyatının aparıcı sahələrindən hesab olunur. Bu sahənin inkişaf etdirilməsi sənayenin xammalla təchizatı, əhalinin ərzaq təhlükəsizliyinin təmin edilməsi və məşğulluğunun yüksəldilməsi baxımından böyük əhəmiyyət kəsb edir. Aqrar sahə məhsullarının ixracının həcmi artırılması, ölkədə ixracın diversifikasiyası hesabına səmərəli ixrac sturukturunun formalaşdırılmasından asılıdır. İxrac istiqamətli sahibkarlıq subyektlərinin dəstəklənməsi, mövcud ixracatçılara müəyyən yardımların göstərilməsi dövlətin xarici ticarət siyasətinin əsas tərkib hissəsidir. Aqrar sahə məhsullarının ixracının həcmi artırılması onun iqtisadi mexanizminin düzgün formalaşdırılmasından birbaşa asılıdır. İxracın iqtisadi mexanizminə aşağıdakı məsələlər aid edilir:

- birbaşa ixrac subsidiyaları- yerli ixracatçıları stimullaşdırmaq, xarici bazarlarda əlavə rəqabət gücü qazandırmaq məqsədilə dövlət tərəfindən əvəzsiz verilən maliyyə dəstəyidir. Dünya təcrübəsində ixrac subsidiyaları ən çox aqrar sahə məhsullarının ixracatçılara verilir. Lakin iqtisadiyyatın beynəlmiləşdiyi və liberal, maniesiz ticarətin önə çıxdığı müasir dövrdə ədalətsiz rəqabət mühiti yaratdığı üçün ixrac subsidiyalarına bir mənalı yanaşılmır. Müasir ticarətin böyük əksəriyyəti ÜTT tərəfindən həyata keçirilir. Bu baxımdan ÜTT-nin də metodikasında dövlətlər tərəfindən birbaşa ixrac subsidiyalarının məhdudlaşdırılması tövsiyyə olunur. Təşkilatın qaydalarına əsasən belə hal müşahidə edildikdə qarşı tərəfin kompensasiya rüsumlarının tətbiq olunmasına icazə verilir;

- ixrac dotasiyası – milli ixracatçıların müdafiəsi məqsədilə dövlət büdcəsindən nəzərdə tutulan ayırmalardır. İxracatçılara tətbiq edilən vergi güzəştləri, ixrac mükafatları, faiz dərəcəsi fərqləri, malların daşınması ilə əlaqədar milli və xarici daşıyıcıların xidmət qiymətləri arasında olan fərqi dövlət tərəfindən ödənilməsi və s. ixrac dotasiyası hesab edilir. İxrac dotasiyası da qeyri-tarif tənzimləmə metodlarından hesab edilir; [1, 381 s]

- ixrac kreditləri – iqtisadi mexanizmin bir forması olmaqla ixracın bazar faizlərindən daha aşağı faizlə kreditləşdirilməsini nəzərdə tutur. Bu kreditlər dövlət tərəfindən, firmaların özləri tərəfindən, həmçinin ixtisaslaşmış banklar və kredit təşkilatları tərəfindən verilir. Bir sıra ölkələrdə nəzarət səhm paketi dövlətə məxsus olan ixtisaslaşmış ixrac bankları fəaliyyət göstərir. Belə banklar eximbanklar adlanır. Rusiyada, Belarusiyada və bir neçə MDB ölkələrində eximbanklar mövcuddur. Belə bankların ən yaxşı nümunəsi Türkiyədə fəaliyyət göstərən TürkEximbankdır. Belə banklar ixracın kreditləşdirilməsi ilə yanaşı, ixrac istiqamətli istehsalın da kreditləşdirilməsini həyata keçirirlər;

- xarici kreditləşdirmə – idxal edənlərə maliyyə vəsaiti və ya əmtəə kreditləri formasında verilir. Dövlət öz büdcəsindən firmaların və bankların kredit vermələri üçün subsidiya ayırır. Məqsədli xarakter daşıyan belə kreditlər xarici alıcılar tərəfindən yerli məhsul ixrac edən firmaların məhsullarını tədarük etmələri qarşılığında verilir. Məsələn, ABŞ-in idxal-ixrac bankı xarici istehlakçılar və ticarət vasitəçilərinə Amerikanın uzun müddətli investisiya əmtəələrini əldə etmək üçün 5 ildən 10 ilədək müddətdə 5 mln. dollardan az olmayan uzun müddətli kreditlər verir. Belə kreditlərin faiz dərəcələri adətən kredit bazar faizlərindən aşağı olur. [2, 555 səh.]

- ixracın sığortalanması-iqtisadi mexanizmin bir forması olub, ixrac istiqamətli məhsul istehsal edən sahibkarların üzləşə biləcəkləri risklərdən qorunması məqsədi daşımaqla, ixracın stimullaşdırılmasının bir vasitəsi kimi çıxış edir. Həmçinin ixracın sığortalanması yerli sahibkarlara xarici bazarlarda daha yaxşı rəqabət aparmaq imkanı verir. İxracın sığortalanması adətən ixrac kreditlərinin sığortalanması kimi çıxış edir. bu sığorta 1950-ci ildə yaradılmışdır. Bundan başqa ixracın sığortalanması siyasi riskləri və kommersiya risklərini də əhatə edir. Siyasi risklərə müharibələr, siyasi qeyri-stabilliyi, tətilləri və s. aid edilir. Kommersiya riskləri isə devolvasiya, inflyasiya, müflisləşmə, gömrük və vergi qanunvericiliyində baş verən dəyişiklikləri əhatə edir.

İxracın sığortalanması dövlət və sığorta şirkətləri vasitəsilə həyata keçirilir;

- ixrac vergiləri – ixracın iqtisadi mexanizminin ən əsas vasitələrindən biri olmaqla, ölkənin gömrük sərhəddindən çıxarılan əmtəələrdən alınan haqqdır. İxrac vergisinin ən çox istifadə olunanı ixrac tarifləridir. İxrac vergilərindən iqtisadiyyatın dövlət tənzimləməsi məqsədilə istifadə olunur.

Məlumdur ki, kənd təsərrüfatı məhsullarının ixracı müxtəlif səbəblərdən, xüsusilə əhalinin sayının sürətli artımı ilə əlaqədar olaraq daim yüksəlməkdədir. Aparılan araşdırmalardan məlum olur ki, son illərdə dünya ticarətinin artım sürəti kənd təsərrüfatı məhsullarının ticarətinin artım sürətini xeyli qabaqlayır. Bunun nəticəsi olaraq kənd təsərrüfatı məhsullarının ticarətinin həcmi dünya ticarətinin tərkibində aşağı düşür. Belə ki, 1965-ci ildə kənd təsərrüfatı məhsullarının dünya ticarətində payı 26 % olduğu halda, 1989-cu ildə 14%, son dövrlərdə isə bu rəqəm 10% təşkil etmişdir. Eyni zamanda 1989-cu ildə dünyada kənd təsərrüfatı məhsulları ixracının 71,4 faizi, idxalının isə 74 faizi inkişaf etmiş ölkələrin payına düşmüşdür. Son statistikaya baxsaq kənd tə-

sərrüfatı məhsulları ixracının 80% -dən artığının İEÖ-lərin payına düşdüyünü görmüş olarıq.

Səmərəli ixrac sturukturunun formalaşdırılması, ixracın diversifikasiyasının təmin edilməsi onun iqtisadi mexanizminin düzgün formalaşdırılmasından, dünyada gedən qlobal hadisələrə uyğun şəkildə təkmilləşdirilməsindən asılıdır. Ölkəmizdə ixracın əmtəə sturukturuna nəzər saldıqda 2082 adda məhsulun xarici ölkələrə ixrac olunduğunu görürük. Bu məhsulların içərisində kənd təsərrüfatı məhsulları da yer almaqdadır. Lakin ixracın sturukturunda kənd təsərrüfatı məhsullarının xüsusi çəkisi olduqca aşağıdır ki, bunun da əsas səbəblərindən biri ixracın iqtisadi mexanizmində olan çatışmazlıqlardır. Ancaq bir məsələni də yaddan çıxarmamaq lazımdır ki, neft ehtiyatı zəngin olan respublikamızın ixracının sturukturunda da neft və neft məhsullarının xüsusi çəkisinin daha böyük olması məntiqə uyğun haldır. Hesab edirik ki, əgər kənd təsərrüfatının potensialından düzgün istifadə olunarsa, bu istiqamətdə ixracın iqtisadi mexanizminə daha ciddi fikir verilsə yaxın gələcək respublikamızda istehsal olunan kənd təsərrüfatı məhsullarını dünyanın müxtəlif ölkələrinə ixrac etmək olar.

ƏDƏBİYYAT

1. Böyük İqtisadi Ensiklopediya II cild. Bakı: "Letterpress" nəş., 2013, 632 s. 381 s.
2. O.Məmmədli, M.İsmayilov, F.İsmayilov Milli İqtisadiyyatın Tənzimlənməsi. Bakı: 2014, 624 s.
3. Azərbaycan Respublikasının Gömrük Məcəlləsi
4. www.customs.gov.az

Formation of the Economical mechanism of the Export in Agrarian Sector

N.A.Narimanov

Azerbaijan State Agrarian University

SUMMARY

Key words: *export, export subsidies, export loans, export dotation, foreign crediting*

Transition to market economy affects the economies of countries in different ways. While some countries can quickly adapt to the legality, principles and methods of the market economy, in some countries this process has never been easier. Both full market economy and transition economy, there are a number of economic problems that are sometimes similar and sometimes different. Of course, ways of eliminating the problems that arise in the country which carried out differently depending on the country's economic capabilities, available resource potential, changes in the world economy and the economic policy of the state. However, in recent years, the world economy has such a global character that the economic processes taking place affect all participation states. Establishing economies of the countries determines the form and volume of this effect. Economic research shows that the majority of key macroeconomic indicators are affected by raw materials exports more quickly and more than the fluctuations in the global economy. Sustainable economic development is one of the main goals of our republic. increasing the volume of exports in the non-oil sector, Formation of diversified export is crucial importance. The formation of an effective export structure in the agrarian sector directly depends on the improvement of the economic mechanism of exports.

УДК 338.4

Формирование Экономического Механизма Экспорта в Аграрной Отрасли

Н.А.Нариманов

Азербайджанский государственный аграрный университет

РЕЗЮМЕ

Ключевые слова: *экспорт, субсидии на экспорт, кредиты на экспорт, экспортные дотации, иностранное кредитование*

Переход к рыночной экономике по разному оказывает влияние на экономику стран. Некоторые страны легко и быстро приспосабливаются к закономерностям, принципам и методам рыночной экономики, а в других странах этот процесс происходит с затруднениями. И в странах с рыночной экономикой, и в странах с переходной экономикой происходит ряд экономических проблем, причины которых иногда бывают схожи, а иногда различаются. Естественно что и решение возникших проблем будет осуществляться по разному в зависимости от экономических возможностей страны, ее ресурсного потенциала, изменений в мировой экономике и экономической политики государства. Вместе с тем мировая экономика в последнее время приняла настолько глобальный характер, что происходящие экономические процессы действуют на все страны независимо от степени участия. Структура экономики стран в свою очередь определяет форму и объем этого воздействия. Экономические исследования показывают, что страны, большая часть основных макроэкономических показателей которых формируется за счет экспорта сырья, быстрее и больше подвержены воздействию конъюнктурных колебаний в мировой экономике. Достижение продолжительного и устойчивого развития является одним из основных ориентиров развития нашей республики. С этой точки зрения важное значение имеет повышение объема экспорта в не нефтяном секторе, формирование дифференцированной структуры экспорта. А формирование эффективной структуры экспорта в аграрной отрасли напрямую зависит от совершенствования экономического механизма экспорта.

AQRAR SAHƏNİN İNKİŞAFINDA DÖVLƏTİN ROLU

*Dissertantı F.Z.Abbasov
İ.Y.Şahverdiyeva, Z.Q.Abbasov
Gəncə Dövlət Universiteti*

Açar sözlər: maliyyə təminatı, stimullaşdırma, sığorta, ərzaq təhlükəsizliyi, aqroservis, vergi siyasəti, dinamik inkişaf

İqtisadiyyatın bir çox sahələrinin inkişafı müəyyən dərəcədə kənd təsərrüfatının inkişaf səviyyəsindən asılıdır. Hazırkı iqtisadi şəraitdə isə kənd təsərrüfatında, bütövlükdə aqrar regionlarda sosial-iqtisadi inkişaf tempi maliyyə təminatından çox asılıdır. Ona görə ki, digər sahələrdə olduğu kimi, aqrar sektorda da mövcud imkanların reallaşdırılması və qarşıya qoyulmuş məqsədə nail olunması aqrar müəssisələrin maliyyələşdirilməsi və stimullaşdırılması ilə həllini tapır. Bu baxımdan da, aqrar sahədə maliyyələşdirmə və stimullaşdırmanın mütərəqqi metodlarının tətbiqi və davamlı olaraq təkmilləşdirilməsi çox vacibdir.

Araşdırmalar göstərir ki, aqrar sektorun maliyyələşdirilməsində mütərəqqi metodların seçilməsi və tətbiqi hər bir ölkənin, regionun özünəməxsus xüsusiyyətlərini nəzərə almağın zəruri olduğunu göstərir. Bununla belə, digər sahələrdə fəaliyyət göstərən təsərrüfat subyektlərinin böyük bir qismi aqrar sahə ilə birbaşa əlaqədar olduğu üçün kənd təsərrüfatının inkişafının maliyyə mexanizminin xüsusiyyətlərini nəzərə almaq və ya ona adekvat reaksiya vermək məcburiyyətindədir. Bu isə o deməkdir ki, aqrar sahədə fəaliyyət göstərən təsərrüfat subyektlərinin maliyyələşdirilməsinin təkmilləşdirilməsi, bu sahədə mütərəqqi metodların tətbiqi üçün əlverişli mühitin formalaşdırılması nəinki sahə çərçivəsində, eləcə də ümumilikdə kifayət qədər aktual məsələlərdəndir.

Digər tərəfdən son illərdə kənd təsərrüfatında əldə olunan nailiyyətlərlə yanaşı, bir məsələni xüsusi olaraq vurğulamaq lazımdır ki, qloballaşan iqtisadi şəraitdə aqrar sahənin inkişafı istiqamətində mövcud maliyyə resurslarından səmərəli istifadənin təmin edilməsi və yeni maliyyələşmə mənbələrinin aşkar edilməsi əsas problem kimi qəbul olunur. Bundan irəli gələrək aqrar sahədə maliyyələşmənin səmərəliliyin yüksəldilməsi istiqamətləri, vergi güzəştlərinin aqrar sektorun inkişafına təsiri, əhalinin təmiz və keyfiyyətli kənd təsərrüfatı məhsulları ilə təminat səviyyəsinin yaxşılaşdırılması, vergi tənzimlənməsinin dövlətin digər tənzimləmə tədbirləri ilə qarşılıqlı təsiri bu tədqiqatın predmeti kimi qəbul olunur. Tədqiqatın obyektinə isə ölkənin qüvvədə olan vergi sistemi və aqrar sahədə sahibkarlıq fəaliyyətinə

mühüm təsir göstərən vergi güzəştlərinin tənzimlənməsi sistemidir.

Son illər dünya bazarında neftin qiymətinin stabil olmaması və azalan xətt üzrə inkişafı fonunda istər büdcə daxilolmalarının yerinə yetirilməsi, istərsə də ərzaq təhlükəsizliyinin təmin edilməsi üçün ölkədə qeyri-neft sektorunun inkişafına daha çox önəm verilir. Bu sektorda diqqət mərkəzində olan sahələrdən biri də aqrar sahədir. Bazar iqtisadiyyatı prinsipləri əsasında öz milli iqtisadiyyatını inkişaf etdirən Azərbaycan üçün aqrar sahənin mümkün potensialından tam mənada istifadə edilməsi “Azərbaycan 2020: gələcəyə baxış” inkişaf konsepsiyası üçün ən aktual mövzularından birinə çevrilmişdir.

Aqrar sektorun inkişafına göstərilən dövlət qayğısı çoxşaxəlidir. Yüksək məhsuldarlığın təmin edilməsi, yerli məhsulların rəqabət qabiliyyətinin artırılması, kənd təsərrüfatının gəlirli sahələrinin inkişaf etdirilməsi, fermerlərə dövlət dəstəyinin daha səmərəli təşkil aqrar sahədə dövlət siyasətinin mühüm istiqamətlərini təşkil edir. Respublikamızda aqrar sektorun inkişafına göstərilən dövlət dəstəyinə sayəsində bölgələrdə dövlət vəsaiti hesabına kənd təsərrüfatı üçün lazımı infrastruktur yaradılır, bu sahəyə investisiyalar yönəldilir. “Aqrolizinq” ASC-nin fəaliyyəti dövlət tərəfindən dəstəklənir. Sahibkarlığa Kömək Milli Fondunun kredit portfelinin 65-70 faizi kənd təsərrüfatı istehsalına və kənd təsərrüfatı məhsullarının emalı sahələrinə yönəldilir.

Ölkəmizdə hər il təqribən 600 min kənd təsərrüfatı məhsulları istehsalçısı dövlət dəstəyindən bəhrələnir. Tətbiq edilən güzəştlərin həcmi artırılması hesabına 2017-cü ildə fermerlər texnikanı əvvəlki ilə nisbətən 50 faiz, gübrəni isə 30 faiz aşağı qiymətlə əldə ediblər. Bu da məhsulun maya dəyərinin əhəmiyyətli dərəcədə azalması nəticəsində fermerlərin gəlirlərinin artmasına və investisiya imkanlarının genişləndirilməsinə müsbət təsir göstərmişdir. Davamlı və hərtərəfli dövlət dəstəyi sayəsində ölkəmizdə kənd təsərrüfatında əhəmiyyətli artıma nail olunub. Artıq kənd təsərrüfatında inkişaf göstəriciləri elə bir həddədir ki, Azərbaycan bu sahə üzrə əksər məhsulları, o cümlədən taxıla olan tələbatı yerli istehsal hesabına tam ödəməkdədir. Ərzaq təhlükə-

sizliyi baxımından isə bu, olduqca mühüm nailiyyət hesab edilir. İndiki uğurlar gərgin zəhmət, dəqiq düşünülmüş iqtisadi siyasət sayəsində əldə edilib. Belə ki, 2008-2017-cü illərdə kənd təsərrüfatının ümumi məhsulu real ifadədə hər il orta hesabla 3,7% artmışdır. Kənd təsərrüfatı müəssisə-

lərinin maliyyə nəticələrinə diqqət yetirdikdə də bu illər ərzində davamlı artımın olduğu müşahidə olunur. Azərbaycan Respublikasında kənd təsərrüfatı müəssisələrinin fəaliyyətinin maliyyə nəticələri.

İllər	2008	2010	2012	2013	2015	2017
Təsərrüfatların sayı, vahid	1 782	2 098	2 392	2 043	1774	1701
Ümumi gəlir (faktiki qiymətlərlə), min manat	14757	36932	67149	71604	86045	102723
Bütün maliyyə-təsərrüfat fəaliyyəti üzrə rentabellik, %	9,1	14,9	21,4	16,7	19,2	17,0
Kənd təsərrüfatı məhsullarının satışından əldə edilən gəlir, min. Manat	5 872	18832	29089	32385	44252	55381
o cümlədən:						
bitkiçilikdə	2 769	3 368	4 708	8 855	14609	16234
Heyvandarlıqda	3 117	15171	24061	13021	29036	25842

Digər tərəfdən “Aqrar sahədə islahatların sürətləndirilməsinə dair əlavə tədbirlər haqqında” məlum fərmanın icrası nəticəsində kənd təsərrüfatı sektorunda güzəştli kreditlərin, vergi güzəştlərinin, subsidiyaların verilməsi, aqrolizinq xidmətlərinin göstərilməsi və digər dövlət dəstəyi tədbirləri davam etdirilib: “Quşçuluq, heyvandarlıq, taxılçılıq, üzümçülük təsərrüfatları, kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsalı, tədarükü, saxlanması, emalı və satışı kompleksləri, aqroservislər yaradılıb, su təminatı və meliorativ tədbirlər görülmüş, bir sıra ərzaq məhsulları üzrə daxili istehsal artıb, mövsümlə əlaqədar istehlak qiymətləri kəskin dəyişməyib və bu sahədə sabitliyə nail olunub.”

Hesablamalara görə kənd təsərrüfatı məhsulları istehsalçılarına verilən vergi güzəştləri, kənd təsərrüfatı məhsulları istehsalında istifadə olunan mal və materialların ƏDV-dən azad olunması sahibkarlara milyonlarla manata qənaət etməyə imkan verir. Heç şübhəsiz ki, kənd təsərrüfatına bu həcmdə dolaylı dəstəyin verilməsi, ilk növbədə, məhsul istehsalında maya dəyərinin aşağı düşməsinə imkan verəcək.

Aqrar sahənin inkişafında sığorta mexanizminin rolu ölkəmizdə sığorta modelini həyata keçirmək üçün müvafiq qanunvericilik bazasının təkmilləşdirilməsi aqro-sığorta sahəsində yeni qanunların qəbul edilməsi və bu sığorta mexanizmində fermerlərin mənafeyinin qorunması və çevikliyin təmin edilməsi qarşımızda duran əsas vəzifələrdəndir. Maliyyə resurslarına çıxışın genişləndirilməsinin yollarının biri də kənd təsərrüfatı sahəsinə xas olan risklərin azaldılmasıdır. Bu cür risklərə hava şəraiti və qiymətlərin dəyişkənliyi kimi elementlər daxildir ki, onlar da məhsuldarlığa və mənfəətliliyə mənfi təsir göstərə bi-

lirlər. Sığorta isə fermer təsərrüfatlarını bu kimi risklərdən mühafizə vasitəsinə təmin edir. Kənd təsərrüfatı risklərini azaltmağa və bu sahə üçün maliyyə resurslarına çıxışı genişləndirməyə kömək edən sığorta məhsullarının dəstəklənməsi üçün düşünülmüş kənd təsərrüfatı sığortasının tənzimlənməsi sistemi labüddür. Eyni zamanda bu sahədə ən önəmli məsələlərdən biri aqrar sığorta üzrə qanunvericiliyin təkmilləşdirilməsidir.

Aqrar sahənin inkişafında vergi siyasətinin rolu Son illər yüksək iqtisadi artım göstəricisinə görə dünya ölkələri arasında ön sıralarda qərarlaşan Azərbaycan iqtisadiyyatının inkişafına paralel olaraq aparılan kompleks vergi islahatları, həyata keçirilən vergi siyasəti respublikanın vergi sisteminin inkişafının keyfiyyətə yeni mərhələyə çıxmasına imkan vermişdir. Hazırkı vergi siyasətinin əsas məqsədlərindən biri qeyri-neft sektorunun dayanıqlı inkişafına, ölkənin makroiqtisadi vəziyyətinin sabit saxlanılmasına, iqtisadiyyatın səmərəli tənzimlənməsi və onun dinamik inkişafının stimullaşdırılmasına nail olmaqdan ibarətdir.

Digər bir tərəfdən inkişaf etmiş ölkələrin təcrübəsi sübut edir ki, milli iqtisadiyyatın dinamik inkişafına real imkanlar yaradan əsas şərtlərdən biri ölkədə təkmil vergi sisteminin yaradılması və onun çevik fəaliyyət göstərməsidir. Təkmil vergi siyasəti həm iqtisadiyyatın inkişafını sürətləndirir, həm də milli istehsal sahələrinin yüksək artımına şərait yaradır. Bu siyasi xətt bir çox iqtisadi bölmələri əhatə edir ki, bu bölmələrdən də birini aqrar sahə təşkil edir və burada optimal vergi siyasətinin həyata keçirilməsi öz səmərəsini verir. Aqrar sahənin dövlət tənzimlənməsinin üsullarından biri də kənd təsərrüfatı istehsalçılarına müəyyən vergi güzəştlərinin verilməsidir.

Kənd təsərrüfatı məhsulları istehsalçılarında müddətli vergi güzəştlərinin verilməsi haqqında” Azərbaycan Respublikasının Qanununun ləğv edilməsi barədə 16 may 2014-cü il tarixli Azərbaycan Respublikasının Qanunu ilə məlum Qanun ləğv edilmiş və “Azərbaycan Respublikasının Vergi Məcəlləsinə dəyişikliklər edilməsi haqqında” 16 may 2014-cü il tarixli Azərbaycan Respublikasının Qanunu ilə Vergi Məcəlləsinə əlavə və dəyişikliklər edilməklə kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsalçıları üçün tətbiq edilən güzəştlər vergi azadolmaları şəklində Vergi Məcəlləsinə daxil edilmişdir. Kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsalçıları üçün Vergi Məcəlləsində müəyyən edilmiş vergi azadolmaları aşağıdakılardır Məcəllənin 102.1.11-ci maddəsinə əsasən, fiziki şəxslərin bilavasitə kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsalından alınan gəlirləri gəlir vergisindən azaddır; Məcəllənin 106.1.14-cü maddəsinə əsasən, kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsalı ilə məşğul olan (o cümlədən sənaye üsulu ilə) hüquqi şəxslərin bu fəaliyyətdən əldə etdikləri gəlirləri - 2014-cü il yanvarın 1-dən 5 il müddətinə hüquqi şəxslərin mənfəət vergisindən azaddır; Məcəllənin 164.1.18-ci maddəsi kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsalçıları (o cümlədən sənaye üsulu ilə) tərəfindən özlərinin istehsal etdikləri kənd təsərrüfatı məhsullarının satışı üzrə dövriyyələrin vergi güzəştini müəyyənləşdirir: 2014-cü il yanvarın 1-dən 5 il müddətinə, malların ixracından başqa, malların təqdim edilməsinə, işlərin görülməsinə və xidmətlərin göstərilməsinə, habelə idxala görə ƏDV (əlavə dəyər vergisi) tutulmur; Məcəllənin 165.1.3-cü maddəsinə əsasən, malların ixracına görə ƏDV sıfır (0) dərəcəsi ilə tutulur. Bu maddəyə uyğun olaraq qeyd etmək mümkündür ki, digər ixrac əməliyyatlarını aparan şəxslərlə yanaşı, kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsalçıları tərəfindən kənd təsərrüfatı məhsullarının ixracı üzrə əməliyyatlar ƏDV-yə sıfır (0) dərəcə ilə cəlb olunur; Məcəllənin 199.9-cü maddəsinə əsasən, kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsalı ilə məşğul olan (o cümlədən sənaye üsulu ilə) hüquqi və fiziki şəxslər həmin fəaliyyət prosesində istifadə olunan əmlaka görə 2014-cü il yanvarın 1-dən 5 il müddətinə əmlak vergisini ödəməkdən azadlırlar; Məcəllənin 219.7-ci maddəsinə əsasən, kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsalçıları (o cümlədən sənaye üsulu ilə) tərəfindən özlərinin istehsal etdikləri kənd təsərrüfatı məhsullarının satışından əldə edilmiş hasilatın həcmi 2014-cü il yanvarın 1-dən 5 il müddətinə sadələşdirilmiş verginin vergitutma obyektinə daxil edilmir.

Kənd təsərrüfatı fəaliyyətinin mahiyyətindən belə bir təsdiq meydana gəlir ki, mütləq qaydada kənd təsərrüfatı istehsalçısının mülkiyyətində və ya istifadəsində torpaq sahəsi, sənaye üsullu istehsalçıların isə mülkiyyətində uyğun istehsal vasitələri (əşyalar) olmalıdır Qeyd olunan rəsmi məlumatlara görə də nəzərdə tutulan bu güzəştlər kənd təsərrüfatı məhsullarının emalı ilə məşğul olan şəxslərə şamil edilmir Belə ki, kənd təsərrüfatı məhsullarının emal olunmasından sonra əldə edilən məhsulların təqdim edilməsindən əldə edilən gəlir ümumi qaydada vergiyə cəlb olunmalıdır. Məsələn, yem istehsalı, balıqçılıq, süddən hazırlanan pendir və yağın satışı, qurudulmuş meyvə satışı, mal, qoyun və toyuğun kəsilmiş halda satılması kimi fəaliyyətlərlə məşğul olan müəssisələrə güzəşt tətbiq olunmur və ümumi qaydada müvafiq vergilərə cəlb edilir.

Məlum qərara əsasən qeyri-neft sektorunda istehsalın təşviqi məqsədi ilə idxalda əlavə dəyər vergisindən azad olunan malların siyahısı təsdiq edilmişdir. Həmin qərarla kənd təsərrüfatının inkişafına təkan verəcək bir sıra mal-materiallar əlavə dəyər vergisindən azad olunmuşdur.

Fikrimizcə, Vergi Məcəlləsinə edilmiş müvafiq dəyişikliklər və məlum Qərarın tətbiqi kənd təsərrüfatı məhsulları istehsalçılarının sərəncamında qalan pul vəsaitlərinin artmasına və dolayısı ilə maliyyə təminatının yüksəldilməsinə müsbət təsir göstərəcək.

Hazırkı iqtisadi şəraitdə ölkə üzrə qəbul olunan bütün sosial-iqtisadi inkişaf proqramlarında aqrar bölmənin inkişafı əsas prioritetlərdən hesab olunur. Bu bölmənin inkişafı istiqamətləri isə aşağıdakılardan ibarətdir.

- aqrar bölmənin normativ hüquqi bazasının, elmi-metodik təminatının və kadr hazırlığı sisteminin təkmilləşdirilməsi;

- aqrar bölmənin xammal istehsalı və emalı sahələrinin əlaqəli inkişafı, rəqabətqabiliyyətli məhsul istehsalının artırılmasının stimullaşdırılması;

- aqrar bölmənin maddi-texniki bazasının möhkəmləndirilməsi; aqrar sektora xidmət edəcək və bazar prinsipləri əsasında fəaliyyət göstərəcək yeni strukturlara dəstək verilməsi;

-kənd təsərrüfatında suvarma və meliorasiya təminatının yaxşılaşdırılması;

-torpaq və su ehtiyatlarından səmərəli istifadənin təmin edilməsi.

Yuxarıda qeyd olunan istiqamətlərin demək olar ki, hamısı bu bölmənin maliyyə təminatından birbaşa asılıdır. Digər tərəfdən aqrar sahənin qarşısında kənd təsərrüfatı məhsulları

istehsalının artırılması ilə yanaşı, istehsalın iqtisadi səmərəliliyinin yüksəldilməsi problemləri də durur.

İnkişaf etməkdə olan ölkələr üçün kənd təsərrüfatında maliyyələşmənin səmərəliliyinin artırılması önəmli məsələlərdən sayılır. Bu ölkələrdən hesab olunan Azərbaycan da bu sahədə maliyyələşməni gücləndirmək niyyətindədir. Qeyd edək ki, 2018-ci ilin dövlət büdcəsində də aqrar sektora dövlət dəstəyinin artırılması məqsədilə müddəalar nəzərdə tutulub. Dövlət bu dəstəyi müxtəlif alətlər vasitəsi ilə həyata keçirir ki, bu alətlərdən də biri və əsası vergi güzəştləri vasitəsi ilə maliyyələşdirmədir.

Araşdırmalar göstərir ki, aqrar sektorun inkişafında, xüsusilə bu sahənin maliyyə problemlərinin aradan qaldırılmasında vergi güzəştləri mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Dövlət aqrar sektorda vergi tənzimlənməsini keyfiyyətə yaxşılaşdırmaqla həm insanların iş təminatı yaxşılaşır, həm onların fəaliyyəti hesabına aqrar məhsulların istehsalı artır, həm vergi ödəyicilərinin sərəncamında qalan vəsaitin məbləği artır, həm də sahibkarlıq inkişaf etdirilir. Ona görə də, dövlət kənd təsərrüfatı sahəsində vergi güzəştlərinin səmərəliliyini yüksəltməklə sadalanan məsələlərin həllinə qismən də olsa kömək etmiş olur.

Aqrar sahənin inkişafında vergi siyasəti mühüm rol oynadığından inkişaf proqramlarının hazırlanması və həyata keçirilməsi bilavasitə vergi-fiskal rejimlərin müşayiəti ilə tənzimlənir. Ötən illər ərzində tətbiq olunmuş səmərəli vergi rejimi kənd təsərrüfatının inkişafında stimullaşdırıcı rol oynayıb. Aqrar sektorda tətbiq edilən güzəşt mexanizmi sahibkarların xərc problemlərinin azalmasına gətirib çıxarıb. Mülkiyyətçilər üçün vergi güzəştləri nəticəsində kənd təsərrüfatında xərclər 10%-dək azalıb. Kənd təsərrüfatı məhsulları istehsalçıların torpaq vergisi istisna olmaqla digər vergiləri ödəməkdən azad edilməsi ümumi daxili məhsulun bu sahəyə düşən payının artım tempinə də müsbət təsir göstərmişdir.

Qeyd olunanlarla yanaşı, bir məsələni də nəzərə almaq lazımdır ki, Azərbaycan Respublikasının Vergi Məcəlləsində bu güzəştlər müddətli xarakter daşıyır. Fikrimizcə, bu güzəştlərin müddətinin artırılması məsələsində aşağıda qeyd edilən bəzi müsbət amillər nəzərə alınmalıdır.

1. Əgər kənd təsərrüfatı məhsulları istehsalına vergi güzəştləri dayandırılarsa, bu kənd yerlərində çalışanların onsuz da az olan gəlirlərinin daha da azalmasına səbəb olacaq, nəticədə kənd əhalisinin şəhərlərə axını sürətlənəcək, kəndlər boşalacaq.

2. Kənd təsərrüfatı məhsulları istehsalına vergi tətbiq olunarsa, bu kənd təsərrüfatında çalışanların xərclərini kifayət qədər artıracaq, bu fəaliyyətlə məşğul olanlar daha əlverişli olan digər fəaliyyət növlərinə keçəcək və nəticədə istehsalın həcmi aşağı düşəcək, bu da, ölkədə ərzaq qıtlığının yaranmasına səbəb olacaq.

3. Azərbaycanda ərzaq təhlükəsizliyi barədə xüsusi Dövlət Proqramının qəbul olunduğunu xatırladaraq bildiririk ki, həmin sənəddə Azərbaycanın ərzaq təhlükəsizliyinin təmin olunması ilə bağlı konkret tələblər qoyulub. Dövlət Proqramında qarşıya qoyulan tələblərə əsasən, kənd təsərrüfatı sektoru inkişaf etdirilməklə ölkəmizin idxaldan asılılığı aradan qaldırılmalıdır: "Lakin bu gün fakt odur ki, Azərbaycan idxala meyilli ölkədir. Ona görə də kənd təsərrüfatı sektorunda stimullaşdırıcı tədbirlər həyata keçirilməli və vergi güzəştlərinin müddəti uzadılmalıdır".

4. Bu güzəştlərin müddətinin dayandırılması yerli məhsulların qiymətlərinin xarici məhsulların qiymətləri ilə müqayisədə artmasına səbəb olacaq. Nəticə olaraq rəqabət qabiliyyəti zəifləyəcək, bu da keyfiyyətsiz, genləri dəyişdirilmiş xarici məhsulların ölkə bazarlarına dolmasına səbəb olacaq. 5. Baxmayaraq ki, aqrar sektorda dinamik tərəqqi təmin edilmiş, bu sahəyə hərtərəfli dövlət qayğısı mövcuddur, yenə də investisiya qoyuluşları yetərinə deyildir.

Belə ki, Azərbaycan Respublikasının əksər kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsalı üçün çox zəngin potensial imkanlara, eləcə də, ixrac imkanlarına malik olmasına baxmayaraq, ölkəmiz nəinki aqrar məhsulların ixracında olduqca az paya malikdir, hətta bir çox məhsullar üzrə daxili tələbat belə idxal hesabına təmin edilir. Bu isə, sahəyə investisiya qoyuluşlarının artırılmasını zəruri edir. Bu sahəyə vergi güzəştlərinin ləğv edilməsi onsuzda aşağı səviyyədə olan investisiya qoyuluşlarının daha da azalmasına səbəb ola bilər. Fikrimizcə, dövlət yuxarıda sadalanan müsbət təsirləri nəzərə almaqla ölkədə kənd təsərrüfatının inkişafının dayanıqlığını təmin etmək üçün, iqtisadi mexanizmlərdən istifadə etməklə lazım olan normal şəraiti yaratmalı, bu mexanizmlərdən biri və əsası olan vergilərin köməyi ilə həmin prosesi tənzimləməlidir.

Aparılan tədqiqatdan belə nəticəyə gəlirik ki, aqrar sektor qeyri-neft iqtisadiyyatının əsas bölməsi olmaqla yanaşı, ölkənin milli iqtisadi təhlükəsizlik platformasının sütunlarını özündə birləşdirir. Ərzaq təhlükəsizliyinin gücləndirilməsi ilə bağlı yaxınmüddətli strategiyada aqrar sahəyə dəstəkləyici tədbirlər yer alıb, inkişaf prioritetləri müəyyən edilib. Aqrar sektorda maliyyə, fiskal,

vergi, bank və digər sahələr üzrə tətbiq olunmuş səmərəli mexanizmlərin daha da təkmilləşdirilməsi məsələləri başlıca prioritetlər hesab olunur. Göstərilən prioritetlərin reallaşdırılması istiqamətində kənd təsərrüfatı məhsulları istehsalçılarına müddətli vergi güzəştlərinin verilməsi ilə bağlı Azərbaycan Respublikasının Vergi Məcəlləsinə edilmiş dəyişiklik və Nazirlər Kabinetinin məlum qərarı aqrar sahənin maliyyəsinə, dolayısı ilə bu sahədə səmərəliliyin yüksəldilməsinə müsbət təsir

göstərmiş və sonrakı illərdə də göstərəcəkdir. Fikrimizcə, dövlət yuxarıda sadalananları nəzərə almaqla ölkədə kənd təsərrüfatının inkişafının dayanıqlığını təmin etmək üçün, iqtisadi mexanizmlərdən istifadə etməklə lazım olan normal şəraiti yaratmalı, bu mexanizmlərdən biri və əsası olan vergilərin köməyi ilə həmin prosesi tənzimləməlidir.

ƏDƏBİYYAT

1. Azərbaycanın statistik göstəriciləri, 2010, 2017.
2. «Qiyətli kağızlar haqqında» Azərbaycan Respublikasının Qanunu 1999.
3. «Səhmdar cəmiyyəti haqqında» Azərbaycan Respublikasının Qanunu, 1994.
4. «İflas və müflisləsmə haqqında» Azərbaycan Respublikasının Qanunu, 1995.
5. «Sahibkarlıq fəaliyyəti haqqında» Azərbaycan Respublikasının Qanunu, 1992.
6. D.A. Bağırov, M.X. Həsənlı «Maliyyə». Dərslik. Bakı: 2010
7. «Azərbaycan Respublikası regionlarının 2014-2018-ci illərdə sosial-iqtisadi inkişafı» Dövlət Proqramı.

The role of state in development of agrarian sphere

*PhD. Z. Abbasov,
I.Y. Shahverdiyeva, Z. Abbasov*

SUMMARY

Key words: *financial support, stimulation, food safety, agrarian service, taxis policy, dynamic development*

In financial support of agrarian sphere the choice of modern methods and there creation shows the necessity of intending of features of every country and region . The taxes discounts play great role in development of agrarian sphere. It has plus influence on CIP the avoiding of the agriculture products from taxes except tax on soil.

It are the main priorities the including of financial, fiscal, taxes, bank and other mechanisms and their improvement missions.

Роль государства в развитии аграрной сферы.

*Г.А. Аббасов
И.И. Шахвердиева, З. Аббасов*

РЕЗЮМЕ

Ключевые слова: *финансовое обеспечение, стимулирование, страхование, продовольственная безопасность, агросервис, налоговая политика, динамичное развитие.*

Выбор и применение прогрессивных методов в финансировании аграрного сектора делает необходимым учитывание своеобразных особенностей каждой страны и региона. Особое место в развитии аграрно сектора играют налоговые привелтции. Положительное влияние на внутриваловый продукт и на увеличение темпа этого сектора оказывает освобождения от оплаты всех налогов кроме земельного.

Основными приоритетами считается усовершенствование рациональных механизмов внедренных в финансовую, фиксальную, налоговую, банковскую и другие системы.

MÜƏSSİSƏNİN RƏQABƏT QABİLİYYƏTİNƏ MARKETİNG FƏALİYYƏTİNİN TƏSİRİ

L.Z.Hüseynova
Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti
T.S.Əhmədova
Azərbaycan Texnologiya Universiteti

Açar sözlər: *rəqabət, rəqabət qabiliyyəti, mənfəət, istehsal, əmtəə, marketing, müəssisə, marketing strategiyası, satış kanalları, qiymət və s.*

Rəqabət-mənfəətin artırılması imkanı uğrunda əmtəə və xidmətlərin istehsalçıları arasında mübarizədir. Rəqabət qabiliyyəti dedikdə isə müəssisənin mövcud şəraitdə istehlakçılar üçün malın qiymət və qeyri-qiymət xarakteristikalarına görə rəqiblərin malından daha cəlbedici olması başa düşülür. Rəqabət qabiliyyəti bir çox amillərlə müəyyən olunur. Rəqabət qabiliyyəti əmtəənin texniki səviyyəsi ilə; marketing və reklam – informasiya təminatı ilə; istehlakçıların tələblərinə, texniki şərtlərə və standartlara uyğun gəlməsi ilə; qiymətlərlə; servisin, müəllif nəzarətinin, zəmanət təminatının, alıcı tərəfindən olan personalın öyrədilməsinin təşkili ilə; məhsul gəndərişinin (işlənməsinin, yaradılmasının, satışının), zəmanətin müddəti ilə; qiymətlərlə, tədiyyələrin şərtləri ilə; konkret bazarda bu əmtəənin vaxtında görünməsi ilə; bu regionda siyasi-iqtisadi vəziyyətlə müəyyən edilir [1].

İqtisadi ədəbiyyatlarda marketing fəaliyyətinin mahiyyətini izah edən bir çox təriflərə rast gəlirik. Amma ən qısa şəkildə deyə bilərik ki, marketing istehlakçının tələbatının ödənilməsinə yönəldilmiş bazar fəaliyyətidir. Marketing yüksək istehlakçı tələbatı yönümlü məhsul istehsalını təşkil etməklə firmanın mənfəətliliyini təmin etmiş olur. Bir qrup marketoloqlar hesab edirlər ki, marketing bazarda xüsusi tədbirlər vasitəsi ilə müəssisənin istehsal etdiyi məhsul və xidmətlərin rəqabət qabiliyyətini artırmaq üçün aparılan tədbirlər toplusudur (VİKİPEDIY). Çünki, müəssisələr öz aralarında rəqabət üstünlüyünə daha çox istehlakçı tələbatına xitab edən məhsul istehsal etməklə nail ola bilir. Qeyd olunanlardan belə bir sual meydana çıxır. Bəs müəssisə buna marketing prosesi vasitəsi ilə necə nail ola bilər? Bu suala aydınlıq gətirməyə çalışaq.

Marketing fəaliyyəti vasitəsilə qarşıya qoyulan məqsədə nail olmaq üçün müəssisə ilkin olaraq marketing tədqiqatları vasitəsi ilə alıcı tələbatları, onların məhsulun hansı istehlak xüsusiyyətlərinə önəm vermələri, satış kanalları, məhsulların qiymətləri, rəqiblərin bazar strategiyaları və s. haqqında məlumat toplamalıdır. Rəqibləri tədqiq etməkdə əsas məqsəd bazarda rəqabət

üstünlüyünün əldə olunmasına, həmçinin mövcud rəqiblərlə əməkdaşlıq etmə imkanlarının təşkil olunması haqqında məlumatları əldə etməkdən ibarətdir. Bu baxımdan rəqiblərin güclü və zəif tərəfləri təhlil edilir, rəqib məhsulların istehsal və istehlak həcmi öyrənilir, marketing amillərinə istehlakçıların reaksiyaları və s. öyrənilir, toplanan informasiyalar təhlil edilir və təhlilin nəticəsinə uyğun tövsiyələr hazırlanır. Rəqiblərin tədqiqinin nəticəsi müəssisəyə rəqiblərə müqayisədə daha əlverişli mövqe tutmaq üçün yollar və imkanlar müəyyənləşdirməyə, strategiyalar işləyib hazırlamağa imkan verən məlumatlardan ibarətdir. Marketing tədqiqatı həm həddən artıq zaman, həm də maddi vəsait tələb edən bir prosesdir. Bütün bunlara baxmayaraq marketing tədqiqatları müəssisənin rəqabət üstünlüyü qazanmasına münbit mühit yaradır və tədqiqat nəticəsində əldə edilən informasiya müəssisəyə hansı istiqamətdə fəaliyyət göstərməyə, hansı istehlakçı kateqoriyası üçün hansı standartlarda məhsul istehsal etməyə kömək edir.

Müəssisədə növbəti addım toplanan informasiyaya əsaslanaraq məhsul çeşidinin planlaşdırılmasının təşkilidir. Bu mərhələdə müəssisə nə istehsal etmək, kimin üçün istehsal etmək, hansı çeşiddə məhsul istehsalına daha çox önəm vermək lazımdır kimi suallara cavab tapır. Eyni zamanda məhsul qabının tərtibatı, qablaşdırılması, məhsula ticarət markasının verilməsi kimi proseslər də bu mərhələdə baş tutur. Planlaşdırılmış məhsulun istehsalını müəssisənin istehsal şöbəsi marketing şöbəsini ilə birgə həyata keçirir. Belə ki, istehsal şöbəsinin məhsul istehsalı üzrə təcrübəsi marketing şöbəsinin bazar tələbatı ilə bağlı məlumatları üst-üstə düşdükdə və biribirini tamamladıqda mükəmməl məhsulun, daha doğrusu rəqabət qabiliyyətli məhsulun ərsiyə gəlməsinə səbəb olur.

Rəqabət mübarizəsində müəssisənin üstünlük qazanmasına təsir edən amillərdən biri də qiymət amilidir. Müəssisə istehsal etdiyi məhsulu qiymətləndirərkən bir çox amilləri nəzərə alır. Xüsusən də rəqib müəssisələrin istehsal etdikləri məhsulların qiymətini tədqiq edərək istehsal olun-

muş məhsula qiyməti ya rəqiblərlə eyni və ya aşağı səviyyədə müəyyən etməlidir. Bundan başqa məhsulun qiymətinə bazarın konyunkturasi, müəssisənin məqsədi, dövlətin qiymət siyasəti, istehlakçıların tipləri, məhsulun istehsalı və satışına çəkilən xərclərin həcmi, rəqiblər, bölüşdürmə kanalı iştirakçıları, rəqabətin forması, məhsulun həyat dövrünün mərhələləri, psixoloji və s. amillər təsir edir [2].

Qiymət elə müəyyən olunmalıdır ki, müəssisənin istehsal xərclərini ödəməklə yanaşı eyni zamanda müəssisənin mənfəətliliyində təmin etmiş olsun. Bu baxımdan qiymət çox mühim marketing amili hesab olunur. Marketoloqlar marketing fəaliyyətini təşkil edərkən xüsusən qiymətin stimullaşdırıcı funksiyasından istifadə edirlər. Çünki, istehlakçılar məhsulun qiymətinin aşağı düşməsinə tez reaksiya verirlər.

İstehsal prosesinin nəticəsi olaraq, müəssisə məhsulu bazara çıxarmazdan öncə istehlakçıları məhsulla bağlı məlumatlandırmalıdır. İstehlakçı müəssisənin istehsal etdiyi məhsulun üstün cəhətləri, istehlak parametrləri, istehsalçı müəssisə haqqında bir sıra fikirlərə yiyələnmişdirlər. Bu isə müəssisə tərəfindən reklam işinin təşkilini tələb edir. Düzgün təşkil olunmuş reklam kompaniyası müəssisənin rəqabət qabiliyyətini artıran amillərdən ən önəmlisi hesab olunur. Onun köməyi ilə müəssisə bazarda rəqabət üstünlüyü qazanır.

Müəssisənin rəqabətliliyini təmin edən növbəti marketing amili satış kanallarının düzgün təşkilidir. Satış kanalları vasitəsi ilə müəssisə istehsal etdiyi məhsulları lazımı yerdə, lazımı vaxtda və münasib qiymətə istehlakçılara çatdırılmasını təmin edir. Müəssisə satış kanalları vasitəsi ilə məhsulun istehlakçı üçün əlverişliliyini asanlaşdırır.

Müəssisənin rəqabətliliyinə təsir edən və marketing amillərillərinin təsirini artıran proseslərdən biri də marketing nəzarəti prosesidir. Nəzarət prosesi marketing fəaliyyətinin effektivliyini artıran, prosesin düzgün gedişini təmin edən, daxili və eyni zamanda kənar təsirləri vaxtında müəyyən edən və aradan qaldıran prosesdir.

Günümüzdə rəqabət apararkən marketing strategiyalarından geniş şəkildə istifadə edən və öz rəqabət qabiliyyətini bundan istifadə edərək artıran dünyada məşhur olan bir çox şirkətlər vardır. COCA COLA və PEPSİ şirkətlər qrupu bu cür rəqabət apararkən şirkətlərdəndir. Bu şirkətlər dünya bazarında içki sektorunda ən öndə gedən şirkətlərdir. Coca-cola ilk dəfə 1886-il də bazara çıxdıqda içki bazarında ona rəqib yox idi. Lakin, sonrakı illərdə Pepsinin içki bazarına daxil olması

ilə şirkətlər arasında amansız rəqabət başlamış oldu. Bazara çıxdığı illərin əvvəllərində Pepsinin Coca-colanın satışlarını üstələdiyi deyilirdi. 100 ili ötən bu rəqabətdə isə Coca-cola hər zaman Pepsi və eləcə də digər içki növlərindən öndə gəlir. Coca-cola və Pepsi şirkətlər qrupu rəqabət apararkən sözsüz ki marketing fəaliyyətindən geniş şəkildə istifadə edir. Eləcə də hər il milyonlarla vəsait xərclənən reklam kompaniyaları buna əyani misaldır. Və eyni zamanda müxtəlif dünya səviyyəli yarışlar, xeyriyyə kompaniyaları və bu kimi başqa tədbirlərin birinci iştirakçılarıdır. Bunun özündə marketing kommunikasiya proseslərinin elementlərindən biri olan Public Relation (ictimaiyyətlə əlaqə) hesab olunur.

Yuxarıda qeyd edilənlərə dünya bazarına azərbaycanca desək “ayaqüstü” yeməklər ixrac edən dünyaca məşhur şirkətlərin Mcdonalds və KFC məhsullarının rəqabətini də misal çəkə bilərik. Daimi bir birlərini izləyərək istehlakçılarına yeniliklər təqdim edən şirkətlər marketing fəaliyyətindən istifadə edərək öz istehlakçı kütləsini artırmağa çalışırlar. Hal-hazırda Mcdonalds 118 - dən çox ölkədə xidmət göstərməkdədir.

Azərbaycanda fəaliyyət göstərən bir sıra şirkətlər dünya standartlarına malik, xarici bazarda rəqabət apararkən qabiliyyətli məhsul istehsal etməyə gücünə malikdirlər. Bu şirkətlər istehsal etdikləri məhsulları xarici istehlakçılara tanıtdırmaqda isə marketing fəaliyyətindən istifadəyə geniş yer verməlidirlər. Azersun şirkəti istehsal etdiyi məhsul qrupu ilə dünya bazarına çıxan və ölkəmizi dünya ölkələrində öz məhsulu ilə tanıdan şirkətlərdən biridir. Şirkət məhsullarını Rusiya, Ukrayna, Belarus, Gürcüstan, Qazaxıstan, Türkmənistan, Tacikistan, Qırğızıstan, Özbəkistan, BƏƏ, Litva, Polşa, İraq, Almaniya, ABŞ, Türkiyə, İsrail, Çin və digər dünya ölkələrinə uğurla ixrac etməkdədir. İxrac etdilər məhsulların sırasına çay, konservləşdirilmiş məhsullar, yağ, kağız məhsulları, duz, şəkər, fındıq və şirkət tərəfindən istehsal edilən digər qida məhsulları daxildir. “Azersun Holding” regionda ən böyük satış şəbəkəsinə malikdir. Azərbaycanın ən seçilmiş keyfiyyətli çay yarpaqlarını emal edərək “Azerçay” markası ilə dünya bazarına təqdim edən müəssisə Azərbaycan çayının şöhrətini bütün dünyaya yayır. Şirkətlər qrupunun Şri-Lankadakı “İnter Tea” müəssisəsi broker olaraq birjalarda ən keyfiyyətli Seylon çaylarını tədarük edir. “Azersun Holding” eyni zamanda dünyaca məşhur Hindistan, Vyetnam və Keniya çaylarını birbaşa çay istehsalçılarından satın alaraq, emal müəssisələrinin xammal ehtiyacını təmin edir.

Palmalı şirkətlər qrupunun istehsal etdiyi pəlsüd markalı süd məhsulları xarici bazarlara çıxarılan Azərbaycan məhsullarıdır. Ölkə əhalisinin rəğbətini qazanan dəfələrlə regionun istehsalçıları arasından seçilən və mükafatlar qazanan “Pəlsüd” markalı məhsullar günümüzdə xarici bazara ixrac edilən məhsullardan biridir.

2016-cı ilin statistik göstəricilərinə əsasən respublikamızın hüquqi və fiziki şəxsləri dünyanın 18 ölkəsindəki tərəfdaşları ilə ticarət əməliyyatları həyata keçirmiş, 114 ölkəyə məhsul ixrac etmiş, 173 ölkədən isə məhsul idxal etmişdir.

Günümüzün əsas problemi xarici bazarda Azərbaycan brendi yaratmaq, düzgün marketing fəaliyyətinin təşkilidir. Respublikada həyata keçirilən xarici bazara yönəlik istiqamətli islahatlarında əsasını bu təşkil edir. Çünki brend

anlayışı artıq istehlakçının şüurunda məhsulun yüksək keyfiyyətə məxsus olması haqqında fikir yaratmışdır. Ona görə də məsul xarici bazara çıxmamışdan öncə onun brendə çevrilməsi çox vacib məsələlərdəndir. Bu baxımdan Respublika prezidenti cənab İlham Əliyevin 2016-cı ildə “Xarici ölkələrə ixrac missiyalarının təşkilinə, Xarici bazarların araşdırılmasına və marketing fəaliyyətinə, “Made in Azerbaijan” brendinin xarici bazarlarda təşviqinə, yerli şirkətlərin ixracla bağlı xarici ölkələrdə sertifikat və patentlər almasına, ixracla əlaqəli tədqiqat-inkışaf proqramı və layihələrinə çəkilən xərclərin dövlət büdcəsi hesabına ödənilən hissəsinin müəyyənləşdirilməsi və ödənilmə mexanizminin tənzimlənməsi qaydası”nın təsdiq edilməsi haqqında imzaladığı fərman qeyd edilənlər baxımından çox önəmlidir.

ƏDƏBİYYAT

1. Böyük İqtisadi Ensiklopediya. Bakı: 2013, IV cild, s. 320.
2. Məmmədov A.T. Marketingin əsasları. Bakı: 2007, s. 133.

The influence of market activity on competitiveness of enterprise

L.Z. Quseynova

Azerbaijan State Agrarian University

T.S. Akhmedova

Azerbaijan Technological University

SUMMARY

Key words: *competitiveness, profit, enterprise, product, marketing, marketing strategy, the sale channels, price*

One of the main forces which help enterprise to get advantage in market competition is perfect aimed use of market factor. As it is known on market wins the enterprise which supports its activity on demands of customers. Because modern market is built on demands customers and market activity is the activity aimed on full satisfaction of customer's demands. The main aim of marketing is aim of enterprise. The marketing helps on planning, packing, pricing, advertisement and organizing of sales of types of products which the enterprise wants to produce in future.

Влияние маркетинговой деятельности на конкурентоспособность предприятия

Л.З. Гусейнова

Азербайджанский государственный аграрный университет

Т.С. Ахмедова

Азербайджанский технологический университет

РЕЗЮМЕ

Ключевые слова: *конкуренция, конкурентоспособность, прибыль, производство, продукт, маркетинг, предприятие, маркетинговая стратегия, каналы продаж, цена и т.д.*

Одной из основных сил помогающих предприятию в получении преимущества в рыночной конкуренции является правильное, целенаправленное использование маркетингового фактора. Как известно на рынке побеждает то предприятие, которое обеспечивает свою деятельность согласно потребностям потребителей. Потому что современный рынок построен на желаниях потребителей и маркетинговая деятельность считается деятельностью направленной на полное удовлетворение потребностей потребителей. Основная цель маркетинга считается целью предприятия. Маркетинг помогает планированию, производству, упаковке, оцениванию, рекламированию и организации продаж видов продукции которые предприятие предполагает производить в будущем.

UOT 321

BÖHRANDAN SONRAKI MƏRHƏLƏDƏ MALİYYƏ RESURSLARINDAN İSTİFADƏNİN SƏMƏRƏLİLİYİ MƏSƏLƏLƏRİ

*Baş müəllimlər: Ə.N.Qəhrəmanov, N.T.İmamverdiyeva
Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti*

Açar sözlər: bazar, maliyyə, böhran, büdcə, gəlir, istehsal, iqtisadi, idarəetmə, ərzaq, qiymət, investisiya, idxal

Azərbaycanın müasirləşməsinə və zənginləşməsinə yönəldilən islahatların uğuru maliyyə vəsaitlərinin idarə edilməsində şəffaflığın təmin edilməsi, maliyyə nəzarətinin qanunvericilik bazarının və işlək icra mexanizminin yaradılması və s. ilə bilavasitə bağlıdır. Hazırda Azərbaycan dünyanın ən dinamik inkişaf edən ölkələrindən biridir. Son illər ölkədə aparılan islahatlar və Azərbaycan Prezidentinin müəyyən etdiyi inkişaf strategiyasının reallaşması nəticəsində ölkəmiz regionda lider dövlətə çevrilmişdir. Artıq neçə illərdir ki, Azərbaycan özünün inkişaf səviyyəsinə, iqtisadi artım sürətinə görə MDB məkanında lider ölkədir.

Ölkəmizin hasilat sənayesində əldə olunan gəlirlərin xərclənməsinin şəffaflığı sahəsində nailiyyətləri yüksək beynəlxalq qurumlar tərəfindən qeyd olunub. İdarəetmədə şəffaflığın təmin olunması ölkəmizdə qəbul olunmuş “2008-2015-ci illərdə Azərbaycan Respublikasında” yoxsulluğun azaldılması və davamlı inkişaf Dövlət Proqramında sosial-iqtisadi inkişafın əsas prinsiplərində biri kimi öz əksini tapmışdır[1].

Bu gün global maliyyə-iqtisadi böhranın yavaş-yavaş ötməsi artıq aydındır. Bu böhranın aradan qaldırılmasının ən vacibliyi məhz şəffaf idarəetmə sistemi ilə bağlıdır. Qlobal maliyyə böhranının təsirlərini daha geniş şəkildə hiss edilməyə başlamasından sonra beynəlxalq aləmdə müşahidə olunan neqativ hallardan biri də bəzi dövlətlərdə sosial ixtisasların meydana gəlməsi oldu. Dünyanın bir çox ölkələrində, məsələn, Rusiyada, İspaniyada, Yunanıstanda və digər dövlətlərdə belə iğtişələr baş verdi. Görünən tədbirlərə baxmayaraq, iqtisadçı ekspertlərin böhranla bağlı hələ də nikbin proqnozlar səsləndirməməsi bu prosesi bir qədər də gücləndirdi. Lakin dünyanın bir çox dövlətlərindən fərqli olaraq, Azərbaycan sosial sabitlik baxımından da yenə nümunəvi dövlətlərdən biri kimi çıxış etdi və etməkdədir. Bu ona görə mümkündür ki, milli təhlükəsizliyin tərkib hissəsi olan və cəmiyyətin barametri hesab edilən ərzaq təhlükəsizliyi ilə bağlı olan məsələlər hə-

mişə dövlət və hökumətimizin diqqət mərkəzində olmuşdur.

Qloballaşan dünyanın indiki inkişaf mərhələsində hər bir ölkədə şəffaflığın artırılması demokratiyanın və vətəndaş cəmiyyəti quruculuğunun mühim amili kimi qiymətləndirilir. Çünki şəffaflığın artırılması iqtisadi inkişaf üçün maneələr törədən qanunun aliliyini və sosial ədalətli təmin edilməsinin eləcə də maliyyə intizamının möhkəmlənməsini zəruri etməklə, maliyyə vəsaitlərindən səmərəli istifadə edilməsinə zəmin yaradır. Böhrandan sonrakı dövrdə iqtisadiyyatda maliyyə resurslarının səmərəli idarə olunmasında şəffaflığın rolunu düzgün qiymətləndirməliyik ki, böhrandan sonrakı mərhələdə maliyyə resurslarının səmərəli idarə olunmasında şəffaflığın rolunu müəyyən edə bilərik.

Azərbaycanın global maliyyə böhranından itkisiz çıxması üçün real sektora investisiya qoyuluşlarının həcmi artırılmalı, istehsalla məşğul olan müəssisələrlə dövlət səviyyəsində yardım göstərilməli, ölkənin idxaldan asılığını zəiflədən layihələrin reallaşdırılmasına xüsusi diqqət yetirilməlidir. Bunu nəzərə almaq vacibdir ki, dünyada iqtisadi böhranın baş verməsində əsas səbəblərdən biri məhz istehsal bazarının zəifləməsidir. Böhrandan sonrakı mərhələdə maliyyə resursları dedikdə, biz əsasən neftdən gələn gəlirləri, büdcə vəsaitini və ölkənin valyuta ehtiyatlarını nəzərdə tuturuq. Bu resursların səmərəli idarə olunması təbi ki, xüsusi dövlət proqramlarının reallaşması ilə həyata keçirilir. Tarixən global maliyyə böhranından sonra inkişaf etmiş və inkişaf edən ölkələr dünya iqtisadi sistemində inkişaf tempinə görə yerdəyişməyə məruz qalıblar.

Bazar iqtisadiyyatı şəraitində, xüsusən böhran dövründə dövlətin aqrar qurumları məddi və maliyyə yardımı göstərməsi zəruridir. Bu isə dövlət proteksionizminə, geniş təkrar istehsalın subsidiyalaşdırılmasına, vergi, kredit və sığorta stimullaşdırılmasına və sairəyə əsaslanır. Qlobal maliyyə böhranından sonrakı dövrdə maliyyə resurslarının idarə edilməsində şəffaflığın rolunun artırılması maliyyə təminatının möhkəmləndirilməsində mühim yer tutur. Bu

baxımdan, iqtisadiyyatın mühüm sahəsi olan aqrar bölmədə maliyyə resurslarının artırılması və onlardan səmərəli istifadə edilməsi zəruri şərtlərdən biridir.

Müəssisənin maliyyə resursları istehsal prosesində investisiya və maliyyə fəaliyyətinin həyata keçirilməsində istifadə olunur. Maliyyə resursları pul vəsaitlərinin qalıqları şəklində müəssisələrin kassalarında banklardakı hesablaşma hesablarında və sair yerlərdə daimi hərəkətdə olur. Maliyyə resursları müxtəlif səviyyələrdə formalaşır. Bu resurslardan avans olunmuş hissə kapital rolunu oynayır. Maliyyə resurslarının artması üçün onun səmərəli bölgüsü təşkil olunmalıdır.

Maliyyə cəmiyyətin iqtisadi münasibətlərinin bir hissəsidir. Maliyyə resursları mürəkkəb iqtisadi kateqoriyadır. Maliyyə resursları, əsasən pul fondlarının tərkib hissəsi olmaqla, fond formasında yaradılır. Maliyyə resursları kateqoriyası vasitəsi ilə ölkə iqtisadiyyatına yönəldilən vəsaitlərin həcmi ilə alınan nəticələr arasında qarşılıqlı əlaqəyə nail olunur. Maliyyə resursları həmçinin istehsal prosesinin digər mühüm amili olan əməyin, yəni işçi qüvvəsinin geniş təkrar istehsalını təmin edir. Maliyyə resursları maliyyə münasibətlərinin maddi daşıyıcısıdır. Maliyyə resursları ölkə iqtisadiyyatının ümumi maliyyə vəziyyətini xarakterizə etdirir[2].

Azərbaycanda həyata keçirilən çevik iqtisadi siyasət dövlət büdcəsinə, onun gəlir və xərclərinin dinamikasına və strukturuna öz təsirini göstərmişdir. Ölkədə əldə edilmiş dinamik inkişaf yeni iqtisadi sistemin daha da təkmilləşməsinə, iqtisadiyyatın diversifikasiya edilməsinə xidmət edən qanunvericilik bazasının da yaradılmasına səbəb olmuşdur. Dünya iqtisadi forumunun 2009-2010-cu qlobal rəqabət qabiliyyətliyi reytinginə görə, Azərbaycan 18 pillə yüksələrək 51-ci yerdə qərarlaşıb. Bu irəliləyişə görə MDB ölkələrini və Avropanın bir neçə inkişaf etmiş ölkələrini arxada qoymuşdur.

Ölkənin son dövrlərdə uğurlu inkişafı şəffaflığın artırılmasının səmərəliliyi iqtisadi inkişafın səviyyəsi və demokratik təsisatının qurulması ilə bağlıdır.

Respublikada yaranmış iqtisadi potensialın, çevik və işlək mexanizmlər üzərində reallaşdırılan uğurlu fəaliyyətin nəticəsidir ki, 2008-ci ildə başlayan qlobal maliyyə böhranı ölkədə makro-iqtisadi inkişafının və maliyyə sabitliyinin fundamental iqtisadi inkişafının və maliyyə sabitliyinin fundamental iqtisadi əsaslarına təsir etmiş, iqtisadiyyatın dinamik inkişafı davam et-

miş, iqtisadi artım templəri qorunub saxlanılmışdır.

Azərbaycan xalqının ümummilli lideri Heydər Əliyev strategiyasına uyğun olaraq, ölkənin davamlı iqtisadi inkişafının təmin olunmasında şəffaflıq amili Prezident İlham Əliyevin rəhbərliyi ilə uğurla həyata keçirilən sosial-iqtisadi siyasətin mühüm tərkib hissəsi kimi təsbit olunmuşdur. Həyata keçirilən uğurlu sosial-iqtisadi siyasətin nəticəsində hətta qlobal böhran şəraitində əksər dünya ölkələrindən fərqli olaraq Azərbaycanda iqtisadi artım davam etmişdir.

Respublikanın sosial və iqtisadi inkişafı üzrə əldə olunmuş nailiyyətlər qarşıda duran vəzifələrin həlli istiqamətində daha təsirli tədbirlərin həyata keçirilməsi imkanlarını daha da genişləndirmişdir. Dünyanın hal-hazırda əhatə edən maliyyə və iqtisadi böhran bir çox ölkələrdə hələdə özünü tam göstərməmişdir və bu böhran davam edir. Bunun nəticəsi olaraq, bir çox ölkələrdə fiskal sistemlərdə maliyyə resurslarının idarə edilməsi sahəsində böyük dəyişikliklər baş verir[3].

Maliyyə resurslarından düzgün istifadə etməyin başlıca məsələlərindən biri şəffaf idarə etməyə nail olmaqdır. Şəffaf və səmərəlilik dövlət maliyyə nəzarətinin əsas hədəflərindən biri olduğundan, həmin hədəfə nail olmaq məqsədilə ilkin olaraq çevik dövlət maliyyə nəzarəti sisteminin yaradılması və inkişaf etdirilməsi dövlətin əsas vəzifələrindən biri hesab edilir. Aparılmış islahatlar bir tərəfdən, nəzarət fəaliyyətini həyata keçirən icra strukturlarının fəaliyyətinin bazar iqtisadiyyatının tələblərinə uyğun qurulmasına digər tərəfdən isə təsərrüfat subyektlərində daxili nəzarət qurumu olan daxili nəzarət sisteminin formalaşmasına böyük imkanlar yaratmış oldu.

Azərbaycanda özəl sektorların inkişafına xüsusi diqqət yetirilən hazırkı dövrdə sahibkarlar üçün əlverişli fəaliyyət mühitinin yaradılması maliyyə resurslarından səmərəli və şəffaf istifadəni tələb edir. Maliyyə resurslarından səmərəli və şəffaf istifadə mexanizmi, onun müasir tələblərə cavab verən nəzəri-metodoloji bazasının formalaşması Azərbaycanın iqtisadi inkişaf tempinə görə dünyada liderlər siyasına çıxmasını şərtləndirən milli strategiyanın üzvi tərkib hissəsidir.

Təsərrüfatın maddi-texniki bazasının möhkəmləndirilməsi məqsədilə uzunmüddətli kreditlərə üstünlük verilməlidir.

Qlobal maliyyə böhranından sonrakı dövrdə maliyyə resurslarının idarə edilməsinin

istiqlamətlərindən biri də əmlakın sığortalanması və sığorta ödənişinin artmasıdır.

Aqrar bölmədə maliyyə resurslarının formalaşması və idarə edilməsinin istiqamətlərindən biri də dövlət yardımlarının yəni dotasiya və subsidiyaların verilməsidir.

Onuda qeyd etmək yerinə düşərdi ki, öz iqtisadiyyatını bir sıra xarici maliyyə qurumlarının və güclü ölkələrin tövsiyyələrinə, maraqlarına uyğun qurmağa meyil edən və böhranın təsirinə daha çox məruz qalan ölkələrdən fərqli ola-

raq, milli maraqlara xidmət edən iqtisadi strategiya böhrana qarşı daha güclü müqavimət qabiliyyətinə malik olur ki, bu da Azərbaycanın timsalında özünü aydın büruzə verir.

Qeyd edilən tədbirlərin həyata keçirilməsinə maliyyə resurslarından səmərəli istifadə edilməsində şəffaflığın rolunun artırılması nəzərə alınmaqla yanaşılması respublikamızda iqtisadi inkişafı bağlı qəbul edilən Dövlət Proqramlarının yerinə yetirilməsinə əhəmiyyətli dərcədə kömək edə bilər.

ƏDƏBİYYAT

1. Azərbaycan Respublikasının Prezidentinin “2008-2015-ci illərdə Azərbaycan Respublikasında yoxsulluğun azaldılması və davamlı inkişaf Dövlət Proqramı.”
2. B. Ataşov “Maliyyə bazarı” Bakı: 2016
3. M. Sadiqov “Maliyyə potensialı: formalaşma və aqrar sahənin prioritetləri.” Bakı: 2009

Effective use of financial resources on the postcrisis stage

*Head teacher A.N.Gahramanov, N.T.İmamverdijeva.
Azerbaijani State Agrarian Universiteti*

SUMMARY

Key words: *market, finance, crisis, budget, income, production, economic, social, price, import, investment, manage*

Currently, Azerbaijan is one of the most dynamically developing countries in the world. For many years, Azerbaijan is a leader in the CIS in terms of the country's development and economic growth rate.

Our country has highlighted the achievements in the extractive industry in terms of transparency in the revenues achieved by the international organizations.

Transparency in successful financial management of reforms aimed at modernization and enrichment of Azerbaijan is directly related to the establishment of a legislative framework and operational mechanism of financial control. The most important thing to overcome this crisis is its transparent management system.

УДК.321

Эффективность использования финансовых ресурсов на посткризисной стадии

*Старший преподаватель А.Н.Гахраманов, Н.Т.Имамвердиева
Азербайджанский государственный аграрный университет*

РЕЗЮМЕ

Ключевые слова: *рынок, финансы, кризис, бюджет, доход, производство, экономический, социальный, цена, управление, инвестиция, импорт*

В настоящее время Азербайджан является одной из самых динамично развивающихся стран в мире. На протяжении многих лет Азербайджан является лидером в СНГ по уровню развития страны и по темпам экономического роста. Наши достижения в области чёткости в расходовании доходов от добывающей промышленности были отмечены высшими международными организациями. Точность в успешном финансовом управлении реформами, направленными на модернизацию и обогащение Азербайджана, напрямую связана с созданием законодательной базы и операционного механизма финансового контроля. Самое главное для преодоления этого кризиса – это чёткая система управления.

UOT 334.7

**BAZAR İQTİSADİYYATINDA SAHİBKARLIQ FƏALİYYƏTİNİN
YERİ VƏ ROLU**

V.İ.Saliyeva

Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti

Açar sözlər: *sahibkar, sahibkarlıq fəaliyyəti, bazar iqtisadiyyatı, mülkiyyət formaları, xüsusi mülkiyyət*

Müasir şəraitdə ölkəmizdə sahibkarlıq fəaliyyətinin inkişafı həyata keçirilən iqtisadi siyasətin mühüm tərkib hissəsindən biridir. Məhz bu baxımdan bazar iqtisadiyyatı şəraitində müxtəlif mülkiyyət formalarının yaranması insanların mülkiyyətə münasibətini dəyişdirir, sahibkarlıq hissini gücləndirir və məhsul bolluğu yaratmağa olan marağını artırır. Sahibkarlıq bazar iqtisadiyyatının formalaşmasının inkişafının və sosial, siyasi gərginliyini aradan qaldırılmasının əsas şərtidir. Bu fəaliyyət əmtəə istehsalı, onların satışı və müxtəlif növ xidmətlər göstərilməsi formasında həyata keçirilir. Milli iqtisadiyyatı formalaşdırmaq və inkişaf etdirmək üçün sağlam sahibkarlıq mühitinin yaradılması, insanların sahibkarlıq ruhunda tərbiyə olunması və sahibkarlıq fəaliyyətinin öncül inkişaf istiqamətlərinin müəyyənləşdirilməsi zəruridir.

Bazarın klassik formalarının yaranması hələ ibtidai cəmiyyətin dağıldığı və quldarlıq sisteminin yarandığı tarixi dövrə təsadüf edir. Lakin, bazar iqtisadiyyatının formalaşması yalnız kapitalizm cəmiyyəti dövründə baş vermişdir. Bu gün bazar iqtisadiyyatlı ölkələrin əksəriyyəti kapitalist sisteminə daxil olan ölkələrdir. Bunun əsas səbəbi ondan ibarətdir ki, bazar iqtisadiyyatının normal fəaliyyəti üçün zəruri şərt olan cəmiyyətin üzvlərinin və təsərrüfat vahidlərinin öz davranışlarından iqtisadi azadlığı məhz kapitalizm cəmiyyəti daxilində mövcud olmuşdur. Bazar iqtisadiyyatının birinci şərti iqtisadi azadlıqdır. A. Smit bu barədə yazırdı ki, “Əgər millət tam azadlıqdan istifadə edərək inkişaf edə bilməsəydi, yer üzündə haçansa tərəqqi edə bilən millət tapmaq mümkün olmazdı”. Lakin indiyədək mövcud olan bütün iqtisadi sistemlərdə bu meyar cəmiyyətin bütün sahələrinə, iqtisadiyyatın hər bir subyektinə şamil edilməmişdir. Ümumiyyətlə, kapitalizmdən əvvəlki sistemlərdə işçi qüvvəsinin ictimai əməyə cəlb edilməsində qeyri-iqtisadi metodlardan istifadə edilirdi. Bu cəmiyyətlərin heç birində insanların öz iş qüvvəsi üzərində azad sürətdə sərəncam vermək imkanı olmamışdır. Belə bir imkan yalnız kapitalizm quruluşunda mövcud olmuşdur. Məhz bu səbəbdən də bazar iqtisadiyyatı yalnız kapitalizm quruluşu əsasında yaranabilirdi.

yalnız kapitalizm quruluşu əsasında yaranabilirdi.

İctimai əmək bölgüsünün əmələ gəlməsilə xüsusi mülkiyyət də əmələ gəldi. Lakin bu xüsusi mülkiyyət kapitalizm dövründəki xüsusi mülkiyyətdən köklü surətdə fərqlənir. Belə ki, kapitalizm qədərki dövrdə xüsusi mülkiyyətə sahib olma hüququ onların bütün üzvlərinə deyil, ayrıca kiçik bir qrupa aid idi. Cəmiyyətin böyük bir hissəsinin təşkil edən təhkimli kəndlilər, qullar bu hüquqdan məhrum idi. Lakin kapitalizm cəmiyyətində xüsusi mülkiyyətlə iqtisadi azadlıq bir-birinin şərtləndirir və biri digərini tamamlayır. Belə ki, cəmiyyətin hər bir üzvünün azad şəkildə xüsusi mülkiyyətə sahib olmaq hüququ var. Yəni, bu cəmiyyətdə hər bir şəxs azad fəaliyyət göstərə bilər. Bu zaman hər bir şəxs öz fəaliyyətində hər şeydən əvvəl öz şəxsi mənfəətini əsas götürür. Beləliklə, sahibkarlıq fəaliyyətinin yalnız bazar iqtisadiyyatı şəraitində mövcudluğunu şərtləndirən aşağıdakı 3 cəhəti qeyd etmək olar.

1. Sahibkarlıq fəaliyyəti bazarla əlaqəli halda olur, yəni o, əmtəə təsərrüfatı şəraitində real məzmun alır. Həm quldar, həm də feodal təsərrüfatları xüsusi mülkiyyətə əsaslanarsa da, əsasən natural təsərrüfat formasında çıxış etmiş və qapalı xarakter daşmışdır.

2. Hər bir quldar, yaxud feodal öz təsərrüfatının səmərəli, məhsuldar fəaliyyətində maraqlı olsalar da, hər halda bu təsərrüfatların bilavasitə məqsədi mənfəət qazanmaq olmamışdır. Bunlardan fərqli olaraq sahibkarlıq fəaliyyəti hər şeydən əvvəl mənfəət naminə həyata keçirilir.

3. Sahibkarlıq fəaliyyəti əsasən iqtisadi cəhətdən azad olan insanların fəaliyyətinə əsaslanır. Quldar və feodal təsərrüfatlarında çalışanlar tam, yaxud yarımasılı vəziyyətdə olmuşlar.

Sahibkarlıq fəaliyyəti haqqında bir neçə nəzəriyyəyə diqqət yetirək. Qərb iqtisadiyyatında ilk dəfə bu anlayışı Fransız iqtisadçısı Kantilyon işlətməmişdir. Onun fikrincə, feodalizm cəmiyyətindəki torpaq mülkiyyətçilərinə və müxtəlif növlü muzdurlara yeni iqtisadi sistemdə, yəni kapitalizm cəmiyyətində mənfəət götürmək məqsədilə digərlərindən məhsulu müəyyən qiymətə alaraq bazarda özünə də məlum olmayan qiymətə satma-

ğa çalışan yeni insanlar qrupu əlavə olunmuşdur. Bu insanları Kantilyon sahibkarlar adlandırılmışdır. Onun fikrincə, sahibkarlıq xüsusi növ iqtisadi funksiya olub, müxtəlif növ əmtəələr bazarında tələblə təklif arasında uyğunluq yaratmağa xidmət edir.

Fransız iqtisadçısı J.B. Sey də Smit kimi, sahibkarı risk etməsinə baxmayaraq, mənfəət götürmək məqsədilə hər hansı bir məhsul istehsal edən şəxs kimi göstərirdi. Sey öz təhlilində sahibkarlıq fəaliyyətini istehsal amillərindən səmərəli istifadə forması kimi xarakterizə edir. O, həm də sahibkarın mənfəətinin təmin edilməsi üçün istehsal amillərinin az gəlirli sahələrdən yüksək gəlirli sahələrə azad surətdə axa bilməsinə xidmət edən iqtisadi mühiti-bazar mühitini təhlil edir. Sahibkarın bütövlükdə əldə etdiyi gəlirləri və bu gəlirlərin sahibkarlıq bilikləri və təcrübəsilə bağlı əldə edilən hissəni açıb göstərir. Sahibkarlıq fəaliyyətinin klassik nəzəriyyəsi də Sey tərəfində yaradılmışdır. Bu nəzəriyyə bazar iqtisadiyyatının tərkib hissəsi kimi bu gün də öz əhəmiyyətini saxlamışdır.

İngilis iqtisadçıları A.Smit və D. Rikardo iqtisadiyyatda sahibkarlığa xüsusi yer ayırmışlar. Smit sahibkarları öz istehsalını təşkil edən, planlaşdırən, onun nəticələri üzərində sərəncam verən, risk edən mülkiyyətçi kimi səciyyələndirir. A.Smit bazar sisteminin mərkəzi mexanizmini-rəqabət mexanizmini geniş təhlil edərək göstərir ki, yalnız öz vəziyyəti barədə düşünən insanlara qarşı analoji olan daha çox adam zidd mövqedə durur. Beləliklə, bazarda fəaliyyət göstərən hər bir fərd rəqiblər tərəfindən təklif olunan qiyməti qəbul etmək məcburiyyətində qalır. Belə şəraitdə analoji məhsul istehlakçılarına nisbətən daha çox məhsul istehsal etmək istəyən sahibkar üçün alıcıların tapılması işi olduqca çətinləşir. Beləliklə, bazar mexanizmi bütün bazar iştirakçılarını intizamlı olmağa sövq edir.

Avstriya iqtisadçısı Y.Şumpeterin sahibkarlıq haqda fikirləri də maraqlıdır. Sahibkarı novator adlandıran Şumpeter onun başlıca vəzifəsi kimi istehsal amillərinin yeni kombinasiyasına və beləliklə də, iqtisadi tərəqqiyə nail olmağı əvvəldən görə bilmək, köhnəliyə zidd çıxmaq, yenilik tapıb onu tətbiq etmək, qabaqcadan verilmiş proseslər əsasında deyil, həmin prosesləri özü müəyyən edərək fəaliyyət göstərmək qabiliyyətidir. Sahibkar fəaliyyətinin subyektı həm istehsalın sahibi, fərdi kapitalist və ya mülkiyyətçi, həm də istehsal müəssisinin, bankın səhmdar cəmiyyətinin idarəedicisi ola bilər.

Fransız iqtisadçısı A.Marşalın iqtisadi tətbiqlərində sahibkarlıq fəaliyyətinin tətbiqinə

rast gəlmək olar. O, ilk dəfə istehsalın 3 klassik amilləri (torpaq, kapital, əmək) siyahısına dördüncü amili – təşkili əlavə etmişdir. Marşal sahibkarlıq fəaliyyətinin əsas sferası kimi istehsal sferasını qəbul edir. Digər tərəfdən o, azad sahibkarlıqla bazar iqtisadiyyatının əsas şərti olan iqtisadi azadlığı eyniləşdirməklə sahibkarlıq fəaliyyətini bazar iqtisadiyyatının fərqləndirici xüsusiyyəti kimi qeyd etmişdir.

Nobel mükafatı laureatı, İngilis iqtisadçısı F.A.Xayek sahibkarlıq fəaliyyətinə yeni aspektdən yanaşmışdır. Onun fikrincə sahibkarlıq fəaliyyətinin mahiyyəti yeni iqtisadi imkanların axtarılması və öyrənilməsidir.

Sahibkarlıq fəaliyyətilə bağlı məsələlərdən biri də sahibkarlığın subyektidir. Sahibkarlıq fəaliyyəti haqqında Azərbaycan Respublikasının Qanununun I bölməsinin III maddəsində yazılır:

1. Sahibkarlıqla Azərbaycan Respublikasının qanunvericilik aktlarında nəzərdə tutulmuş hallar istisna edilməklə aşağıdakılar məşğul ola bilər: fəaliyyət qabiliyyəti olan Azərbaycan Respublikasının hər bir vətəndaşı; mülkiyyət formasından asılı olmayaraq hüquqi şəxslər; hər bir xarici vətəndaş və ya vətəndaşlığı olmayan şəxs; xarici hüquqi şəxslər.

2. Sahibkarlıq fəaliyyəti ilə bağlı məsələləri həllini və ya bu fəaliyyətə nəzarəti həyata keçirən dövlət orqanlarının vəzifəli şəxslərinə və mü-təxəssislərinə sahibkarlıq fəaliyyəti ilə məşğul olmaq qadağandır.

3. Sahibkarlıq fəaliyyətinin və mülkiyyətçi ilə münasibətlərin xarakterindən asılı olaraq sahibkarlıq fəaliyyəti ilə həm mülkiyyətçinin özü, həm də onun müəyyən etdiyi səlahiyyətlər daxilində təsərrüfatın başçısı hüququ əsasında mülkiyyətçinin əmlakını idarə subyekt məşğul ola bilər.

4. Müəssisəni idarə edən subyektin və əmlakın mülkiyyətçisinin münasibətləri tərəflərin qarşılıqlı öhdəliklərinin, hüquqlarını və məsuliyyətlərini müəyyən edən müqavilə (bağlaşma) ilə tənzimlənir[3...687].

Sahibkarlıq fəaliyyəti ilə bağlı klassik iqtisadçıların elmi-nəzəri fikirlərini ümimiləşdirərək belə qənaətə gəlmək olarki, XVIII-XIX əsrlərdə yaşamış iqtisadçı alimlərin fikirləri əslində müasir şəraitdə sahibkarlıq fəaliyyətinin formalaşması və inkişafına əlverişli elmi zəmin yaratmışdır. Beləliklə, məhz həmin iqtisadçı alimlərin elmi arqumentlərinə söykənərək belə qənaətə gəlmək mümkündür ki, əslində məhz kapital mülkiyyətçisi olan sahibkar bu və ya digər xüsusi işgüzarlıq fəaliyyəti ilə olan idarəedicisi,eyni zamanda xüsusi kapitalın formalaşmasının ilkin mərhələlərində

olan əlverişli şərait yaradan subyekt qismində çıxış edir. Bütövlükdə götürüldükdə klassiklərin əsərlərində başlıca motiv ondan ibarətdir ki, sahibkarlıq fəaliyyətinin əsası əslində məhsul istehsalı, həyata keçirilən iqtisadi fəaliyyət və ondan əldə olunan gəlir kimi başa düşülür. [1...15].

Bununla belə, sahibkarlıq fəaliyyəti ilə məşğul olmaq üçün bir sıra tələblər irəli sürülür. Bu tələblərin bəzilərinə nəzər salaq. Bunlardan biri kapitalla malik olmaqdır. Bu kapital ya lap əvvəldən sahibkarın özünə məxsus ola bilər, ya da o, həmin kapitalı kənardan məsələn, icarə formasında əldə edə bilər. Kapital sahibkara istehsal ehtiyatlarını öz sərəncamına almaq imkanı verərək, sahibkarlıq fəaliyyətinə başlamaq üçün əlverişli start vəziyyəti yaradır. Lakin bu kapitaldan səmərəli və mənfəətlə istifadəni təmin etmir. Qərbi ölkələrinin sahibkarlıq sahəsindəki təcrübələri göstərir ki, bir sıra hallarda bu sahədə əldə edilən qələbə pulun, kapitalın ilkin həcmi ilə əlaqədar olmayıb, yenilikçilik risk, ideya ilə asılı halda yaranmışdır. Yəni, kapital sahibkarlıq fəaliyyəti üçün zəruri olsa da, kifayət deyildir. Bunlarla yanaşı, sahibkarlıq fəaliyyəti ilə məşğul olmaq üçün xüsusi təfəkkür tərzini, konkret olaraq sahibkarlıq təfəkkürü tələb olunur ki, bunun da tərkib hissəsi kimi təşəbbüskarlıq, digərləri ilə münasibətə girmək bacarığı, yüksək məsuliyyət hissi, təşkilatçılıq, qətilik, inadkarlıq, liderliyə can atmaq və s. xüsusiyyətlər sahibkarda cəmləşməlidir.

Lakin yuxarıda göstərilən keyfiyyətlərin hamısı sahibkarda cəmləşməyə də bilər. Bu halda

həmin şəxslər özlərində olmayan keyfiyyətlərə malik olan digər şəxslərlə şəriklik, payçılıq və digər şərtlər daxilində müştərək sahibkarlıq fəaliyyəti ilə məşğul ola bilər. Belə olduqda isə həmin şəxslər sahibkarlıq fəaliyyətinin bircə, kollektiv subyektlərinə çevrilirlər. Bəzi ölkələrdə dövlət özü də zəruri hallarda müvafiq müəssisələrin, idarə və təşkilatların simasında sahibkarlıq fəaliyyətinin subyektinə çevrilir.

Fikrimizcə, sahibkarlıq mürəkkəb iqtisadi məzmunu malikdir. O, iqtisadi kateqoriya olmaqla yanaşı iqtisadi fəaliyyətin müxtəlif növləri üzrə bir-biri ilə iqtisadi əlaqələrə girən bazar subyektləri arasındakı coxsaxəli iqtisadi münasibətləri özündə əks etdirir. [2,38]

Ümumiyyətlə, sahibkarlığa dövlət himayəsinin sistemli şəkildə həyata keçirilməsi, sahibkarlarla dövlət dəstəyi tədbirlərinin səmərəsinin yüksəldilməsi bu sahədə mühüm nailiyyətlərin əldə edilməsinə şərait yaratmışdır. Dövlət-sahibkar münasibətləri inkişaf etdirilmiş, sahibkarlığın dövlət tənzimlənməsi sisteminin təkmilləşdirilməsi istiqamətində əhəmiyyətli addımlar atılmışdır. Sahibkarların hüquqlarının müdafiəsinin işlək mexanizmləri yaradılmış, onların tətbiqi nəticəsində müdaxilə halları azalmışdır. Sahibkarlığın məsləhət, informasiya təminatının gücləndirilməsi və işgüzar əlaqələrinin inkişafı istiqamətində müxtəlif tədbirlər həyata keçirilməkdədir. Bununla yanaşı, sahibkarlığa dövlət maliyyə köməkliyi mexanizmi yaradılmış və bu mənbə kiçik və orta sahibkarların maliyyə vəsaitlərinə olan ödənilməsinin real mənbəyi kimi çıxış edir.

ƏDƏBİYYAT

1. İ.H.İbrahimov "Sahibkarlıq fəaliyyətinin tənzimlənməsi məsələləri". Bakı: 2010.s.15.
2. İ.H.İbrahimov "Kənd təsərrüfatının inkişafı və sahibkarlığın formalaşması problemləri". Bakı: 2015.s.38.
3. Sahibkarlıq fəaliyyəti haqqında Azərbaycan Respublikasının qanunu 1992-ci il.

The role of entrepreneurship in a market economy

V.I.Saliyeva

Azerbaijan State Agrarian University

Key words: *entrepreneur, entrepreneurship activity, market economy, proprietorship forms, sole proprietorship*

In modern life the development of the entrepreneurship is the main part of the economical policy being conducted in the country. Specifically from this point of view, formation of the new form of proprietorships in market economy conditions changes the behavior of the people to the proprietorship, strengthening the entrepreneurship feelings and increasing their interest to creation the abundance. The entrepreneurship is the main condition of the formation and development of the market economy and preventing the social and political tension. In order to form and develop the national economy it is necessary to create the healthy entrepreneurship environment, to bring up the entrepreneurship spirit to the people, to determine the priority directions of the entrepreneurship activity.

Место и роль предпринимательской деятельности в рыночной экономике

В.И.Салыева

Азербайджанский государственный аграрный университет

РЕЗЮМЕ

Ключевые слова: *предприниматель, предпринимательская деятельность, рыночная экономика, формы собственности, частная собственность*

В современный период развитие предпринимательской деятельности является важной составной частью проводимой в стране экономической политики. Именно с этой точки зрения в условиях рыночной экономики возникновение новых форм собственности меняет отношение людей к собственности, усиливает предпринимательские чувства и увеличивает их интерес к созданию изобилия. Предпринимательство основное условие формирования и развития рыночной экономики и предотвращения социальной и политической напряженности. Чтобы формировать и развивать национальную экономику необходимо создать здоровую предпринимательскую среду, воспитывать людей в духе предпринимательства, определения приоритетных направлений предпринимательской деятельности.

UOT 334.8

İNNOVASIYA YÖNÜMLÜ İQTİSADI İNKİŞAFA KEÇİDİN ZƏRURİLİYİ

G.A. Tağıyeva

Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti

Açar sözlər: *innovasiya, maliyyələşdirmə mexanizmi, innovativ sahibkarlıq, innovasiya siyasəti, innovasiya göstəriciləri, texnologiya*

Milli iqtisadiyyatımızın inkişafını müasir dövrdə səciyyələndirən ən mühüm xüsusiyyətlərindən biri sahibkarların innovasiya sahəsində həyata keçirilən fəaliyyətlərinin səmərələşdirilməsidir. Bu öz növbəsində, ölkə iqtisadiyyatının ümumi dinamizminin və tərəqqisinin təmin edilməsindən, habelə innovasiyalı idarəetmənin effektivliyinin yüksəldilməsindən asılıdır. Bu baxımdan respublikada innovasiya inkişafına verilən dövlət dəstəyi ölkəmizin ümumi inkişafında böyük əhəmiyyət kəsb edir.

Keçmiş SSRİ-nin tərkibində olan zaman Azərbaycan Respublikası özünün tam və vahid innovasiya sistemə malik deyildi. Bu sistemin tərkib hissələri olan elmi-texniki və istehsalat potensialları ayrı-ayrılıqda SSRİ-nin müvafiq komplekslərinə daxil idilər. SSRİ miqyasında həyata keçirilən məqsədli elmi-texniki proqramların Azərbaycana aid olan tapşırıqları yalnız elmi-tədqiqat işi, ya da sırf istehsal fraqmenti kimi həyata keçirilirdi. Hazırda yeni texnologiyaların, informasiya-kommunikasiya texnologiyalarının tətbiqi geniş vüsət almışdır. Azərbaycan iqtisadiyyatı azalan neft gəliri fonunda innovasiyalara daha çox ehtiyac duyur. Azərbaycanın iqtisadi inkişaf strategiyasının əsas məqsədi qeyri-neft sektorunun inkişafı hesabına davamlı iqtisadi artıma nail olunması və iqtisadiyyatın şaxələndirilməsidir. Bu məqsədlə iqtisadiyyatda innovasiyaların tətbiqinin genişləndirilməsi üçün güclü motivasiya mexanizmlərinin yaradılması və inkişaf etdirilməsi rəsmi dövlət siyasətində nəzərdə tutulur. Çünki innovasiyaların tətbiqi iqtisadi artıma pozitiv təsir göstərə bilər və bu iqtisadi artım faktorlarından biridir. Artıq qeyd edildiyi kimi, yeni innovasiyalar mövcud məhsulların təkmilləşmələri və ya tamamilə yeni biliyə əsaslanan yeni məhsul, proses və biznes modeli ola bilər. İnnovasiya tamamilə bazar ehtiyacından irəli gələ bilər və bazar yönümlü ola bilər. Amma eyni zamanda, innovasiya tamamilə şirkətin "R&D" laboratoriyasının məhsulu da ola bilər. Bunun üçün isə dövlət və qeyri-dövlət mənbələrindən tədqiqat və işləmə xərclərinə ("R&D") ehtiyac duyulur. "R&D" xərclərinə xaricdən maliyyələşən xərclər daxildir, lakin ölkə iqtisadiyyatının kənarında "R&D" üçün

ayırıldığı vəsait də istisna edilmir. Bu göstərici milyon ABŞ dolları və ÜDM-də faiz nisbəti kimi qiymətləndirilir. Bununla yanaşı, istənilən ölkənin, o cümlədən Azərbaycanın istinad edilə bilən əsas innovasiya göstəriciləri içərisində ölkə ixracında elm tutumlu texnoloji məhsulların payı xüsusi yer tutur. 1994-cü ildə Sovetlər Birliyi dövründə qurulan istehsal müəssisələrinin hələ tam dağılmaması hesabına Azərbaycanın ixracında elm tutumlu texnoloji məhsulların payı (elektrotexnikadan optik cihazlara qədər) 15%-ə yaxın olub. 2015-ci ildə isə bu göstərici ümumi ixracın cəmi 0.7%-ni təşkil edib. Azərbaycan Qlobal İnnovasiya İndeksində 2016-cı ildə 128 ölkə arasında 85-ci olmuşdur. İndeksin alt kateqoriyası olan "Bilik və texnologiya məhsulları" üzrə isə ölkənin mövqeyi 128 ölkə arasında 101-ci olub. Burada patentlərin, elmi məqalələrin və yeni innovativ bizneslərin sayı qiymətləndirilən göstəricilərdən olub. Qlobal Rəqabətlik İndeksinin innovasiya sub-İndeksində ölkəmiz 138 ölkə arasında 44-cü yeri tutur. Ancaq patent müraciətləri alt-kateqoriyasında 138 ölkə arasında 80-ci yeri tutub. Azərbaycanda elmi tədqiqat və işləmələrdə istifadə olunan əsas vəsaitlərin dəyərində avadanlıq, maşın və cihazların xüsusi çəkisi bir çox MDB ölkələri ilə müqayisədə daha aşağıdır (27%). Azərbaycanda tədqiqat və işləmələri yerinə yetirən təşkilatlar elmi-tədqiqat təşkilatları (91), konstruktor təşkilatları (3), ali təhsil müəssisələri (39) və digər təşkilatlardır (8). Tədqiqat və işləmələri yerinə yetirən təşkilatların sayı 2015-ci ildə 141 olmuşdur. 2015-ci ildə tədqiqat və işləmələrlə məşğul olan heyətin sayı 23093 nəfər olmuşdur. Azərbaycandakı tədqiqatçıların yarıya yaxını (47%) yaşı 50-dən yüksək olan, 25%-i isə yaşı 60-dan yuxarı olan şəxslərdir. 2015-ci ilin sonuna tədqiqat və işləmələri yerinə yetirən təşkilatların sektorlar üzrə bölgüsündə 64.1% dövlət, 28.3% ali təhsil sektoru (toplam 92.4%-i dövlət təşkilatları) və 7.6% isə sahibkarlıq sektorunun payına düşür. 2015-ci ildə tədqiqat və işləmələrə çəkilən ümumi xərclər isə 123.2 milyon manat olub (98%-i daxili xərclər) ki, bu da həmin il üçün qeyri-neft ÜDM-nin 0.36%-nə bərabərdir. 2015-ci ildə yerinə yetirilmiş elmi-texniki işlərin həcmi

116.6 milyon manat olub ki, bunun da daha böyük hissəsini (47%) fundamental tədqiqatlar təşkil edib [4]. Daha az qismini isə tətbiqi tədqiqatlar, layihə-konstruktor və texnoloji transfer işləri təşkil edib. Tədqiqat və işləmələrdə istifadə olunan əsas vəsaitlərin həcmi isə 2015-ci ildə cəmi 114 milyon manat olub. Tədqiqat və işləmələrə çəkilən daxili xərclər daha çox büdcə vəsaitindən (71%), bundan başqa isə büdcədən kənar vəsait, özəl vəsait və sifarişçinin vəsaitindən (25%) ibarətdir [5]. Tədqiqat və işləmələrə çəkilən daxili cari xərclərin daha böyük hissəsi texniki elmlər sahəsindədir. 2015-ci ildə sənaye müəssisələri texnoloji innovasiyalara 35.2 milyon manat xərc çəkiblər ki, bunun da 74%-i yeni məhsulların, xidmətlərin, yeni proseslərin tətbiqi və işlənməsi, texnoloji innovasiya ilə əlaqədar maşın və avadanlığın alınması xərcləridir. Sənaye müəssisələrinin texnoloji innovasiya xərclərinin 2015-ci ildə cəmi 0.03%-ə yaxını elmitədqiqat və işləmələrə çəkilən xərclərdir [1]. DSK-nin illik yayımladığı “Müəssisələrdə innovasiyalara mane olan amillər” sırasında müəssisələrin pul vəsaitinin azlığı, dövlət tərəfindən maliyyə yardımının kifayət qədər olmaması, yüksək iqtisadi risk, müəssisənin innovasiya potensialının aşağı olması, yeni texnologiyalar haqqında informasiyanın çatışmaması, yeniliklərin dəyərinin yüksək olması faktorları göstərilir [4].

Innovativ inkişaf təkcə ümumi iqtisadi paradigmanı deyil, həm də onun ayrı-ayrı elementlərinin xarakterini müəyyənləşdirir. İnnovativ inkişafın təsiri altında (məsələn, 3 D printerləri vasitəsilə istehsalı nəzərdə tutan) yeni sənaye inqilabı dövrümüzdə baş verir [3]. İnnovasiyalı inkişaf çoxsaylı amillərin təsiri altında formalaşan, olduqca mürəkkəb və kənar təsirlərə yüksək dərəcədə həssas prosesdir. Odur ki, həmin inkişafın, xüsusilə aqrar sahədə stimullaşdırılması və özəl bölmədə iqtisadi fəallığın tənzimlənməsi mexanizminin artan mürəkkəbliyi gözləniləndir. Haqqında danışılan mexanizmin təkmilləşdirilməsi isə daha geniş rəqabətdə, yeni yanaşmaların formalaşdırılması və həyata keçirilməsini tələb edir.

Hazırda aqrar sahədə innovasiya fəallığını ləngidən başlıca amillər innovasiya məhsullarının alınması və onların mənimsənilməsi üçün xüsusi vəsaitlərin az olması, kənar investisiyaların olmaması, səmərəli elmi-texniki məhsulların mövcudluğu barədə etibarlı məlumatların toplanılmaması, innovasiya layihələrinin işlənilib hazırlanması və həyata keçirilməsini təmin edən sistemin olmamasıdır [2]. Aqrar sahədə məhsulların istehsalı və emalında innovativliyin faktiki səviyyəsini qiymətləndirmək üçün hər şeydən əvvəl müvafiq

normativ-hüquqi baza və institusional təminatın innovasiyalı inkişafa yönümlüyü müəyyən edilməli, innovasiyalı fəaliyyət imkanlarını səciyyələndirən informasiya bazası yaradılmalı, monitorinqlərin nəticələrinin innovasiyalı fəaliyyətin informasiya bazasının formalaşdırılmasında istifadəsi dərəcəsi müəyyənləşdirilməlidir. Bu məqsədlə həmçinin, kənd təsərrüfatı məhsulları istehsalı və emalı sahələrində məşğulluğun texnoloji strukturu, kənd təsərrüfatı dövriyyəsində olan və gələcəkdə bu dövriyyəyə cəlb ediləcək torpaq sahələrinin münbitliyinin artırılmasına vəsait qoyuluşlarının həcmi və strukturu, sahədə elmi tədqiqatlara və modernləşməyə yönəldilən maliyyələşmə mənbələrinin xarakteristikaları, o cümlədən dövlət büdcəsi vəsaitini həşmi, innovasiyalı fəaliyyət iştirakçılarının tərkibi və sayı, innovativ texnoloji transferlərin bütün əsas parametrləri müqayisəli təhlilə cəlb olunmalıdır.

Azərbaycanda innovasiya siyasəti istehsalata və sosial sahəyə elmi-texniki tərəqqinin nailiyyətlərini tətbiq etmək üçün investisiya fəaliyyətinin bir forması kimi həyata keçirilir. Belə ki, bura uzunmüddətli elmi-texniki proqramların həyata keçirilməsi, iqtisadiyyatın strukturunun təkmilləşdirilməsi məqsədi ilə məhsuldar qüvvələrin vəziyyətində keyfiyyət dəyişiklikləri etmək üçün fundamental tədqiqatların maliyyələşdirilməsi, texnika və texnologiyanın prinsipcə yeni, qənaətcil növlərinin işlənilib hazırlanması, buraxılması, yayılması və tətbiqi daxildir. Hər şeydən əvvəl, innovasiyalı məhsul istehsalçılarının sayını artırmaq, innovasiyalı məhsul istehlakçılarının davranışına üstünlük vermək, innovasiyalı məhsul istehsalçıları ilə istehlakçıları arasında qarşılıqlı əlaqəni gücləndirmək, bu innovasiya siyasətinin əsas mahiyyətidir. İnnovasiya prosesi əsasında davamlı iqtisadi inkişafa nail olmaq üçün elmi bazaya əsaslanan məhsulların təklifini irəli sürmək, innovasiyalı məhsul istehsal edənlərin birbaşa innovasiya bazarına sərbəst daxil olması mexanizmini daima təkmilləşdirmək vacibdir. Bunun üçün də innovasiyalı bazarın təşkilati-hüquqi bazasının təkmilləşdirilməsi istiqamətində mühüm işlər görülür. Bu da öz növbəsində intellektual mülkiyyətçilərin müdafiə olunmasına səbəb olur. Onu da qeyd etmək lazımdır ki, innovasiya prosesinin iştirakçılarını informasiya xidməti ilə təmin etmək davamlı iqtisadi inkişafın zəruri və mühüm şərtidir. Çünki informasiyanı bazar subyektləri arasında bərabər paylaşdırmaq innovasiya prosesinin əhatəli şəkildə baş verməsinə səbəb olur. İnnovasiyalı fəaliyyətə keçid əsasən aşağıdakı istiqamətlərdə olmalıdır:

-aqrar sahədə innovasiya fəallığının stimullaşdırılması mexanizminin təkmilləşdirilməsi və müvafiq tədbirlərin həyata keçirilməsi arealının genişləndirilməsi;

-alternativ enerji mənbələrindən istifadənin regional şəbəkəsinin yaradılması;

-aqrar sahənin investisiya cəlbediciliyinin yüksəldilməsi, innovasiyalı sahibkarlığın institusional və kadr təminatının gücləndirilməsi;

-innovasiyalı resursqoruyucu istehsalın maddi-texniki bazasının və adekvat infrastrukturunun yaradılması.

Qeyd olunanlardan belə qənaətə gəlmək olar ki, aqrar sahənin inkişaf strategiyasının əsasını elmi-texniki tərəqqinin ən yeni nailiyyətləri-

nin stimullaşdırılması məsələləri təşkil etməlidir. 21-ci əsrdə elmi-texniki tərəqqi yalnız yeni əmək vasitələri və əmək predmetləri, maşın və texnologiyalarla məhdudlaşmayıb, insanın özü də daxil olmaqla məhsuldar qüvvələri, digər tərəfdən yeni istehsal münasibətlərini, ilk növbədə təsərrüfatçılığın təşkilati forma və metodlarını da əhatə edəcəkdir. Aqrar sahədə elmi-texniki tərəqqinin ən yüksək səmərəsi onun ən yeni istiqamətlərindən və faktorlarından istifadə edilməsi hesabına təmin olunacaqdır.

Yuxarıda qeyd olunanları nəzərə alaraq belə nəticəyə gəlmək olar ki, müasir dövrdə Azərbaycan üçün innovasiya yönümlü iqtisadi inkişafa keçid zəruridir.

ƏDƏBİYYAT

1. Respublika qəzeti, 22dekabr 2015
2. G.Ə.Əhmədov, Kənd təsərrüfatında innovasiyaların tətbiqi istiqamətləri. Bakı: "Elm", 2010, s 111...112
3. V.Qasımlı. (2014). İqtisadi modernizasiya. Bakı: Strateji araşdırmalar mərkəzi, s 12
4. Azərbaycan Respublikası Dövlət statistika komitəsi
5. www.iqtisadislahat.org

Transition to innovation-oriented is a must in economic development

G.A.Tagiyeva

Azerbaijan State Agrarian University

SUMMARY

Key words: *innovative, financing mechanisms, innovative entrepreneurship, innovation policy, innovation indicators, technology*

In modern times, information telecommunication technologies is widespread in Azerbaijan economy. At the time of decreasing oil revenues in the economy of Azerbaijan, innovations need more. The main purpose of Azerbaijan's economic development strategy is to achieve sustainable economic growth and diversify the economy through the development of the non-oil sector. For this purpose, the establishment and development of strong motivation mechanisms for expanding the use of innovations in the economy is envisaged in the official state policy. Because application of innovations can have a positive impact on economic growth and this is one of the factors of economic growth. As already mentioned, new innovations can be a new product and business model that can be used to improve existing products or completely based on new knowledge.

It is also important to find a comprehensive unified approach to all the main and secondary phenomena that are related to creating, transferring, and distributing knowledge and its embodiment in subsequent innovations. In so doing, it is also important to keep in mind the instability of sociopolitical development that is being manifested in many countries of the world. Despite the fact that innovation-driven growth is considered a generally recognized way to form the economy, the laws governing this process are not entirely clear.

Необходимость перехода к инновационному экономическому развитию

Г.А.Тагиева

Азербайджанский государственный аграрный университет

РЕЗЮМЕ

Ключевые слова: *инновация, механизм финансирования, инновационное предпринимательство, инновационная политика, инновационные показатели, технология*

Сегодня Азербайджан вышел на устойчивый путь экономического развития, имея перед собой четкие цели на будущее. Перед национальной экономикой страны, сформировавшейся в условиях глобализации и конца перехода к рыночным отношениям, стоит одна из основных

проблем-это обеспечение конкурентоспособности на мировых рынках на основе укрепления экономической мощи и безопасности. Основным фактором, обеспечивающим развитие нашей национальной экономики, является инновационная деятельность, основанная на применение новых идей, научных знаний, технологий и продукции в различных областях производства и управления общества. Необходимо исследование сущности понятия «инновационное развитие», а также возможности оценки инноваций. Понятие комплексного инновационного анализа экономического роста все еще не имеет своего четкого определения. Мы можем лишь оценить степень воздействия инновационной деятельности на выбор направлений экономического роста на макро и микро уровнях. Становление экономики, направленной на инновацию, повышение конкурентоспособности и ее продуктивная интеграция в мировую хозяйственную систему-одна из самых актуальных проблем современности.

UOT 332:

AQRAR SAHƏDƏ İNNOVASIYALARIN TƏTBİQİNİN GENİŞLƏNDİRİLMƏSİ

*Doktorant A.A.Hacıyeva
Azərbaycan Dövlət Aqrar Universitetinin*

Acar sözlər: *aqrar sahə, innovasiya, innovasiya potensialı, innovasiya layihəsi, rəqabətqabiliyyətlilik, sosial-iqtisadi inkişaf*

Müasir dövrdə Azərbaycan iqtisadiyyatının əsas istiqaməti ölkəmizdə qabaqcıl texnologiyaların tətbiq olunmasından və aqrar sahədə innovasiyaların tətbiqinin genişləndirilməsinə nail olmaqdan ibarətdir. İqtisadiyyatın müxtəlif sahələrində innovasiyaların tətbiqi yeni nailiyyətlərin qazanılmasında mühüm rol oynayır. İnnovasiya iqtisadiyyatının mahiyyəti innovasiya fəaliyyətinin aktivləşdirilməsidir. Bunun üçün isə innovasiya fəaliyyətinin idarə edilməsinin mütərəqqi üsul və mexanizmlər sisteminin yaradılması vacibdir.

İnnovasiya prosesinin texnoloji və iqtisadi təsiri məhsul və texnologiyalarda özünü qismən göstərir, lakin daha çox innovasiya sisteminin ayrı-ayrı tərkib hissələrinin iqtisadi və elmi-texniki potensialının artmasında büruzə verir. İnnovasiya prosesinin təşkili və idarə edilməsi Azərbaycan Respublikasında dövlətin sosial-iqtisadi siyasətinin üzvi tərkib hissəsi olan innovasiya siyasəti vasitəsi ilə həyata keçirilir.

Cəmiyyətimizin inkişafı üçün iqtisadiyyatın prioritet sahələrindən olan aqrar sahənin perspektiv inkişaf istiqamətlərinin müəyyənləşdirilməsi vacib məsələlərdəndir. Belə ki bazar iqtisadiyyatının tələblərinə uyğun olaraq aqrar sahənin dayanıqlı inkişafına yanaşma müxtəlifdir. Bu baxımdan aqrar sahədə innovasiyaların tətbiqi böyük əhəmiyyət kəsb edir. Hər hansı bir ölkənin fəaliyyət sahəsində innovasiyanı tətbiq etməzdən əvvəl bu sahənin innovasiya potensialını müəyyən edirlər. İnnovasiya potensialı innovasiya fəaliyyətinin həyata keçirilməsi üçün zəruri olan maddi, maliyyə, intellektual, elmi-texniki və digər resursların məcmusudur.

İnnovasiyaların tədqiqi, innovasiya məhsullarının istehsalı və onlardan istifadə edilməsi innovasiya prosesinin strukturunun əsas baza elementləridir. Bu prosesin hər bir unsuru müəyyən funksiyaları yerinə yetirir: tədqiqat sferasında innovasiyalar yaradılır; tətbiq və təhsil qurumları innovasiyalar barədə informasiyanı yayır, istehlakçıları bu yenilikləri öyrənməyə hazırlayır, onların mənimsənilməsinə köməklik göstərir, istehsalda innovasiyalar mənimsənilir və istehsal edilir [1].

İnnovasiya layihələrinin tətbiqinə əsaslanan hər bir iqtisadiyyat daha səmərəli və yüksək inkişaf səviyyəsinə malik olur. İnnovasiya elm-istehsal tsiklinin son nəticələrini xarakterizə edir ki, bu da elmi texniki məhsul kimi çıxış edir və konkret tələbatların ödənməsi üçün yeni elmi ideya və biliklərin, kəşflərin, ixtiraların və işləmələrin kommersiya baxımından reallaşdırılması məqsədilə maddiləşdirilməsidir. İnnovasiya layihələrinin hazırlanması aşağıdakı mərhələləri əhatə edir:

- innovasiya ideyasının formalaşması;
- layihənin və texniki-iqtisadi əsaslandırmanın tərtibi;
- layihənin maliyyələşdirmə mənbələrinin müəyyən edilməsi;
- qiymətləndirmə sənədinin hazırlanması;
- innovasiya layihəsi ilə əlaqədar son qərarın qəbulu.

Aqrar sahədə həyata keçirilən innovasiya siyasəti elmi-texniki istiqamətlərin düzgün seçilməsi, zəruri iqtisadi şəraitin, o cümlədən kənd təsərrüfatına maliyyə dəstəyinin mövcud olması ilə şərtlənir. İnnovasiya siyasətinin məqsədi məhsulun rentabelli istehsalı, makrosəviyyədə isə innovasiya fəallığının artırılması üçün şəraitin yaradılması, elmi mexanizmlərin formalaşdırılmasından ibarətdir. Məhz həmin mexanizmlərin köməyi ilə istehsalın təşkilati, iqtisadi, texniki və texnoloji yeniləşdirilməsi prosesi həyata keçirilir.

İnnovasiyaların tətbiqinə olan ehtiyacın isə çoxlu səbəbləri var. Bunlar, əsasən, aşağıdakılardır:

- Qloballasma;
- daima artan rəqabət;
- texnologiyaya ayrılan diqqətdə artım;
- elm və texnologiyanın məqsədyönlü inkişafı.

Məhz bu səbəblər, fasiləsiz olaraq, innovasiyaların tətbiqinə məcbur edir.

Qeyd etdiyimiz kimi, aqrar sahədə innovasiyaların tətbiqi iqtisadiyyatın rəqabət qabiliyyətinin artırılması və dayanıqlı artımının təmin edilməsində mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Aqrar sahənin rəqabətqabiliyyətliliyi dedikdə, həmin sahədə səmərəli bazar münasibətlərinin formalaşmasının mühüm şərti, onun dayanıqlı inkişafının

isə əsas hərəkətverici elementi başa düşülür. Bu sahədə rəqabət qabiliyyətinin yüksəldilməsi – kənd təsərrüfatında iqtisadi təhlükəsizliyin təmin edilməsi və ölkənin ərzaq təhlükəsizliyinin qorunub saxlanılmasının mühüm tərkib hissəsi olmaqla, həm də ölkənin milli rəqabət qabiliyyətinin yüksəldilməsində önəmli yer tutur. Təbii ki, bu prosesi, aqrar bazar münasibətlərini təşkil edən iqtisadi mexanizmin əsas mühərriki hesab etmək mümkündür. Onun səmərəli təmin edilməsinin əsas amillərindən biri isə, sağlam rəqabət prosesinin formalaşması və inkişafına lazımı mühitin və sağlam şəraitin təşkil olunmasıdır.

Ümumi olaraq, sürətlə artan əhəlinin kənd təsərrüfatı və ərzaq məhsullarına olan tələbatının daim yüksəlməsi fonunda mövcud ehtiyacların daha səmərəli təmin olunmasına əsaslanan və mümkün potensialdan daha dolğun, düşünülmüş şəkildə istifadəyə yönəldilmiş tədbirlər məcmusunu aqrar sahənin dayanıqlı inkişaf strategiyası kimi qəbul edə bilərik. Onun əsas xüsusiyyəti - bu prosesə təsir göstərən çoxsaylı amillərin qarşılıqlı və sıx əlaqədə fəaliyyət göstərməsidir. Kənd təsərrüfatı məhsulları istehsalının artırılması və əhəlinin ərzaq məhsulları ilə təchizatının yaxşılaşdırılması aqrar sahənin ən vacib həll ediləməli olan məsələlərindəndir. Aqrar sahənin bazar iqtisadiyyatı şəraitinə keçməsi müxtəlif mülkiyyət formalarına əsaslanan yeni təsərrüfatçılıq formalarının inkişafı ilə sıx bağlıdır. Belə ki, 2016-cı ildə Azərbaycanın kənd təsərrüfatında 1249 kənd təsərrüfatı müəssisəsi fəaliyyət göstərirdi ki, onlardan 158 dövlət müəssisəsi, 1 kolxoz, 55 kooperativ, 1035 isə digər özəl təşkilatlar olmuşdur. Bunlardan başqa kənd təsərrüfatında 1468 fərdi sahibkar təsərrüfatları fəaliyyət göstərirdi.

Aqrar sahədə istehsal, emal, texnoloji və dayanıqlı inkişafı bağlı strateji proqramların seçilməsi, onların həyata keçirilməsində səmərəli üsulların tətbiq edilməsi, həmin istiqamətlərdə çevik texnologiyaların tətbiq olunması, məhsul və xammalın əldə olunmasında uzunmüddətli təminatın əldə edilməsi kimi məsələlər də daxili bazarın qorunmasına xidmət edən əsas amillərdən hesab olunur. Bu strateji məqamlara nail olunması isə təbii, əmək, texniki və texnoloji ehtiyatlardan bazarın tələblərinə uyğun maksimum səmərəli istifadəni tələb edir. Bu cox yaxşı haldır ki, göstərilən məsələlərin əksəriyyətinin kompleks həlli – milli iqtisadiyyatın əsas sektorlarından biri olan aqrar sahə üzrə yol xəritəsinin hazırlanmasında əks olunmaqdadır.

Məhz bu baxımdan Azərbaycanın davamlı iqtisadi inkişafı əsasında iqtisadiyyatın rəqabətqabiliyyətliliyini və sosial rifahını daha da artırılma-

sını təmin etmək məqsədilə Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2016-cı il 6 dekabr tarixli Fərmanı ilə milli iqtisadiyyat və iqtisadiyyatın əsas sektorları üzrə strateji yol xəritələri təsdiq edilmişdir. Milli iqtisadiyyat və iqtisadiyyatın əsas sektorları üzrə strateji yol xəritələri ilə bağlı xüsusi məqam ondan ibarətdir ki, burada ölkənin sosial-iqtisadi inkişafının bütün aktual məsələləri göstərilib. Bu sənədlərdən biri də kənd yerlərində rifahın yüksəldilməsi və ölkənin etibarlı ərzaq təminatının gücləndirilməsi kimi sosial-iqtisadi və siyasi məqsədlərin uğurla reallaşdırılması baxımından mühüm əhəmiyyətə malik “Azərbaycan Respublikasında kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsalına və emalına dair Strateji Yol Xəritəsi”dir. Kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsalı və emalı sənayesi sahələrində mövcud vəziyyət bu sahədə müşahidə olunan global trendlər və çağırışlar fonunda qiymətləndirilir. Bunların əsasında Strateji Yol Xəritəsində ölkənin kənd təsərrüfatı sahəsinin inkişafı ilə bağlı 2020-ci ilədək strateji baxış, 2025-ci ilədək olan dövr üçün uzunmüddətli baxış və 2025-ci ildən sonrakı dövr üçün hədəf baxış əks olunub. Bu, kənd təsərrüfatı sahəsində həm orta, həm də uzunmüddətli dövr üzrə strateji inkişaf hədəflərinə çatmaq üçün dövlətin ardıcıl mərhələlərlə icra ediləcək yol xəritəsinə malik olduğunu ifadə edir.

Strateji Yol Xəritəsinin 2016–2020-ci illər ərzində həyata keçirilməsi hesabına ölkədə dayanıqlı inkişaf prinsiplərinə əsaslanmaqla, rəqabətqabiliyyətli kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsalı və emalı sektorunun formalaşdırılmasına nail olmaq baxımından əlverişli mühitin yaradılması üçün 9 strateji hədəfin reallaşdırılması nəzərdə tutulur. Bu strateji hədəflər aşağıdakı məsələləri əhatə edir:

- ərzaq təhlükəsizliyinin dayanıqlılığının gücləndirilməsi üçün yeni institusional mexanizmlərin yaradılması;
- kənd təsərrüfatı sahəsində istehsal potensialının dəyər zəncirinin halqaları üzrə artırılması;
- kənd təsərrüfatı sahəsi üzrə istehsal vasitələri bazarının inkişafı və müvafiq resurslara, o cümlədən maliyyəyə çıxışın asanlaşdırılması;
- kənd təsərrüfatı sahəsində elmi təminatın və təhsilin keyfiyyətinin yüksəldilməsi;
- kənd təsərrüfatı sahəsində məsləhət-informasiya xidmətləri sisteminin inkişaf etdirilməsi;
- bazar infrastrukturunun inkişafı və istehsalçıların bazara çıxışının asanlaşdırılması;
- təbii resurslardan dayanıqlı istifadə mexanizmlərinin formalaşdırılması;
- aqrar sahə üzrə biznes mühitinin təkmilləşdirilməsi;

- kənd yerlərində rifahın yüksəldilməsi.

Bu hədəflərin reallaşdırılması üçün geniş əhatəli və bir-biri ilə üzvi surətdə bağlı olan çoxsaylı tədbirlərin mərhələlərlə həyata keçirilməsi planlaşdırılıb.

Beləliklə, aqrar sahənin mövcud potensialından səmərəli istifadə olunması, həmçinin onun dayanıqlı artımı və səmərəli inkişafının təmin edilməsi məqsədilə, perspektiv fəaliyyət istiqamətlərini nəzərdə tutan strateji proqnozlaşdırma və məqsədyönlü, düzgün planlaşdırma ciddi fikir verilməsi, bu sahədə inkişaf üçün rəqabət üstünlüyü olan əsas məhsul növləri və bölmələrin müəyyən olunması, zəruri hüquqi əsasların for-

malaşması və inkişaf etdirilməsi, həmin prosesdə daha çox rəqabət üstünlüyünə malik və rəqabət qabiliyyətliliyi olan istiqamətlərin seçilməsi, bu zaman rəqabətli təklif metodlarına üstünlük verilməsi, xüsusən də ilk növbədə aqrar sahənin mövcud resurs potensialının düzgün qiymətləndirilərək, düzgün istifadə imkanlarının müəyyən edilməsi, kooperasiyaya əsaslanan iri aqrar təsərrüfatların təşkili və inkişaf etdirilməsi, mövcud fəaliyyətin sağlam inkişafına təkan verən güclü kadr potensialının formalaşdırılaraq ondan istifadə olunması kimi tədbirlərin həyata keçirilməsini məqsədəuyğun hesab edirəm.

ƏDƏBİYYAT

1. Gülhüseyn Əhmədov «Kənd təsərrüfatında innovasiyaların tətbiqi istiqamətləri». Bakı: "Elm" 2010 s 479.
2. А.А. Голубев «Экономика и управление инновационной деятельностью». Учебное пособие 2012, с.381

Expansion of innovation application in agrarian sphere

*A.A.Hajiyeva
Azerbaijan State Agrarian University*

SUMMARY

Key words: *agrarian sector, innovation, innovation potential, innovation project, competitiveness, socio-economic development*

In modern times, the main direction of the Azerbaijani economy is the introduction of advanced technologies in our country and the expansion of innovation in the agrarian sphere. The introduction of new innovations in various sectors of the economy plays an important role in gaining new achievements. The essence of innovation economy is the activation of innovation activity. For this purpose, it is important to establish a progressive method and mechanism for innovation management.

The technological and economic impact of the innovation process is partly reflected in product and technology, but gives rise to the economic and scientific-technical potential of the individual components of more innovative systems.

Organization and management of the innovation process is carried out in the Republic of Azerbaijan through the innovation policy, which is an organic component of the state's socio-economic policy. Innovation policy is aimed at introducing new types of products to reflect the synthesis of technical and investment policies based on scientific achievements and knowledge economy.

Расширение инновационных применений в аграрном сфере

*Докторант А.А.Гаджиева
Азербайджанский государственный аграрный университет*

РЕЗЮМЕ

Ключевые слова: *аграрный сектор, инновации, инновационный потенциал, инновационный проект, конкурентоспособность, социально-экономическое развитие*

В наше время основным направлением экономики Азербайджана является внедрение передовых технологий и расширение инноваций в аграрной сфере. Внедрение новых

инноваций в различных секторах экономики играет важную роль в получении новых достижений. Суть инновационной экономики - активизация инновационной деятельности. Для этой цели важно установить прогрессивный метод и механизм управления инновациями.

Технологические и экономические последствия инновационного процесса частично отражены в продуктах и технологиях, но порождают экономический и научно-технический потенциал отдельных компонентов инновационных систем.

Организация и управление инновационным процессом осуществляется в Азербайджанской Республике посредством инновационной политики, которая является органическим компонентом социально-экономической политики государства. Инновационная политика направлена на внедрение новых видов продукции, отражающих синтез технической и инвестиционной политики, основанной на научных достижениях и знаний.

UOT 339.1

KƏND TƏSƏRRÜFATI İSTEHLAK MƏHSULLARI BAZARININ MÖVCUD VƏZİYYƏTİ

F.V.Süleymanov

Azərbaycan Dövlət Aqrar Universitetinin

Dünya üzrə ərzaq probleminin mövcud olması cəmiyyətin, dövlətin bütövlükdə sahib olduğu təbii resurs potensialının lazımı səviyyədə olmaması ilə əlaqəli olsada buna təsir edən amillər sırasına həm də ictimai, sosial iqtisadi, siyasi, hərbi dəyişikliklərində vurğulanması xüsusilə vacib hesab edilir. Dünya üzrə mövcud olan ərzaq problemlərinin təkamülündə və yerli istehlak məhsulları bazarında əsas istehlak məhsulları üzrə özünütəminatmə səviyyəsinə bir sıra amillər təsir etməkdədir. Beləliklə aqrar sahədə istehlak məhsulları bazarının mövcud vəziyyətindən danışmazdan əvvəl bu sahədə olan əsas mövcud problemlər haqqında qısaca məlumat verməyin vacib olduğunu düşünürəm. Çünki bu sahədə mövcud olan bazarın inkişafına təsir edən, oradakı satış qiymətlərinin formalaşmasına təsir edən əsas amil məhz bu sahədəki problem kimi qələmə verdiyimiz istər iqlim istərsədə digər bu kimi kənd təsərrüfatının inkişafına mənfi təsir edə biləcək digər təbii faktorlar hesab edilir. Artıq hər birimizə öncədən məlumdur ki, kənd təsərrüfatının əsas problemləri kimi əlverişsiz iqlim şəraitini, mövcud su ehtiyatlarının çatışmazlığını, yanacaq qiymətlərinin yüksək olmasını, iqtisadi böhranların ölkə iqtisadiyyatı üçün keçərli olmasını göstərmək olar. Qeyd etdiyimiz bu problemlərin bir qismi hər hansısa ölkə üçün, region üçün xarakterik olsada, digərləri qlobal əhəmiyyət kəsb edir ki, bununda qarşısının alınması məqsəd ilə bəzən dünya ölkələri birgə şəkildə fəaliyyət göstərməyə məcbur olurlar. Beləliklə bu və ya digər Aqrar sahənin problemlərinin aradan qaldırılması məqsədi ilə dünya üzrə bir sıra beynəlxalq qurumlar mövcuddur. Həmin qurumların kənd təsərrüfatı üzrə təyinatları müxtəlif olsada, əsas məqsədləri dünyada mövcud olan ölkələr üzrə kənd təsərrüfatının inkişafına nail olmaqla, onların əhalisinin istehlak məhsulları bazarında ərzaq məhsullarına olan tələbatlarının maksimum səviyyədə təmin edilməsinə yönəlmişdir. Bu cür beynəlxalq təşkilatlara Birləşmiş Millətlər Təşkilatının tabeliyində olan Ərzaq və Kənd təsərrüfatı təşkilatını (FAO), Beynəlxalq kənd təsərrüfatı inkişaf fondunu (IFAD-international Fund for Agricultural development) və Kənd təsərrüfatında beynəlxalq tədqiqatlar üzrə məsləhətləşmə qrupunu (CGIAR-Consultative Group for International Agricultural Research) aid etmək olar.

Beləliklə məlum olduğu kimi hər bir sahənin özünəməxsus xüsusiyyəti olduğu kimi aqrar sahənin də özünəməxsus bir çox xüsusiyyətləri mövcuddur, bunlardan bir neçəsini aşağıdakı kimi sıralaya bilərik. Adını qeyd edəcəyimiz xüsusiyyətlər bir növ aqrar sektorun xüsusilədə istehlak məhsulları bazarının ölkə iqtisadiyyatının hərtərəfli inkişafı üçün nə qədər zəruri olduğunu özündə əks etdirən əsas anlayışlar hesab edilir.

- 1.Qida, yem və yanacaq kimi məhsulların istehsalı prosesinin həyata keçirilməsi.
- 2.Məşğulluğun yüksəldilməsinə əhalinin rifah halının yaxşılaşmasına səbəb olur.
- 3.Milli gəlirin artmasına təkan verir.
- 4.Dünya əhalisinin 40%-nin əsas dolanışıq mənbəyi hesab olunur.
- 5.Dünya torpaq ehtiyatlarının 40%-ni əhatə edir.

Onuda qeyd edək ki, dünya kənd təsərrüfatı üzrə əkinə yararlı torpaqlarda fəaliyyət göstərən ailələrin və ya təsərrüfatların böyük qisminin sahib olduğu torpağın ümumi həcmi 2 ha-dan azdır və buda yerlərdə fəaliyyət göstərən istehlak məhsulları bazarının inkişafına öz mənfi təsirini göstərir. Aqrar sahə məlum olduğu inkişaf və məhsuldarlıq baxımından inkişaf etmiş və inkişaf etməkdə olan (buraya zəif inkişaf etmiş ölkələrdə daxildir) kənd təsərrüfatı formalarına ayrılır. İqtisadi cəhətdən yüksək inkişaf səviyyəsinə çatmış ölkələr məhsul istehsalı baxımından daha böyük istehsal payına sahib olsada, digər sözünü etdiyimiz qrupa daxil olan ölkələrdə bunun tərsi halı ilə rastlaşmış oluruq.

Məlumdur ki, 1944-cü ildə Bretton Woods konfransı ilə başlayan beynəlxalq təşkilatların formalaşması prosesi, kənd təsərrüfatından heç də təsirsiz ötüşmədi. Ölkələr arasındakı ticarət münasibətlərini tənzimləmək məqsədilə imzalanan GATT müzakirələrində (1947-dən 1993 cü ilə qədər) bu sahənin inkişafı məqsədilə kiçik həcmli olsa 8 müzakirə həyata keçirilmişdir, bunlardan 1986-cı ildə baş tutan Uruqvay müzakirəsinə qədər kənd təsərrüfatı haqqında heç bir belə geniş miqyasda danışıqlar prosesi baş tutmamışdır. Məlum olduğu kimi əhalinin sürətli artımı prosesi iqtisadi böyüməni şərtləndirən əsas amillərdən hesab edilir ancaq bu artım prosesi təəssüflə qeyd etməliyik ki, heç də paralel şəkildə baş vermirdi. Təkcə onu qeyd etməliyik ki, dünya üzrə istehlak

məhsulları bazarında dəniz və dəniz məhsullarına olan tələb 5 dəfədən çox artdığı bir dövrdə buna paralel olaraq eyni miqdarda təklifin həcmi artırmamışdır. Kənd təsərrüfatı istehlak məhsulları bazarının inkişafı daha çox inkişaf etməkdə olan ölkələrin əhalilərinin rifah halına təsir edir. Hazırda yer kürəsinin əhalisinin təxminən 2.5 mlrd nəfərdən çoxu inkişaf etməkdə olan ölkələrdə yaşayır və bu əhalinin böyük əksəriyyətinin əsas gəlir mənbəyi kənd təsərrüfatı hesab edilir. Dünyada mövcud olan inkişaf etmiş ölkələrin əllidən çoxunun, xarici ticarətdən əldə etdiyi gəlirinin 20-90% məhz kənd təsərrüfatı məhsullarının satışından əldə edilir. Bununla yanaşı daha az inkişaf etmiş ölkələrin idxal etdiyi məhsullar içərisində kənd təsərrüfatı məhsullarının payı kifayət qədər yüksək paya malikdir, bunu sözügedən məhsullar

üzrə həmin ölkələrdə yaşayan insanlar arasında istehlak məhsulları üzrə yüksək tələbatlılıq səviyyəsi ilə əlaqələndirirlər. Bəzi ölkələrdə illik istehlak məhsulları üzrə istehlak olunan həcm yüksək olsa da diyərlərində bu göstəricinin həcmi daha kiçik olur. Əlbətdə buna istər etnik istərsədə iqtisadi fəal əhalinin kütləsinin yüksək olması amilləri də təsir etməkdədir. Azərbaycan Respublikasının Nazirlər kabineti tərəfindən 2014-cü il 6 iyun tarixli 182 nömrəli qərarı ilə təsdiq edilmiş, əsas istehlak məhsulları üzrə istehlak normasının həcmi aşağıdakı cədvəlin köməyi ilə göstərilmişdir [1...8]. Cədvəldə, xüsusilə ölkə əhalisinin böyük əksəriyyətinin gənclərdən təşkil olunması əsas istehsal amillərindən sayılan işçi qüvvəsi üzrə ölkəmizin potensialının yüksək olduğunu bir daha sübut edir.

Əsas növ ərzaq məhsullarının illik istehlak normaları (%).

(Azərbaycan Respublikasının Nazirlər Kabineti tərəfindən 2014-cü il 6 iyun tarixli 182 nömrəli qərarı ilə təsdiq edilmişdir).

	<i>Əmək qabiliyyətli yaşadək.</i>	<i>Əmək qabiliyyətli əhali.</i>	<i>Əmək qabiliyyətli yaşdan yuxarı.</i>	<i>Əhalinin hər nəfəri üçün.</i>
Əhalinin xüsusi çəkisi.	22.6	68.4	9.0	100
Çörək və çörək məhsulları.	100.5	136.8	107.9	126.2
Kartof.	42.0	54.8	40.2	50.7
Tərəvəz.	100.7	97.2	85.2	97.0
Ət.	29.6	32.9	25.6	31.5
Yumurta.	183.0	150.0	100	153.0
Balıq.	8.0	7.7	6.8	7.7

Ümumilikdə götürdükdə ölkəmizdə əmək qabiliyyətli əhalinin say tərkibi kifayət qədər yüksəkdir (68.4%). Yuxarıda qeyd etdiyimiz kimi göstəricinin bu səviyyəsidə olması ölkə əhalisinin böyük bir qisminin gənclər olduğu fikrini söyləməyə əsas verir. Beləki istehlaka yüksək tələbatlılıq bu insanların günlük iş qabiliyyətli olması ilə əlaqəlidir. Əmək qabiliyyətli əhalinin say tərkibinin az olması bizə bunun tərsini söyləməyə əsas verir. Beləki həmin yaş qrupuna daxil olan insanlar arasında müvafiq olaraq istehlak normaları üzrə rəqəmlər daha kiçik göstəricilərə sahibdir. Yuxarıda qeyd olunan göstəricilərə nəzər yetirsək görürük ki, yalnız üç məhsul üzərində (tərəvəz, yumurta, balıq və balıq məhsulları) iş qabiliyyətinə çatmamış insanlar bu yaşda olan insanları üstələyir. Bu həmin yaş qrupuna daxil olan insanlar arasında sağlamlıq nöqtəyi nəzərindən yüksək tələbatlılıq səviyyəsi ilə əlaqədardır. Beləki, adı qeyd edilən 3 məhsulu çıxmaq şərti ilə digər məhsullar üzrə daha yüksək istehlak payına malik olan yaş qurupu əmək qabiliyyətli əhali hesab edilir. Əhali üzrə əsas istehlak məhsullarına olan tələbatın həcmi ölkələr üzrə fərqli göstəricilərə malikdir. Bəzi islam dünyasına məxsus ölkələrdə əsasən taxıl və taxıldan hazırlanmış məhsullara yüksək

tələbatlılıq olsada əksər avropa ölkələrində bu qəbildən olan məhsullar maraqlı nisbətən kiçikdir. Bunun əvəzləyicisi kimi onlar dəniz məhsullarına, donuzdan hazırlanmış məhsullara və ya meyvə-tərəvəz məhsullarının istehlakına xüsusilə diqqət edirlər.

Kənd təsərrüfatı istehlak məhsulları bazarının inkişafı və onun iqtisadi böyümədə payının artması üçün məlum olduğu kimi onun tərkibindəki sahələr üzrə istehsal olunan məhsulların ümumi həcmində artım prosesi özünü biruzə verməlidir. Yəni burada iqtisadi artım gəliri artıran qiymət amilinin təsiri nəticəsində deyildə, istehsalın həcmnin artması nəticəsində baş verir. Əks tədqirdə kənd təsərrüfatı istehlak məhsulları üzrə istehsal olunan məhsulların dəyəri, ölkədə müvafiq illər üzrə hesablanan ÜDM-un tərkibində kiçik bir göstərici kimi öz əksini tapar. Kənd təsərrüfatının əmək tutumlu sahə olması heç kəsə sirt deyil, bu sahənin inkişaf etməsi özlüyündə işsizlik probleminin həllinə təkan verir və məşğulluğun yüksəldilməsinə xidmət edir. Məlum olduğu kimi aqrar sahənin inkişafına əsas təkan verən və onun sürətli inkişafına səbəb olan amil kapital sayılısada, bu heçdə tək amil hesab edilmir. Çünki bu sahənin inkişafına həmdə bir sıra digər amillər

təsir edir. Kənd təsərrüfatının inkişafına təsir edən əsas amillər kimi dövlətin bu sahəyə ayırdığı əvəzsiz yardımların və ya uzunmüddətli kreditlərin mühüm rolu vardır. Bu yardımlar dolayısı ilə hər hansı bir spesifik sahənin deyildə bütövlükdə son nəticə olaraq istehlak məhsulları bazarının inkişafına təkan verir. Son dövrlər ölkəmizdə bu sahənin inkişafı məqsədilə bir sıra işlər görülmüşdür. Beləki, iqtisadiyyat Nazirliyinin tabeliyində olan Sahibkarlığa kömək milli fondu tərəfindən 2017-ci ildə tabeliyində olan müvəkkil kredit təşkilatlarının vasitəsilə iri, orta, kiçik sahibkarlıq subyektlərinin inkişafı məqsədilə ümumi dəyəri 635.6 milyon manat dəyərində iki minə yaxın layihənin maliyələşdirilməsi məqsədilə 146 milyon manat vəsait güzəştli şərtlərlə sahibkarlara təqdim edilmişdir. Həmin kreditlər vasitəsi ilə maliyələşən bu sahibkarlıq subyektlərində ümumilikdə böyük əksəriyyəti daimi olmaqla 6600 nəfər insanın işləməsi üçün iş yerləri yaradılmışdır. Ümumiyyətlə sözügedən il üzrə verilən kreditlərin böyük əksəriyyəti (65%) respublikamızın regionlarının xüsusilədə aqrar sektorun (67.6%) payına düşür. Sahibkarlığa kömək milli fondu tərəfindən 2018-ci üçün ayrılan vəsaitlərin həcmi keçən ilin həmin ili ilə müqaisədə 24 milyon manat artmışdı (170 mln manat). Bütün bu kimi sahibkarlığın inkişafına yönəldilən maliyyə vəsaitləri daxili istehlak məhsulları bazarında ölkəmizin özünütəminatmə səviyyəsinin yüksəlməklə yanaşı həm də ixrac potensialının artırılmasına gətirib çıxarmışdır [6].

Hazırda ölkəmizdə iqtisadi cəhətdən bir sıra məhsullar üzrə istehlak məhsulları bazarında özünütəminatmə səviyyəsi yüksək olsada bəzi ərzaq təhlükəsizliyi nöqtəyi nəzərindən vacib məhsullar üzrə bunun əksi müşahidə edilməkdədir.

Ölkəmizin istehlak məhsulları bazarında bostan və bostan bitkiləri (100.2%-2016-cı il üzrə), meyvə və giləmeyvə (116.4%-2016-cı il üzrə), tərəvəz (105.4% -2016-cı il üzrə) məhsulları üzrə daxili bazarda tələbat tam şəkildə ödənilir və hətta ixrac potensialının artırılması üçün mövcud resurs ehtiyatı kifayət qədər yüksək səviyyədədir. Buna misal kimi tomat (pomidor-140.2 mln 2017-ci ilin ilk 11 ayı üzrə), fındıq (104.7 mln 2017-ci ilin ilk 11 ayı üzrə), xurma (70 mln 2017-ci ilin ilk 11 ayı üzrə) məhsullarının istehsalının həcmi göstərmək olar. Adını qeyd etdiyimiz məhsullar ölkəmiz üçün strateji məhsul hesab edilməklə yanaşı həm də xarici valyuta ehtiyatlarının artırılmasına xidmət edən əsas məhsul qruplarıdır. Ölkə başçısının qeyri-neft sektorunun inkişafına yönəlik layihələrin həyata keçirilməsi məqsədilə verdiyi tapşırıqlar artıq öz bəhrəsini verməkdədir.

Əsas istehlak məhsulu hesab edilən buğdanın istehlak məhsulları bazarında özünütəminatmə səviyyəsinin həcmində əvvəlki illə (2015-cü il üçün) müqayisədə az miqdarda artım müşahidə (54.1%→54.8%) edilməsinə baxmıyaraq bunnan sonrakı müddətdə (2016-cı il üzrə) onun həcmində azalma müşahidə edilmişdir. Mütəxəsislər bu halın həmin il üzrə keçən qeyri sabit hava şəraiti və zərərvericilərin say tərkibinin artması ilə əlaqələndirirlər. Belə bir hal ikinci çörək kimi qəbul etdiyimiz kartof məhsullarının həcmi üçündə keçərli hal hesab edilir, iki il ard-arda istehsal olunan kartof məhsulunun həcmində (89.7%→89.1%→85.5%) azalma müşahidə edilmişdir. Kartof məhsulunun ölkəmizin iqtisadiyyatı üçün strateji məhsul olduğu artıq məlumdur, xüsusilə də ölkəmizdə fəraş yetişən kartof məhsulunun əsas idxalçısı Rusiya hesab edilir [6].

Cədvəl.2.

Bitkiçilik və heyvandarlıq məhsulları üzrə özünütəminatmə səviyyəsi (%).

Məhsullar	2014	2015	2016
<i>Buğda.</i>	54.1	54.8	52.9
<i>Kartof.</i>	89.7	89.1	85.5
<i>Tərəvəz.</i>	103.4	103.4	105.4
<i>Bostan bitkiləri.</i>	100.4	100	100.2
<i>Mal əti .</i>	87.7	91.8	93.5
<i>Qoyun əti.</i>	97.9	99.3	98.7
<i>Yumurta.</i>	99.7	99.7	98.8
<i>Balıq və balıq məhsulları.</i>	72.8	77.6	82.3

Əsas heyvandarlıq məhsullarından hesab edilən mal ətinin həcmində istehlak məhsulları bazarında hər üç ildə ardıcıl artım tempi müşahidə edilir. Geriyə qalan ödənilməyən miqdar isə (6.5%) xarici bazarlardan ölkəmizə idxal olunan mal əti hesabına qarşılır. Cədvəldə göstəriləyi kimi istehlak məhsulları bazarında heyvandarlıq

məhsulları üzrə tələbatın ödənilməsi qoyun əti və yumurta məhsulları üçün kifayət qədər yüksəkdir. Bu sahələrin qısa müddətdə istehlak məhsulları bazarında daxili tələbatın tam şəkildə ödənilməsi və xarici bazarlara məhsul təqdim etməsi məqsədilə azacıq dövlət müdaxiləsinə ehtiyac duyulmaqdadır. Balıq və balıq məhsulları istehsalının

artırılmasına dövlət dəstəyinin nəticəsi olaraq hazırda bu sahədə stabil artım tempi (72.8% → 77.6% → 82.3%) müşahidə edilməkdədir. Beləliklə cədvəldə adı göstərilən özünütəminatmə səviyyəsi yüksək olan məhsul qrupları üzrə (bir neçəsi) 2017-ci ilin ilk 11 ayı ərzində dünyanın 71 ölkəsindən 444.6 mln ABŞ dolları dəyərində ixrac sifarişi daxil olmuşdur. Daxil olan həmin sifarişlərin böyük əksəriyyəti Rusya (18.4%), Türkiyə (7.1%) və Ukraynanın (5.8%) payına düşür.

Beləki 2017-ci il üzrə qeyri neft sektoru məhsullarının satışından 1 mlrd 538 mln ABŞ dolları dövlət büdcəsinə daxil olmuşdur, bu da 2016-cı ilin müvafiq dövrü ilə müqaisədə 24% daha çox gəlir deməkdir. İxracdan daxil olan bu vəsaitlərin böyük qismi Rusya (553 mln), Türkiyə (264 mln), Gürcüstan (120 mln) bazarından daxil olan vəsaitlərin payına düşür. Tablodan görüldüyü kimi yerli özünütəminatmə səviyyəsi daha yüksək olan istehlak məhsulları əsasən İtalya, Türkiyə, Almanya və Rusya bazarlarına ixrac edilir. Sonuncu adını qeyd etdiyimiz ölkəyə, daha çox daxili bazarda rentabərliyi ölkəmiz üçün kifayət qədər yüksək olan tərəvəz məhsulları ixrac edilməkdədir. Belə məhsullardan biri daxili bazarda gəlirlik səviyyəsi kifayət qədər yüksək olan tomat məhsuludur, bu məhsul kənd təsərrüfatı məhsulları üzrə satış bazarından daxil olan vəsaitlərin əsas hissəsini təşkil etməklə yanaşı həm də 2017-ci il üzrə qeyri neft sektorundan daxil olan vəsaitlərin üzrə ilk pillədə qərarlaşmışdır (151.6 mln dollar). Bu bitkinin əkin sahəsi ölkə üzrə tərəvəz əkin sahələrinin 33-40% ni tərəvəz məhsulları üzrə məhsuldarlığın isə 50%-dən çoxunu özündə birləşdirir. Bu bitkinin məhsuldarlığı digər tərəvəz məhsullarına nisbətən daha yüksəkdir (178.8-181.9 s/ha) [2.s.159].

Ümumiyyətlə ölkə üzrə statistik göstəricilərə nəzər yetirdikdə, ixracda daha yüksək paya sahib olan ölkə qruplarının böyük əksəriyyətinin eyni zamanda idxalda da böyük paya sahib olduğu açıq şəkildə özünü biruzə verir. Məlum ölkə qrupları (Rusya, Türkiyə, İtalya, İsrail, Gürcüstan və.s) üzrə respublikamızdan ixrac olunan neft və neft məhsullarının payı xüsusilə yüksəkdir və elə həmin ölkə qruplarından ölkəmizin istehlak məhsulları bazarında çatışmayan məhsullar idaxal edilməkdədir. Ümumilikdə götürdükdə ölkəmizin istər iqlim istərsədə torpaq ehtiyatlarının münbitliyi baxımından kifayət qədər yüksək səviyyədə təmin olunması onun bir çox məhsul qrupları üzrə istehsalının artırılmasına böyük imkanlar açır. Bu qəbildən istər pambıq və pambıq məhsullarının istərsədə tütün və tütün məhsullarının və

tərəvəzçilik məhsullarının adını xüsusilə qeyd etmək lazımdır.

Ölkə Prezidentinin “Pambıqçılığın inkişafına dövlət dəstəyi haqqında” Azərbaycan Respublikasının 2016-cı il 22 sentyabr tarixli qanununun tətbiqi haqqında sərəncamının əsas məğzi bu sahənin ölkədə sürətli inkişafına təkan verməkdir, bu məqsədlə yetişdirilən hər kiloqram pambığa görə həmin pambığı yetişdirən fermerə, sahibkara 0.1 azn məbləğində dövlət tərəfindən vəsaitin ayrılması nəzərdə tutulmuşdur. Ümumiyyətlə hər bir cəmiyyətdə iqtisadi tərəqqinin əsasını ictimai istehsalın iqtisadi səmərəliliyinin yüksəldilməsi dayanır. Səmərəliliyin başlıca sərhəddi mövcud resurslardan səmərəli istifadə əsasında ictimai tələbatın və şəxsi istehlakın maksimum səviyyədə ödənilməsi durur [3.s.210].

Ölkənin istehlak məhsulları bazarında 2016-cı il üzrə qiymət artımı həm ərzaq məhsulları bazarında həm də qeyri ərzaq məhsulları bazarında keçən ilin həmin tarixə olan vəziyyəti ilə müqaisədə kifayət qədər yüksəkdir. Sentyabr ayı üçün ərzaq məhsullarının qiymətində artım (116.2% → 137.7%) həmin dövr üçün qeyri ərzaq məhsulları üzrə qiymət artımından (107.8% → 126.4%) yüksək olmuşdur. Əlbətdə bunu neft və neft məhsulları bazarındakı kəskin infilyasiya faktorları ilə əlaqələndirilməsi daha düzgün olardı. Həmin dövrdə dünya energetika bazarında yanaacaq ehtiyatlarının gözlənilməz qiymət azalması bütövlükdə bu sahə üzrə ixtisaslaşan əksər dünya ölkələrinin istehlak məhsulları bazarının iflic vəziyyətə salmışdır. Həmin dövrdə istehlak məhsulları bazarasında xidmət sektoru üzrə qiymət artımı daha kiçik olmuşdur (110.5% → 115.6%). Bu həmin sahənin mücərrəd mənə daşması ilə və həmin sahəyə çəkilən xərclərinin həcmindən dolayı ilə ölkənin cari dövrdə iqtisadi inkişafına müvafiq olaraq düz proporsional şəkildə artmaması ilə əlaqəlidir. Əgər biz buna aqrar sahənin sosial problemləri aspektindən yanaşsaq burada daha çox 3 amilin səciyyələndiyini görmüş olarıq: bu sahədə çalışan işçilərin həyat səviyyəsinin bir o qədər yüksək olmaması; şəhəratrafi (kənd yerləri) ərazilərdə işsizliyin səviyyəsinin artması; sosial infrastrukturun inkişaf səviyyəsinin aşağı olması [4. s.410]. Sonda istehlak məhsulları bazarının inkişafına tövsiyyə kimi bu sahəyə dövlət dəstəyinin çoxaldılmasını, ölkə əhalisinin gəlirlərinin artırılmasını, daxili bazarın qorunmasını, inhisarçılığın qarşısının qismən və ya tamamilə alınmasını, istehlak məhsulları bazarında təklif olunan məhsulların çeşidliliyinin artırılmasını, ölkədə fəaliyyət göstərən istehlak məhsulları bazarları arasında əlaqələrin daha yüksək səviyyədə

qurulmasını, sözügedən bazarda təklif olunan məhsullar üzrə keyfiyyət sertifikatı məsələlərini vurğulamaq daha düzgün olardı. Qeyd edilən amillər istehlak məhsulları bazarının inkişafına zəmin yaratmaqla yanaşı həm də bu sahədə olan çatışmazlıqların aradan qaldırılması üçün

mühüm rol oynayur. Hazırda istehlak məhsulları bazarında ölkəmiz üçün strateji əhəmiyyət daşıyan məhsullar ixrac edilməkdədir. Yerli özünü-təminatmə səviyyəsi aşağı olan məhsullar üzrə isə çatışmazlıqlar idxal olunan məhsullar hesabına qarşılanaqdadır.

ƏDƏBİYYAT

1. Abbasov V.H. Aqrar iqtisadiyyat. Bakı: 2017, 468 s.
2. Abbasov.İ. Azərbaycanın və dünya ölkələrinin kənd təsərrüfatı. Bakı: 2013.
3. Ə.Qasimov. Kənd təsərrüfatının iqtisadiyyatı. Bakı: 2007, s 299.
4. Salahov.S.V. Aqrar sahənin dövlət tənzimlənməsi problemləri. Bakı: 2004, s 503.
5. Roberto A. World Trade Statistical Review: 2016, 163 p.
6. www.iqtisadiislahat.org
7. www.president.az/articles/21150
8. www.wto.org/statistics.

The current state of agriculture consumer products market

F.V.Suleymanov

Azerbaijan State Agrarian University

SUMMARY

Key words: *Consumer goods market, agriculture, FAO, food security, food shortage*

In the current state of agriculture consumer products market subject, the unique features of this area were analyzed. Showed the factors that the development of this area, In addition to the transformation of the agricultural sector in recent years have been how necessary area. The main purpose is to draw attention to the issue of rapid population growth and to bring attention to the importance of agriculture, consumer products market. As it is known, agriculture plays an important role in the formation of the country's national income. The development of agriculture is largely dependent on the development of the economy's processing, service, trade and etc. As it known most of the new value is created in agricultural production. Along with all this, agriculture is considered to be the largest consumer of the country's material resources. One of the important features of agriculture is the re-use of the products produced at the next production stages. In addition Import-export operations, as well as on the situation in the country was reflect in the reports.

Существенное состояние сельского хозяйства на рынке потребительских товаров

Докторант Ф.В.Судейманов

Азербайджанский государственный аграрный университет

РЕЗЮМЕ

Ключевые слова: *Рынок потребительских товаров, сельское хозяйство, ФАО, продовольственная безопасность, продовольственный недостаток,*

В статье анализируется современное состояние рынка потребительской продукции и специфические особенности этой отрасли. Показаны факторы влияющие на развитие этой отрасли, а также раскрыта значимость аграрной отрасли в настоящее время. Основной целью является привлечение внимания к аграрной отрасли, как основного поставщика продовольственной продукции в период ускоренного роста населения. Как известно, сельское хозяйство играет важную роль в формировании национального дохода страны. В настоящее время темпы развития сельского хозяйства в значительной степени зависят от развития экономики, услуг, торговли и т.д. Как известно, большая часть вновь созданной стоимости возникает в сельскохозяйственном производстве. Наряду с этим, сельское хозяйство считается крупнейшим потребителем материальных ресурсов страны. Одной из важных особенностей сельского хозяйства является повторное использование продуктов, произведенных на следующих этапах производства. В статье также нашли свое отражение состояние экспортно-импортных операций в разных странах.

AZƏRBAYCANIN SAHİBKARLARININ XARİCİ TİCARƏT ƏLAQƏLƏRİNİN ÜMUMİ MƏNZƏRƏSİ VƏ İNKİŞAF PERSPEKTİVLƏRİ

S.B.Nəzəraliyev

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti

Hazırki dövrdə ölkəmizin ticarət münasibətləri sferasında reallaşdırılan islahatlar respublikanın beynəlxalq bazara çıxmaq imkanlarını genişləndirir və xarici dövlətlərlə sağlam əməkdaşlıq mühitinin formalaşması ilə nəticələnir. Ticarət münasibətlərinin tənzimlənməsinə dair reallaşdırılan islahatlar bazar iqtisadiyyatının üstünlükləri və çatışmazlıqlarını özündə əks etdirir [1...12]. Keçmiş ittifaq dövründən fərqli şəkildə xarici ticarət münasibətlərinin formalaşdırılması zamanı respublika suverenlik mövqeyindən çıxış edir. Bu məqsədlə Azərbaycan iqtisadiyyatını müasir bazar sisteminə uyğun formalaşdırmaq məqsədilə respublikada önəmli iqtisadi islahatlar reallaşdırılmışdır. Ölkəmizdə suverenlik əldə edildikdən sonra ölkəni böhrandan çıxarmaq, iqtisadiyyatı sabitləşdirmək, əhalinin sosial-iqtisadi vəziyyətini yaxşılaşdırmaq məqsədilə iqtisadi islahatlar reallaşdırıldı. Uğurlu islahatların reallaşdırılması hesabına bazar iqtisadiyyatına uyğun fərqli təsərrüfat formaları yaradıldı; torpaq və əmlak üzərində təzə mülkiyyət münasibətləri formalaşdırıldı; respublikada bazar iqtisadiyyatının mühüm prinsiplərinə uyğun şəkildə istehsal və infrastruktur sferasında fərqli mülkiyyət formalarına malik biznes qurumları yaradıldı, onun inkişafı ilə istehsal münasibətləri dəyişdirildi; kolxoz və sovxozların bazasında fermer təsərrüfatları və birgə sahibkarlığa əsaslanan xüsusi mülkiyyətli kənd təsərrüfatı müəssisələri yaradıldı; sovxozların bazasında dövlət kənd təsərrüfatı istehsalı müəssisələri yarandı, şəxsi yardımçı təsərrüfatlar inkişaf etdirildi və təzə yaradılmış təsərrüfatların kooperasiya münasibətləri yarandı.

Ölkəmiz artıq öz suverenliyinin 26-cı ilinə qədəm qoyub. 1993-cü ildən üzübəri möhkəm əsaslar üzərində qurulmuş dövlətçilik atributları son yeddi ildə daha da möhkəmləndi. Sübut olundu ki, dövlətdə sabitliyin qorunub saxlanması ölkənin sosial-iqtisadi, siyasi-mədəni quruculuğunun vacib faktorlarıdır. Bu baxımdan dövlətin daxilində gedən çəkişmələri, xaricdən edilən müdaxilələri, xalqda dövlətə qarşı inamsızlığı aradan qaldırmaq məqsədilə müasir, hazırkı prinsiplərə uyğun olaraq konseptual proqramlar hazırlamaq lazım idi. Ölkə iqtisadiyyatında baş verən müsbət inkişaf tempini gücləndirmək və sosial sferadakı çətinliklərin həllini sürətləndirmək üçün 24.11.2003-cü il tarixdə «Azərbaycan Respublikasında

sosial-iqtisadi inkişafın sürətləndirilməsi tədbirləri haqqında» ölkə başçısı çox önəmli fərman imzalamışdır [4]. Fərmanda regionların yerli resursları və digər faktorlar nəzərə alınmaqla onların sosial-iqtisadi inkişafını təmin etmək üçün müvafiq dövlət proqramının layihəsinin hazırlanması; sahibkarlıq subyektlərində beynəlxalq standartlara cavab verən məhsul istehsalını və onların dünya bazarlarına ixracını şüurləndirən müvafiq tədbirlərin görülməsi; əhalinin sağlamlığını qorumaq üçün yuxarı keyfiyyətli məhsul istehsalını və idxalını təmin edən tədbirlər (keyfiyyətə nəzarətin maddi-texniki bazasının gücləndirilməsi də daxil olmaqla) hazırlayıb reallaşdırılması; inhisarçılığın məhdudlaşdırılması və haqsız rəqabətin qarşısının alınması üçün qanunvericilik çərçivəsində zəruri tədbirlərin reallaşdırılması və s. problemlər öz əksini tapmışdır. Bu fərmandan irəli gələn müddəalara uyğun şəkildə regionlarda biznesin inkişafını sürətləndirməklə oradakı əmək ehtiyatlarından, təbii və iqtisadi potensialdan səmərəli bəhrələnməklə iqtisadiyyatın davamlı inkişafına, əhalinin məşğulluğunun artırılmasına və dövlətdə yoxsulluğun səviyyəsinin azaldılmasına nail olmaq məqsədilə 11.02.2004-cü il tarixdə «Azərbaycan Respublikası regionlarının sosial-iqtisadi inkişafı Dövlət Proqramının (2004-2008-ci illər) təsdiq edilməsi haqqında» ölkə başçısı təzə fərman imzalamışdır [5]. Hazırda bu tədbirin davamı olaraq qəbul olunmuş 3-cü dövlət proqramı icra olunur [7,8]. Bu məqsədlə ilk növbədə regionların sosial-iqtisadi inkişafını dirçəltmək, xalqın ən ağırlı yeri olan iqtisadi problemləri günbəgün, ilbəl aradan qaldırmaq mühüm vəzifə kimi qarşıda dururdu. 2003-cü ildə dövlətin Prezidenti seçilən cənab İlham Əliyev bu problemləri tam şəffaflığı ilə gördüyündən əvvəlcə sosial məsələlərin həllinə önəm verdi. 2009 və 2014-cü illərdə qəbul olunan Dövlət Proqramlarının sistemli şəkildə reallaşdırılması illərin ən aktual mövzusu oldu. Elə buna görə də son 13 ildə ümumi daxili məhsul istehsalı 3 dəfə, sənaye məhsulunun həcmi 2,8 dəfə, əsas kapitalla yönəldilmiş sərmayələr 2,9 dəfə artmışdır. Azərbaycan sahibkarlarının iqtisadi maraqlarının təminatı üçün ticarət siyasətinin alətlərindən istifadə olunduğu şəraitdə bu tərəqqi milli iqtisadiyyatın bütün sferasında artan tempə yüksəlir. Təsədüfi deyil ki, ölkə başçısı İlham Əliyev Nazirlər Kabinetinin ilin yekunlarına həsr olun-

muş iclasında demişdir: «Biz çalışırıq ki, bütün işləri möhkəm əsaslar üzərində quraq. Bütün proqramlar, layihələr, irəli sürülmüş təşəbbüslər güclü əsas üzərində reallaşır... Hər bir sferaya görə birbaşa proqramlar vardır. Azərbaycanda məqsədyönlü proqramların sayı təqribən 50-yə yaxındır və onların hamısının birbaşa maliyyə mənbəyi, icra mexanizmi, icra müddəti göstərilmişdir. Bizim bütün işlərimiz başlıca xarakter daşıyır və uğurlarımızın da səbəbi məhz bundan ibarətdir».

2016-cı il ərzində qanunvericiliklə aşkarlanmış hüquq və vəzifələrin reallaşdırılması, dövlət rəhbərliyinin tapşırıqlarının icrası, dövlət proqramlarının yerinə yetirilməsi, ölkəmizin qoşulduğu dövlətlərarası və hökumətlərarası müqavilələrdən irəli gələn məsələlərə aid olan öhdəliklərin təmin olunması üçün müvafiq işlər aparılmışdır. Xarici ticarət əməkdaşlığın inkişafında normativ-hüquqi və normativ-texniki bazanın yaxşılaşdırılması istiqamətində bir sıra işlər görülmüşdür.

Bu və ya digər qəbul olunmuş sənədlərdən irəli gələn vəzifələrin yerinə yetirilməsi, o cümlədən sahibkarlara maliyyə və texniki dəstəyin göstərilməsi, biznesin inkişafı, regionlarda infrastruktur layihələrinin reallaşdırılması əhalinin istehlakında yerli məhsulların xüsusi çəkisinin artmasını təmin etmişdir. Lakin dövlətdə bir sıra mühüm növ məhsullara olan tələbatın yerli istehsal hesabına tam təminatı hələ ki, mümkün olmamışdır. Digər tərəfdən, dünya bazarında müşahidə olunan qeyri-sabitlik Azərbaycanda da məhsulların qiymətinə öz təsirini göstərir. Hazırkı reallıq daxili bazarın idxaldan asılılığının maksimum azaldılması məsələsinə kompleks yanaşma tələb edir.

Hazırkı şəraitdə məhsulların ixracını artırmaq, xarici bazarda rəqabətə davamlı məhsul satmaq məqsədilə çeşidləmə, qablaşdırma, saxlama, reklam, nəqliyyat məsələləri həll olunmalı, istehsala və ixraca stimül yaradan tədbirlər reallaşdırılmalıdır. Ölkədə bəzi məhsulların emalı müəssisələrinin olmaması və bəzilərin də hazırkı tələbatdan geri qalması, onların istehsalının inkişaf səviyyəsinin ləngiməsinə, məhsulların müəyyən hissəsinin itkisinə səbəb olur, istehlakçıların çeşidli yerli məhsullarla təminatına mənfəət təsir göstərir.

Ölkəmizdə son illər bir sıra məhsulların keyfiyyətinin artırılması, ixrac potensialının artırılması sferasında xeyli işlər görülmüşdür. Görülmüş tədbirlərə baxmayaraq, hələ də ticarət, ictimai iş, məişət və digər xidmət sferasında fərqli məhsullar normativ-texniki sənədlərin tələblərinə uyğun deyil, onların saxlanma müddətinə və im-

kanına əməl olunmur, satışda mənsəyi bilinməyən məhsullar aşkar edilir. Bu halların aradan qaldırılması məqsədilə keyfiyyətə nəzarətin, idarəetmə sisteminin yaxşılaşdırılmasına, bununla bağlı qanunvericilik bazasına müvafiq dəyişikliklərin edilməsinə, milli standartların beynəlxalq tələblərə tam uyğunlaşdırılmasına, modern laboratoriyalar şəbəkəsinin genişləndirilməsinə və beynəlxalq qurumlarla əməkdaşlığın dərinləşdirilməsinə ehtiyac vardır. Beləliklə, məhz bu məqsədlərə nail olmaq məqsədilə müvafiq tədbirlərin reallaşdırılmasını nəzərə alaraq ölkə başçısının 1.05.2008-ci il Sərəncamı ilə «2008-2015-ci illərdə Azərbaycan Respublikasında əhalinin ərzaq məhsulları ilə etibarlı təminatına dair Dövlət Proqramı» imzalanaraq qüvvəyə minmişdir [6].

Ölkəmizin regionlarının sosial-iqtisadi inkişafı Dövlət Proqramları çərçivəsində başlanmış işlər davam etdirilməkdədir və təzə qəbul olunmuş Dövlət Proqramının əsas məqsədi dövlətdə qeyri-neft sektorunun inkişafının sürətləndirilməsinə, iqtisadiyyatın diversifikasiyasına, tarazlı regional və davamlı sosial-iqtisadi inkişafa, əhalinin həyat səviyyəsinin daha da yaxşılaşdırılmasına nail olmaqdır [5...7]. Dövlət Proqramından irəli gələn müddəalara uyğun şəkildə regionlarda biznes şəraitinin yaxşılaşdırılması ilə bağlı məqsədyönlü tədbirlərin reallaşdırılması və biznesin inkişafının daha da sürətləndirilməsinə; iqtisadiyyatın inkişafına sərmayələrin cəlb olunması işinin davam etdirilməsinə; ixracqabiliyyətli kənd təsərrüfatı və yeyinti məhsullarının istehsalının şövləndirilməsinə; modern tipli infrastruktur obyektlərinin təşkilinə, hazırkı obyektlərin beynəlxalq standartlara uyğunlaşdırılmasına və s. kimi problem məsələlərin həllinə nail olmaq məqsədilə bu hüquqi sənədin qəbul olunması zəruridir.

Ölkəmizdə formalaşmış faydalı iqtisadi şərait Dövlət Proqramının uğurla gercəkləşdirilməsinə zəmin yaratmışdır. Ölkənin ixrac potensialının səmərəli reallaşması, daxili bazarda sağlam rəqabət şəraitinin yaranması, istehlakçıların hüquqlarının qorunmasının təmin edilməsi məqsədilə özəl sektorda ixracın şövləndirilməsi və ixracatın çeşidinin artırılması; milli sahibkarların xarici bazarlarda mövqelərinin möhkəmləndirilməsi; ticarət, ictimai iş və məişət sferasında xidmət səviyyəsinin daha da artırılması və daxili bazarın qorunması; bazarlarda haqsız rəqabət hallarına qarşı mübarizənin gücləndirilməsi; istehlak məhsullarının keyfiyyətinə və təhlükəsizliyinə nəzarətin gücləndirilməsi və beynəlxalq tələblərə uyğunlaşdırılması tədbirlərin reallaşdırılması nəzərdə tutulur.

Dövlət Proqramının ümumi müddəalarına uyğun şəkildə milli iqtisadiyyatın dünya təsərrüfat sistemində inteqrasiyasının sürətləndirilməsi üçün perspektivdə ölkəmizin nüfuzlu beynəlxalq qurumlarla, iqtisadi qurumlarla əməkdaşlığının genişləndirilməsi məqsədilə qanunvericiliyin, standartların beynəlxalq tələblərə uyğunlaşdırılması prosesi sürətləndiriləcəkdir. Xarici ticarət siyasəti istehsal olunmuş məhsulların ixracı məqsədilə faydalı imkan formalaşmasına, həmçinin daxili bazarın haqsız rəqabətdən qorunmasına yönəldəcəkdir.

14 may 2002-ci il tarixdə-xarici iş adamları ilə görüşdə Ümummilli lider H.Əliyev «...Azərbaycanın gələcək inkişafını demokratiyanın inkişafında və bazar iqtisadiyyatının inkişafında ...» gördüyünü bir daha bəyan etmişdi. Dahi siyasi xadimin, böyük islahatçının bəyanatı 1993-cü ildən seçilən xəttin - Azərbaycanı demokratik, dünyəvi dövlətə çevirməyi, Azərbaycan xalqının rifahını yüksəltməyi, dövlətdə bazar iqtisadiyyatını bərqərar etməyi nəzərdə tutan xəttin ardıcıl yerinə yetiriləcəyindən, H.Əliyev ticarət siyasətinin kursunun daha zənginləşəcəyindən, təkmilləşəcəyindən xəbər verirdi.

Bu bəyanat 2002-ci ildən «Sahibkarlığın inkişafında yeni dövr»ün başlanacağını bildirdi və bəlli idi ki, öz siyasi-iqtisadi kursunu bənzərsiz idarəetmə incəlikləri ilə, dönməz ardıcılıqla, zəruri sərtliklə reallaşdırmağı bacaran, sosial-iqtisadi və siyasi çətinliklərin ən ağır zamanında «Torpaq islahatı» kimi tarixdə qalacaq bir islahatı reallaşdıran lider Azərbaycanda biznesin inkişafına daha münbit imkan formalaşmasını təmin edəcək.

Ölkəmizdə suverenliyin ilk illərində iqtisadiyyatın böhran vəziyyətə düşməsi hesabına sahibkarlığın səviyyəsinin xeyli aşağı düşməsi müşahidə olunurdu. Reallaşdırılan uğurlu islahatlar hesabına 1995-ci ildən milli iqtisadiyyatda böhranlı vəziyyət aradan qaldırılmışdır. Ölkəmizdə bu ildən başlayaraq ictimai-siyasi sabitlik bərpa olduğdan sonra bütün dövlətlərlə qarşılıqlı faydalı əməkdaşlığın inkişafına yönəldilmiş xarici ticarət siyasəti formalaşmışdır. Ticarətin liberallaşması, düzgün qiymət və gömrük siyasətinin yeridilməsi, ticarətin inkişafına rəvac verən tədbirlərin reallaşdırılması sonrakı ildən başlayaraq bu sferada dönüş əldə edilməsinə imkan vermişdir.

Ticarət siyasətinin alətlərindən istifadə olunduğu qloballaşma mühitində suveren respublikamız qonşu xarici dövlətlərlə səmərəli ticarət münasibətlərini genişləndirməkdədir. Xarici dövlətlərin sahibkarlıq subyektlərinin işini genişləndirmək məqsədilə respublikamızda faydalı imkan vardır. Xarici dövlətlərin bazarına əmtəə satışı

respublikada istehsalı genişləndirməyə və respublikanın gəlirini artırmağa imkan verir.

Ölkəmizin suverenliyinin ilk illərində faydalı imkan olmadığına görə keyfiyyətli məhsullar istehsal etmək və onun realizə olunmasını təmin etmək vacib problemə çevrilmişdir [14]. Buna baxmayaraq, son vaxtlaradək ölkəmizin sahibkarları daxili və xarici satış bazarlarının tədqiqi çətinliklərinə az diqqət yetirmişlər.

Tədqiqat nəticəsində aydın olur ki, məhsulların satış həcmində aşağı düşməsinin səbəblərindən biri istehsal xərclərinin yuxarı olması hesabına məhsulun maya dəyərinin artmasıdır. İstehsal xərclərinin yuxarı olduğuna görə yerli məhsulların rəqabətədavamlılığı azalır və onun istehsalı aşağı düşür. Keyfiyyətinin yuxarı olmasına baxmayaraq, yerli məhsulların istehsal və istehlakçıya çatdırılma xərcləri, həmçinin yuxarı qablaşdırma, saxlama, satış imkanları lazımı səviyyədə təşkil olunmadığından onlar rəqabətə davam gətirə bilmir [1,13,14].

Sovet İttifaqının son illərində neft və qaz hasilatı məqsədilə istifadə edilən avadanlığın 70%-dən çoxu, istehsal olunan məişət kondisionerlərin hamısı, xam neftin 15%-i, yunun 2,4 %-i, xam pambığın 7%-i, pambıq məhsulunun 9,4%-i, konserv sənaye məhsullarının 4,5%-i, üzüm istehsalının 29%-i, yaşıl çay yarpağının 4,6%-i, meyvə və giləmeyvənin 10-11%-i ölkəmizin payına düşürdü. Bu, ittifaq üzrə milli gəlirin 1,6%-ni təşkil edirdi. Bu dövrdə respublikadan kənara 6,7 milyard rubulluq məhsul ixrac və 4,2 milyard rubulluq məhsul isə idxal olunmuşdur. Suverenliyin ilk illərində isə kənd təsərrüfatı və yeyinti sənayesində ixrac idxaldan 3,0-3,5 dəfə çox idi. İxracın 90%-ni bitkiçilik məhsulları təşkil edirdi. Təbii ki, bu cür iqtisadi-ticarət münasibətləri dünya bazarının tələblərinə uyğun istehsal strukturunu formalaşdırmağa imkan yaratmırdı. Məhz bu səbəbdən respublika iqtisadiyyatının strukturu dünya bazarının tələblərinə cavab verə bilmirdi.

Ölkəmizin xarici dövlətlərlə ticarət münasibətlərinin araşdırılması göstərir ki, suverenliyimizin ilk dövrlərindən ticarət dövriyyəsinin və ixrac məhsullarının həcmində artma-azalma halları müşahidə olunur. Hazırkı dövrdə qonşu ölkələr arasında ticarət münasibətlərinin vəziyyətində müşahidə olunan dəyişikliklər idxal-ixrac əməliyyatlarından yan keçməmişdir.

Ölkəmizdən ixracatın həcmində son illərdə artmasına əsas kimi son dövrlərdə dövlətimizdən neft məhsullarının istehsalının və ixracının artması faktorunu qeyd etmək mümkündür. Son illərdə ölkəmizə idxalın həcmində artma-azalma halları müşahidə olunur. Ölkəmizin son illərdə xarici

dövlətlərlə ticarət münasibətləri reallaşdırılarkən idxal və ixracda məhsulların xüsusi çəkisində dəyişmə halları müşahidə olunurdu. Ölkəmiz əvvəllər ASK məhsulları ixrac edən dövlətlərdən biri olduğu halda, ticarət siyasətinin alətlərindən istifadə olduğu qloballaşma mühitində isə onların respublikaya idxalı xeyli artmışdır. Xarici dövlətlərlə ticarət münasibətlərinin genişləndirilərək ixracatın idxalı üstələməsi hesabına ticarət saldosu müsbət göstəricilərdə öz əksini tapır.

Ölkəmizdə məhsulların xarici ticarət münasibətlərinin quruluşunda ixracatın həcmi daha da genişləndirilməlidir. Belə bir mühitdə xarici ticarət münasibətlərinin səmərəli inkişafına nail olunar. Ticarət münasibətlərinin inkişafına təsir göstərən mühüm faktorlar idxal və ixrac məhsullarının həcmindən; istehsalın inkişafından; məhsulun maya dəyərinin və xarici qiymətlərin qarşılıqlı münasibətindən; milli sahibkarların müdafiə səviyyəsindən ibarətdir.

Hazırkı iqtisadi mühitdə ölkəmizdə məhsulların ixracı dövlət tərəfindən tənzimlənərək

şövləndirici tədbirlər reallaşdırılır. Belə tədbirlər inkişaf etmiş dövlətlərin praktikasına uyğun şəkildə reallaşdırılır. Hansı ki, bazar iqtisadiyyatı şəraitində inkişaf etmiş dövlətlər aktiv surətdə ixracın şövləndirilməsiylə məşğul olur və həmin dövlətlər bir sıra məqsədə nail olurlar: hər hansı bir dövlət ixracı genişləndirməklə məhsullarının ixracına nail olur və bununla da Azərbaycan iqtisadiyyatını şaxələndirmək imkanı yaradır; ixrac təmayüllü iqtisadiyyatı dinamikləşdirir və ixraca təzə keyfiyyət elementləri daxil edir; ixracın genişləndirilməsi istehsalı da demonopolizasiyalaşdırır.

Ölkəmizdə ticarət siyasətinin alətlərindən istifadə olduğu qloballaşma mühitində ixracın şövləndirilməsinin ən güclü təsiredici vasitəsi valyuta məzənnəsinin tənzimlənməsi hesab edilir. Xarici dövlətlərin sahibkarlıq subyektləri tərəfindən respublikaya idxal olunan fərqli məhsulların həcmi də xeyli artır.

ƏDƏBİYYAT

1. «Azərbaycan Respublikasında xarici ticarətin daha da liberallaşdırılması haqqında» Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Fərmanı // Azərbaycan Respublikasının Qanunvericilik toplusu, 1997, № 6
2. «Azərbaycan Respublikasında xarici ticarətin tənzimlənməsinin təkmilləşdirilməsi haqqında» Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Fərmanı // Azərbaycan Respublikasının Qanunvericilik toplusu, 1996, № 12
3. Azərbaycan Respublikasının milli iqtisadiyyat perspektivi üzrə Strateji Yol Xəritəsi (Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2016-cı il 6 dekabr tarixli fərmanı ilə təsdiq edilmiş)
4. Azərbaycan Respublikasının Sahibkarlığa Kömək Milli Fondu haqqında Əsasnamə // Azərbaycan Respublikasının Qanunvericilik toplusu, 2009, № 10, s.2426
5. Azərbaycan Respublikası regionlarının sosial-iqtisadi inkişafı Dövlət Proqramı (2004-2008-ci illər). «Mülkiyyət» qəz., Bakı, 2004, 14 fevral
6. Azərbaycan Respublikası regionlarının 2014-2018-ci illərdə sosial-iqtisadi inkişafı Dövlət Proqramı. «Respublika» qəz. Bakı, 2014, 27 fevral
7. «Beynəlxalq yük daşınması müqaviləsi (BYDM)» haqqında Beynəlxalq Konvensiyaya qoşulmaq barədə Azərbaycan Respublikasının Qanunu // Azərbaycan Respublikasının Qanunvericilik toplusu, 2000, № 2,
8. Biznesin əsasları / prof.A.B. Abbasovun redaktəsi ilə. Bakı: Nurlan, 656 s.
9. Ələsgərov A.K., Haqverdiyeva S.H. Qloballaşma şəraitində Azərbaycan Respublikasının xarici-iqtisadi əlaqələrinin inkişaf istiqamətləri / AMEA-nın İqtisadiyyat İnstitutunun «Milli iqtisadiyyatın problemləri» mövzusunda məqalələr toplusu – II buraxılış. Bakı: Elm, 2005, s. 5-35
10. Hacıyev Q.B. Aqrar sahədə xarici iqtisadi əlaqələrin dövlət tənzimlənməsi / AzETKTİ və Tİ-da «Aqrar islahatlar 10 ildə» mövzusunda keçirilmiş respublika elmi-praktik konfransının materialları. Bakı: Az.ETKTİ-nun mətbəəsi, 2005, s. 387-395
11. Heydərov K.F. Gömrük işinin təşkili və texnologiyası: 4 cildə, I c., Bakı: Azərneşr, 1998, 496 s.
12. Həsənov Ə. Müasir beynəlxalq münasibətlər və Azərbaycanın xarici siyasəti. Bakı: Nurlan, 2005

13. Məmmədov Z.F. Beynəlxalq valyuta – kredit münasibətləri və xarici ölkələrin pul-kredit sistemi. Bakı: Qanun, 2003, 400 s.
14. Мировая экономика и международные экономические отношения / под ред. Хасбулатова И. Р. М.: Инфра-М, 2006, 703 с.

SUMMARY

In today's environment, there is a great need for learning the direct state of the entrepreneurship, using the instruments of trade policy, improving the economic and legislative basis of the country's investment climate. Investigating ways to use trade policy tools is of great importance in order to ensure the economic interests of entrepreneurs. It is necessary to attract foreign capital in cases of limited capacities of national entrepreneurship. It is possible to achieve beneficial export operations and achieve economic growth due to competitive development of entrepreneurship subjects, able to attract foreign capital.

РЕЗЮМЕ

В сегодняшних условиях существует большая потребность в обучении прямому государственному предпринимательству, использованию инструментов торговой политики, улучшению экономической и законодательной базы инвестиционного климата страны. Изучение путей использования инструментов торговой политики имеет большое значение для обеспечения экономических интересов предпринимателей. Необходимо привлекать иностранный капитал в случаях ограниченных возможностей национального предпринимательства. Можно добиться выгодных экспортных операций и добиться экономического роста из-за конкурентного развития субъектов предпринимательства, способных привлекать иностранные инвестиции.

UOT 620.92.

BƏRPA OLUNAN ENERJİ MƏNBƏLƏRİ: ÜSTÜNLÜKLƏR VƏ ÇATIŞMAZLIQLAR

E.R. Mustafayev
Azərbaycan Texniki Universiteti

Açar sözlər: bərpa edilən enerji mənbələri, ənənəvi enerji mənbələri, külək enerjisi, bioenerji, günəş enerjisi

Son illər iqtisadiyyatda “yaşıl inkişaf” anlayışı, yəni iqtisadiyyatın müasir, ekoloji əsaslı, səmərəli enerji texnologiyalar, o cümlədən alternativ enerji mənbələrindən istifadə etməklə inkişafı məsələləri aktuallaşdırıb. Müasir, dinamik inkişaf edən cəmiyyətdə bərpa olunan enerji mənbələrinə maraq sürətlə artır. Bu marağın artması enerji və ekoloji problemlərin ciddi xarakter almasının nəticəsi kimi qəbul edilir. Ekspertlərin rəyinə görə enerji və ekologiya problemlər bilavasitə ekoloji təmiz bərpa olunan enerji mənbələrindən intensiv istifadə etməklə həll edilə bilər. Həmin enerji mənbələri kimi günəş, külək, termal sular, dalğa, biokütlə, bitki və ağacların, yerin istilik enerjisi, istehlak və istehsal tullantıları, karbohidrogen xammal və yanacağının istifadəsi zamanı yaranan enerji, kömür emalı prosesində yaranan qazlar, müxtəlif mənşəli bioqazlar və s. aid edilir.

Bu tip enerji ehtiyatlarının istifadəsi əhəmiyyətli hesab edilməklə yanaşı onlara aşağıdakı tələblər irəli sürülür:

- geniş manevrillik,
- şəraitin əlverişliliyi,
- böyük enerji istehlakçıları üçün böyük enerji gücünün konsentrasiyası,
- enerji təchizatında fasiləsizliyin təmin edilməsi,
- enerji istehsalının proqnozlaşdırıla bilməsi,
- iqtisadi əlverişli xüsusiyyətlərə malik olması,
- ekoloji əhəmiyyətliliyi.

Yer kürəsi əhalisinin sürətlə artması ilə bağlı enerji ilə necə təmin etmək problemi gündəlikdə duran mühüm məsələlərdəndir. XXI əsrin əvvəllərində dünyada enerji istehlakı kəskin artaraq 500 Ecoul təşkil etmişdir (1 Ecoul=1018 coul). 2020-ci ildə isə bu tələbat 1,5 dəfə artacaq. Karbohidrogen ehtiyatlarının azalması, nüvə enerjisi istehsalında risk təhlükəsi və s. bərpa olunan alternativ enerji mənbələrdən səmərəli istifadə edilməsi məqsədilə yeni texnologiyaların yaradılması və tədbirlərin həyata keçirilməsini şərtləndirir [2].

Enerji idxal edən ölkələrin enerji təhlükəsizliyinin təmin edilməsi mühüm məsələlərdəndir, çünki enerji idxal və ixrac edən ölkələrin bölgüsü ciddi bölünmüş, üzvü enerji və nüvə yanacağı ehtiyatlar qeyri-proporsional bölünmüşdür. Ekoloji təhlükəsizlik sahəsində də analoji vəziyyət mövcudur və günəş enerjisinin təxminən 1/5000 hissəsi istifadə edilir. Enerji layihələrinin reallaşdırılmasının uzun müddət tələb etməsi, enerji ehtiyatlarının şaxələndirilməsini, o cümlədən bərpa olunan enerji mənbələrinin səmərəli istifadə edilməsi zərurətini yaradır.

Bərpa oluna bilən enerji mənbələrinin (BOEM) əldə edilməsinin və inkişaf etdirilməsinin bir neçə mühüm səbəbi var. Birinci səbəb ondan ibarətdir ki, karbohidrogen enerji mənbələrindən fərqli olaraq, BOEM daha geniş və bərabər miqyasda paylanıb və heç bir ölkə bu mənbələr üzrə təbii və ya mütləq üstünlüyə malik deyil. BOEM-nin belə paylanması ölkələrin enerji təhlükəsizliyinin qorunmasında və enerji mənbələri uğrunda mübarizə aparmasını xeyli əngəlləyə bilər. Xüsusilə, daha az karbohidrogen ehtiyatlarına malik olan Avropa Birliyi ölkələrinin enerji təhlükəsizliyinin təmin edilməsində BOEM mühüm əhəmiyyətə malikdir. Hazırda bu ölkələr karbohidrogen ehtiyatları ilə zəngin ölkələrə nisbətən daha yüksək elmi və texnoloji nailiyyətlər əldə etsələr də enerji təhlükəsizlikləri idxal edilən karbohidrogen ehtiyatlarından asılıdır. Enerji asılılığı isə əksər hallarda siyasi əlaqələrdə qeyri-bərabər münasibətlərə, hətta birtərəfli asılılığa səbəb olur.

Tədqiqatın nəticələri. BOEM karbohidrogen ehtiyatlarına və nüvə enerjisinə nisbətən ekoloji cəhətdən daha təhlükəsizdir. Digər tərəfdən, BOEM-nin ənənəvi enerji mənbələrinə nisbətən regionlar üzrə daha bərabər paylanmasıdır. Bu fakt imkan verir ki, dünyanın bütün ölkələri üçün enerji mənbələri əlçatan olsun və enerji problemlərinə görə qarşıdurmalar azalsın. Nəzərə almaq lazımdır ki, karbohidrogen ehtiyatları bəzi kimyəvi məhsulların əldə edilməsi üçün çox mühüm xammaldır. Belə xammaldan yanacaq kimi istifadə edilməsi gələcəkdə ciddi xammal çatışmazlığı yarada bilər. Odur ki, mövcud karbohidrogen ehtiyatlarından qənaətlə istifadə edilməsi və belə

kimyəvi məhsulların istehsalında xammal kimi gələcək nəsillərə saxlanması mühüm məsələdir.

Bərpa olunan enerji mənbələri – daimi və ya periodik təbiət hadisələrinə, həmçinin, bitki və heyvanlar aləminin həyat dövrünə, cəmiyyətin həyat fəaliyyətində yaranan proseslərə əsaslanan və qısa zaman anında bərpa edilən enerji mənbələridir. BEOM-nin bəzi növlərindən insanlar lap qədim zamanlardan istifadə ediblər. Məsələn, suyun və güləyin axın gücündən insanlar müxtəlif məqsədlər üçün istifadə ediblər. Ona görə də BOEM növləri də “ənənəvi” və “qeyri-ənənəvi” kimi 2 qrupa ayrılır. Amma nəzərə almaq lazımdır ki, bu dövrlərdə suyun və güləyin kinetik və ya potensial enerjisi elektrik enerjisinə çevrilmirdi və mexniki enerji kimi istifadə olunurdu. Bəzi alimlər, məsələn, Buşuyev V., Marçenko O. BEOM-i “üzvi” (yer və suyun biokütləsi) və “qeyri-üzvi” (qalan bərpa olunan resurslar) qruplaşdırırlar [3].

“Bərpa olunan enerji mənbələri” dedikdə, 1) hələ ki, əlçatan hesab olunan, 2) ekoloji cəhətdən insan cəmiyyəti üçün təhlükəsiz olan, 3) daha geniş ərazilərdə yayılan, 4) insanın aktiv fəaliyyət dövrü ilə müqayisə edilə bilən zamanda bərpa edilməsi mümkün olan enerji mənbələri, məsələn, Yerin istilik enerjisi, külək enerjisi, Günəş enerjisi, göy cisimlərinin təsiri ilə Yerdə yaranan periodik mexaniki proseslər, Yer səthində suyun mexaniki hərəkəti, təbiət hadisələri nəticəsində yığılan və insan fəaliyyəti nəticəsində əmələ gələn enerji mənbələri başa düşülməlidir. İnsan fəaliyyəti nəticəsində yaranan (sənaye və məişət maye tullantılarının istisi və digər tullantılar), sənaye, kənd təsərrüfatı və digər müəssisələrin tullantıları, həmçinin, ara enerji mənbələri – xüsusilə, kömür laylarında baş verən kimyəvi reaksiyaların nəticəsində yaranan məhsul- kömür layı metanı da BOEM hesab edilə bilər. Torfa gəldikdə, elmi ictimaiyyətdə bu enerji mənbəyi (və qiymətli üzvi gübrə) haqda sabit terminologiya mövcud deyil. Bir-sıra alimlər, məsələn, Bezrukix P., Yelistratov V. onu “ara” [1], elmi ictimaiyyətin digər üzvləri isə onu “ləng bərpa olunan yanacaq” növünə aid edirlər [4].

Küləyin əsas göstəriciləri onun sürəti və istiqamətidir. Bu göstəricilərin hər ikisi çox dəyişkəndir. Ona görə də ondan əldə edilən enerjini hər hansı həcmdə daimi hesab edərək uzunmüddətli “iqtisadi plan” qurmaq çətindir. Buna görə də, külək enerjisindən davamlı enerjiyə ehtiyacı olan hər hansı iqtisadi məqsədlər üçün istifadə edərəkən aşağıdakılara riayət etmək tələb edilir:

1) daha geniş sahədə küləyin kinetik enerjisini “toplamaq”;

2) külək axınının bərabərliyinə, sabitliyinə nail olmaq.

Birinci problemi daha çox külək generatoru qurğularının qurulması ilə həll etmək mümkündür. Əlbəttə, bu halda əlavə xərclər edildiyindən əldə edilən enerjinin maya dəyəri də yüksəlir. İkinci problemin həlli isə daha çox təbiətdə baş verən hadisələrdən asılı olduğundan onu həll etmək o qədər də asan deyil [5].

Külək enerjisinin əhəmiyyətli potensiala malik olmasına baxmayaraq texniki nöqtəyi-nəzərdən bəzi problemlər də var. Bu problemlər, külək enerjisinin rəqabətqabiliyyətliliyinə mənfi təsir göstərir. Məsələn, külək generatorları geniş əraziləri əhatə etdiyindən və səs yaratdığından yaşayış məntəqələrindən uzaqda quraşdırılmalıdır. Bu isə yaradılan enerjinin yaşayış məntəqələrinə istifadə üçün gətirilməsi problemini yaradır. Bu cür elektrik stansiyalarının istehlakçılardan uzaqda yerləşməsi şəbəkəyə qoşulmaq üçün bahalı elektrikötürücü xətlərin çəkilməsini tələb edir. Odur ki, neftin bir barelinin qiymətinin 50\$-dan aşağı olması külək generatorlarının rəqabət qabiliyyətinə mənfi təsir göstərir. Lakin buna baxmayaraq inkişaf etmiş ölkələr BOEM-nin, o cümlədən külək enerjisinin inkişafı üçün tədqiqatların aparılmasına geniş həcmdə maliyyə yatırırırlar. Məsələn, Böyük Britaniya 2010-cu ildə elektrik enerjisi istehsalında küləyin payını artırmaq qərarını verdi. Həmin dövrə qədər bu cür texnologiya çox məhdud tətbiq olunurdu. Eyni zamanda, ABŞ 2004-cü ilin sonunda küləkdən elektrik enerjisi istehsalçıları üçün yeni vergi güzəştləri təqdim etdi. Bu qərar BOEM-nin inkişafına ciddi təkan oldu [5, s. 148-149]. Beləliklə, külək energetikası qeyri-ənənəvi BOEM-in ən dinamik inkişaf edən növlərindəndir. Külək generatorlarının istehsal etdiyi elektrik enerjisinin maya dəyəri texnologiya inkişaf etdikcə azalmaqdadır. Bu yaxın gələcəkdə dünya enerji bazarında külək enerjisini daha rəqabət qabiliyyətli edəcək.

BOEM-dən biri də günəş enerjisidir. Ekoloji və paylanması baxımından Günəş enerjisi də bərpa olunan enerji mənbəyi kimi karbohidrogen yanacaqdan xeyli üstündür. Praktiki olaraq bütün Yer kürəsində əlçatan olan günəş enerjisini elektrik enerjisinə çevirən texnologiya inkişaf etdikcə bəşəriyyətin enerji təhlükəsizliyi probleminin həllinə daha çox inam formalaşır. Lakin hələlik Günəş enerjisinin elektrik enerjisinə çevrilməsi texnologiyası təkmil olmadığından əldə edilən enerjinin miqdarı mövcud istehlakı ödəmək gücündə deyil.

Günəş enerjisi ilə bağlı çatışmazlıqlar da digər BOEM–ində olduğu kimi əsasən texnologi-

yanın təkmil olmaması ilə bağlıdır. Hələ 1994-cü ildə dünyada 4,2 mln. bina günəş batareyaları ilə su istilik sistemlərindən istifadə edirdi. Günəş enerjisindən istifadə ilə bağlı hazırda iki əsas texnologiyaya növü fərqləndirilir. Birinci texnologiyaya Fotoelektrik batareyalar vasitəsilə günəş işığından elektikin alınması ilə bağlıdır. Bu texnologiyaya əsasən ultrabənövşəyi işıq iki mənfiyüklü metal lövhələrə düşür və elektronları azad edir. Bu elektronlar elektrostatik qüvvələr hesabına digər lövhələrə cəlb olunur. Beləliklə elektrik cərəyanı yaranır. İkinci texnologiyaya Günəş enerjisini istiliyə çevirən texnologiyadır. Bu texnologiyaya əsasən, güzgülər və linzalar vasitəsilə günəş işığı toplanaraq fokuslaşır. Fokuslaşmış günəş enerjisi suyu qızdırır və istilik enerjisinə çevirir. Qızmış maye generator və mühərrikə daxil olaraq, istilik enerjisini elektrik enerjisinə çevirir [5, s. 147].

Geniş yayılmış BOEM-dən biri də biokütlə, həmçinin bərpa olunan üzvi bitki maddələri ilə bağlı olan bioenerjidir. Bu enerji bitkilərdən, ağac və xüsusi energetik bitkilərdən (məsələn, şəkər və dənli bitkilərdən) əldə edilir. Bioenerjinin mənbəyi kimi kənd təsərrüfatı bitkilərindən və tullantılardan, etanoldan, heyvandarlıq tullantılarından, yosunlardan, ərzaq tullantılarından və metandan (zibildən və energetik tullantılardan) istifadə edilə bilər. Lakin nəzərə almaq lazımdır ki, bioenerji

ənənəvi enerji mənbələrini tam əvəz etmək gücündə deyil. Lakin onun potensialı böyükdür və bir çox onilliklər boyu enerjiyə olan tələbatın əhəmiyyətli hissəsini təmin edə bilər. Məsələn, hesablamalara görə, ABŞ-da bitki örtüyü 65-90 mlrd. ton quru maddəyə malikdir. Bu həcm, 10 ildən artıq bir dövrdə ilkin enerjinin alınması üçün əsas mənbə ola bilər [6].

Geotermal enerji müasir dövrdə BOEM arasında ən perspektivli hesab oluna bilər. Belə ki, onun potensial mənbəyi daha genişdir. Bu enerjinin əldə edilməsi texnologiyası yer suxurlarının enerjisini geotermal enerjiyə çevirir. Geotermal mənbələr aşağıdakı kimi qruplaşdırılır:

- 1) aşağı temperaturlu (90-100 °C);
- 2) orta temperaturlu (90-100-dən 150 °C);
- 3) yüksək temperaturlu (150 °C-dən yuxarı).

Yüksək temperaturlu mənbələr, adətən, elektrik enerjisinin istehsalı üçün istifadə edilir. Aşağı və orta temperaturlu resurslar isə - birbaşa və ya istilik nasosları vasitəsilə istifadə edilir. Adətən texnoloji proseslər üçün suyun qızdırılması, binaların və istixanaların qızdırılması, kurortların enerji ilə təmin edilməsi və sair məqsədlərlə 38-149 °C intervalında olan geotermal mənbələrdən istifadə edilir.

ƏDƏBİYYAT

1. Безруких П. Возобновляемая энергетика: сегодня-реальность, завтра-необходимость. М.: Лесная страна, 2007, 120 с.
2. Егорова М.С. Развития возобновляемых источников энергии-мировой опыт и российская практика. Вестник науки Сибири. № 3(9), 2013, с. 146...150
3. *Мировая энергетика: Состояние, проблемы и перспективы* / Л.С. Беляев, В.В. Бушуев, С.П. Филиппов и др. // М.: ИД «Энергия», 2007, 664 с.
4. International Peatland Society: <http://www.peatsociety.org/peatlands-and-peat/peat-energy-resource> (müraciət tarixi: 14.01.2016)
5. Jim Rogers. Hot Commodities: How Anyone Can Invest Profitably in the World's Best Market – Random Houseç March 27, 2007, 272 pages, s. 154...161
6. Cejnar, Jessica (november 24, 2009). "Going out with a bang: edison demolishes daggett solar tower". desert dispatch. Archived from the original on 2011-06-06. Retrieved 23 november 2015.

Renewable energy sources: advantages and disadvantages

E.R. Mustafayev
Azerbaijan Technical University

SUMMARY

Key words: *renewable energy sources, traditional energy sources, wind energy, bioenergy, solar energy*

The article is about classifying renewable energy sources and their distinctive features from their traditional energy sources. The author concludes that currently renewable energy sources are less competitive than conventional energy sources, and their cost is high. But they are more promising in

terms of environmental and sustainability. As technology develops, competitiveness of renewable energy sources will also increase.

Возобновляемые источники энергии: преимущества и недостатки

Е.Р. Мустафаев

Азербайджанский технический университет

РЕЗЮМЕ

Ключевые слова: *возобновляемые источники энергии, традиционные источники энергии, энергия ветра, биоэнергия, солнечная энергия*

Статья посвящена классификации возобновляемых источников энергии и их отличительных особенностей от традиционных источников энергии. Автор приходит к выводу, что в настоящее время возобновляемые источники энергии менее конкурентоспособны, чем традиционные источники энергии, и их стоимость высока. Но они более перспективны с точки зрения экологии и устойчивости. По мере развития технологий повышается конкурентоспособность возобновляемых источников энергии.

KƏND TƏSƏRRÜFATINDA YARARLI TORPAQLARDAN İSTİFADƏNİN İQTİSADI SƏMƏRƏLİLİYİNİN YÜKSƏLDİLMƏSİ İSTİQAMƏTLƏRİ

*Assistent Z.B.Bayramova
Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti*

Torpaq təbiətin başlıca sərvətlərindən olub, insanların yaşamasında misilsiz rol oynayır. Təbii tarixi varlıq olan torpaq yalnız insan əməyi vasitəsilə öz yüksək bəhrəsini verir. Torpaq insan cəmiyyətinin yaşaması üçün vacib şərtidir. İnsanın hərtərəfli tələbatının ödənilməsi üçün torpaq əvəz olunmaz iqtisadi, sosial, məişət və estetik vasitədir. Torpağı becərməyə məruz qoymaqla insan kənd təsərrüfatı bitkilərinin böyüməsi və inkişafına şərait yaradır. Düzgün istifadə etdikdə torpaq köhnəlmir, sızradan çıxmır əksinə keyfiyyəti yaxşılaşır. Ondan fərqli olaraq digər istehsal vasitələri əmək prosesində mənəvi və fiziki cəhətdən köhnəlir və yeniləri ilə əvəz olunur.

Yerin ən sonuncu və ən qiymətli xüsusiyyəti məhsuldarlıqdır. Bu o deməkdir ki, o becərilən bitkiləri lazımi qida maddələri ilə təmin etməklə, məhsul alınmasına imkan verir. İqtisadi effektiv məhsuldarlıq təbii və süni məhsuldarlığın birliyindən əmələ gələn məhsuldarlıqdır. İqtisadi məhsuldarlıq maddi-texniki inqilabın səviyyəsindən əhəmiyyətli dərəcədə asılıdır.

Torpaqdan istifadənin iqtisadi səmərəlilik göstəriciləri natural göstəricilər və dəyər göstəricilərdən ibarətdir. Natural göstəricilərə kənd təsərrüfatı bitkilərinin strukturu və s. daxildir. Dəyər göstəricilərinə hər hektara yararlı torpaq sahəsindən götürülən ümumi məhsulun dəyəri, əmək məhsuldarlığının və maya dəyərinin səviyyəsi, hər hektar sahəyə və hər manat məsarifə düşən

xalis gəlirin məbləği, rentabellik səviyyəsi kimi göstəricilər aiddir. Torpaqdan istifadənin iqtisadi səmərəlilik göstəriciləri sistemini aşağıdakılar təşkil edir.

Kənd təsərrüfatında torpaq fondundan istifadənin ümumi cəhətdən xarakterizə edən göstəricilər: Buraya ümumi torpaq sahəsində kənd təsərrüfatına yararlı torpaqların xüsusi çəkisi, kənd təsərrüfatına yararlı torpaqların strukturunda əkin yerinin daxilində əkin sahəsinin xüsusi çəkisi daxildir.

Kənd təsərrüfatı məhsulları istehsalının ümumi səviyyəsini xarakterizə edən göstəricilər istehsal olunan ümumi məhsulun dəyəri ilə istifadə olunan torpaq sahələrinin müqayisəsindən alınan nisbi göstəricilər daxildir. Başqa sözlə desək, hər hektar torpaq sahəsindən götürülən ümumi və əmtəlik məhsulun dəyəri və ya miqdarı, hər hektarın məhsuldarlıq göstəriciləri istehsal prosesinin torpaq sahəsinə görə vəziyyətini ümumi şəkildə xarakterizə edir.

Torpaqlardan istifadənin iqtisadi səmərəliliyini xarakterizə edən göstəricilərə torpağa görə kənd təsərrüfatı məhsulları istehsalının ümumi səviyyəsini əks etdirən göstərici ilə yanaşı, vahid torpaq sahəsinə düşən ümumi və xalis gəlirdə daxildir. Bu göstəricilərə həmçinin əmək məhsuldarlığı, rentabellik səviyyəsi, maya dəyəri və s. daxildir.

Azərbaycan Respublikasında 2015-2017-ci illər ərzində kənd təsərrüfatına yararlı torpaqlardan istifadənin dinamikası və strukturu (min ha)

Göstəricilər	2015	2016	2017	2015-ilə nisbətən 2017-ci il (%)lə
Ölkənin ümumi torpaq sahəsi	8660,0	8660,0	8660,0	100
Meşə sahələri	1040,2	1040,3	1040,3	100,01
Qeyri k-t torpaqları	3890,2	3890,3	3891,3	100,03
Daimi otlaq və bəzənək altında olan torpaqlar	2614,2	2609,7	2595,2	99,3
Sənaye, yol və başqa qeyri k-t təyinatlı torpaqlar	341,7	339,7	339,5	99,4
Digər torpaqlar	1942,5	1944,1	1933,0	99,5

Cədvəldən göründüyü kimi torpaq sahələrinin tərkibində nəzərə cəmpacaq dərəcədə dəyişiklik olmayıb. Təbii halda torpaq sahələrindən müntəzəm istifadə olunduğu üçün onun tərkib hissəsində azalmalar müşahidə olunmuşdur. Belə ki, Azərbaycan Respublikasında 2015-2017-ci

illər ərzində kənd təsərrüfatına yararlı torpaqdan istifadənin dinamikası və strukturunu göstərən cədvəldə kənd təsərrüfatına yararlı torpaq sahəsində 0,03% miqdarında azalma müşahidə olunmuşdur. Çünki kənd təsərrüfatına yararlı torpaqlar təyinatı üzrə istifadə olunmamışdır.

Xüsusilə düzgün suvarılma sisteminin lazımı səviyyədə tətbiq olunmaması, ölümlərdə heyvandarlığın həddən artıq otlaq üçün həmin torpaq sahələrinə buraxılması və ya torpaqların əkilib becərilməsi kimi səbəblər torpaqların tez bir zamanda şoranlaşmasına və eroziyasına gətirib çıxarır. Cədvəldə göstərilən azalmalarla yanaşı bəzi artımlarda olmuşdur ki, bunlarda qeyri-kənd təsərrüfatı torpaqları (0,03%) və (0,01%) meşə sahələridir. Torpaq resurslarından səmərəli istifadə və onların mühafizəsinin əsas istiqamətləri aşağıdakılardır:

-Mühiti sabitləşdirmə sistemlərinin yaradılması yolu ilə ekoloji balans saxlanmağa qadir olan xüsusi qorunma və ərazilərin mühitinin saxlanması;

- kənd təsərrüfatı istehsalından çıxmış torpaqların kənd təsərrüfatı istifadəsinə qaytarılması;

- təsərrüfat fəaliyyətində və texnologiyalardan istifadə zamanı resursqoruyucu vasitələrdən istifadə edilməsi;

- torpaq resurslarından səmərəli istifadə onların monitorinqinin aparılmasını tələb edir;

Torpaq monitorinqi torpaq fonduna müşahidə sistemidir. Orada gedən dəyişiklikləri vaxtında aşkara çıxarmaq, onları qiymətləndirmək, neqativ halların qarşısının alınması üçün xəbərdarlıq edir. Dövlət torpaq kadastırı torpaqdan istifadənin dövlət qeydiyyatı, torpaqların kəmiyyət və keyfiyyətə uçuotu və iqtisadi qiymətləndirilməsi üzrə məlumatların məcmusundan ibarətdir [1.s 156].

Kənd təsərrüfatı istehsalının nəticəsi istehsal resurslarından, xüsusən torpaq resurslarından səmərəli istifadə edilməsindən asılıdır. Torpaqdan istifadənin səmərəliliyi bir istehsal vasitəsi kimi istehsalın həcmnin nəticəsi, ərazi və dəyərin müqayisəsi ilə xarakterizə olunur. Burada resursların xüsusi xarakterini nəzərə alaraq onun istifadəsi zamanı səmərəliliyin müəyyən edilməsində digər amillərdə nəzərə alınır. Müasir şəraitdə vahid ərazidən tək-cə məhsul çıxışının yüksəldilməsi deyil, eyni zamanda onun keyfiyyətinin yüksəldilməsində böyük əhəmiyyət kəsb edir. Bununla yanaşı torpağın məhsuldarlığının saxlanması, artırılması və ətraf mühitin mühafizəsinin təmin olunmasında vacib şərtlərdəndir. Torpaqdan istifadənin iqtisadi səmərəliliyi göstəricilər sistemi ilə xarakterizə edilir. Kənd təsərrüfatı istehsalının nəticəsi istehsal resurslarından, xüsusən torpaq resurslarından səmərəli istifadə edilməsindən asılıdır. Torpaqdan istifadənin səmərəliliyi bir istehsal vasitəsi kimi istehsalın həcmnin nəticəsi, ərazi və dəyərin müqayisəsi ilə xarakterizə olunur. Bu

rada resursların xüsusi xarakterini nəzərə alaraq onun istifadəsi zamanı səmərəliliyin müəyyən edilməsində digər amillərdə nəzərə alınır. Müasir şəraitdə vahid ərazidən tək-cə məhsul çıxışının yüksəldilməsi deyil, eyni zamanda onun keyfiyyətinin yüksəldilməsində böyük əhəmiyyət kəsb edir [4].

Kənd təsərrüfatı istehsalının nəticəsi istehsal resurslarından, xüsusən torpaq resurslarından səmərəli istifadə edilməsindən asılıdır. Torpaqdan istifadənin səmərəliliyi bir istehsal vasitəsi kimi istehsalın həcmnin nəticəsi, ərazi və dəyərin müqayisəsi ilə xarakterizə olunur. Burada resursların xüsusi xarakterini nəzərə alaraq onun istifadəsi zamanı səmərəliliyin müəyyən edilməsində digər amillərdə nəzərə alınır. Müasir şəraitdə vahid ərazidən tək-cə məhsul çıxışının yüksəldilməsi deyil, eyni zamanda onun keyfiyyətinin yüksəldilməsində böyük əhəmiyyət kəsb edir. Bununla yanaşı torpağın məhsuldarlığının saxlanması, artırılması və ətraf mühitin mühafizəsinin təmin olunması da vacib şərtlərdəndir [3].

Torpaqdan səmərəli istifadədə əsas rol həzırkı şəraitdə dövlətdir, ona görə birincisi kənd təsərrüfatı torpaqlarının qorunması, onların sahələrinin azalmasına yol verilməməsi, məqsədli istifadəsi üçün məqsədli proqram hazırlayıb həyata keçirmək; İkincisi kənd təsərrüfatında geniş tək-rar istehsalını, intensivləşdirməni, sahibkarlıq və bazar mexanizmini genişləndirilməsinə əsas yarıdan ümumi iqtisadi şəraitin dəyişməsinə köməklik edir. Əsas istehsal vasitələrinin kənd təsərrüfatı istehsalına daha və tam səmərəli istifadəyə yardım edən tədbirləri aşağıdakı qruplarda birləşdirmək olar:

1. Təsərrüfatlara təhkim edilmiş hər bir hektar torpağı istehsal istifadəsinə cəlb etmək; torpaqların təsərrüfat dövrüyyəsindən kənarda qalmasına yol verməmək. Bütün təsərrüfat kateqoriyaları üzrə torpaq ehtiyatları kənd təsərrüfatı məhsul istehsalı üçün ehtiyatı göstərir.

2. Torpaqların iqtisadi məhsuldarlığının artırılması: bu hər şeydən əvvəl suvarma, qurutma, melorasiya, gübrələrin tətbiqi, növbəli əkin, çəmən və otlaqların yaxşılaşdırılmasıdır.

3. Torpaqların məhsuldarlığının və qorunmasının saxlanması.

4. Torpaqların iqtisadi məhsuldarlığından səmərəli istifadə: daha məhsuldar sortlardan tətbiq etmə, toxumculuğu yaxşılaşdırmaq, bitki xəstəliklərinə qarşı mübarizə, ziyanvericilər və əlaq otları ilə mübarizə.

ƏDƏBİYYAT

1. "Aqrar iqtisadiyyat" EA Quliyev. Bakı:2015
2. "Kənd təsərrüfatı iqtisadiyyatı" Ebulfaz Qasimov. Bakı:2007
3. stat.qov.az.
4. agro.co.uk

Directions for raising the economic effectiveness of the use of useful land in rural areas

Z. B. Bayramov

Azerbaijan State Agrarian University

SUMMARY

Key words: *agrarian sector, land, productivity, productivity, resource*

Land as the main means of production in agriculture is characterized by the following important features: the land is indispensable; the land is limited, that is, it does not have to grow, nourish or increase it; land can not be replaced; The feature of the land is only its fertility. These properties require careful attention to land resources and to take care of the fertility of the permanent land. Land, which is a natural historical asset, only yields its high productivity through human labor. Just to see him, K. Marks said, "Labor is the father of the wealth, and the land is the mother." Soil land study, fertility, their efficient use in agricultural production, non-usable land use in the agricultural sector. In the transition to market economy, the land plots suitable for cultivation in the land fund of Azerbaijan are less prone to use, and land use has a few advantages to fill these gaps. Using these advantages, it is necessary to use the land effectively and cultivate according to its purpose. It is one of the most important issues ahead. In transition to the market economy, land plots in the land fund of Azerbaijan have a smaller share of the land available, and the use of land is low, but there are many advantages to fill these gaps. Using these advantages, it is necessary to use the land effectively and cultivate according to its purpose.

Направления повышения экономической эффективности использования полезных земель в сельских районах

З.Б. Байрамов

Азербайджанского государственного аграрного университета

РЕЗЮМЕ

Ключевые слова: *аграрный сектор, земля, производительность, производительность, производительность, ресурс*

Земля как основное средство производства в сельском хозяйстве характеризуется следующими важными особенностями: земля незаменима; земля ограничена, то есть она не должна расти, питаться или увеличиваться; земля не может быть заменена; Особенностью земли является только ее плодородие. Эти свойства требуют пристального внимания к земельным ресурсам и заботиться о рождаемости на постоянной земле. Земля, которая является естественным историческим достоянием, только дает высокую производительность благодаря человеческому труду. Чтобы увидеть его, К. Маркс сказал: «Труд - отец богатства, а земля - мать». Изучение почвы, фертильность, их эффективное использование в сельскохозяйственном производстве, использование негодных земель в сельскохозяйственном секторе. При переходе к рыночной экономике земельные участки, пригодные для выращивания в земельном фонде Азербайджана, менее склонны к использованию, а землепользование имеет несколько преимуществ для восполнения этих пробелов. Используя эти преимущества, необходимо эффективно использовать землю и культивировать в соответствии с его назначением. Это один из самых важных вопросов. При переходе к рыночной экономике земельные участки в земельном фонде Азербайджана имеют меньшую долю земли, а использование земли невелико, но есть много преимуществ для восполнения этих пробелов. Используя эти преимущества, необходимо эффективно использовать землю и культивировать в соответствии с ее назначением.

UOT 336
MÜƏSSİSƏNİ MALİYYƏ TƏHLÜKƏSİZLİYİ MƏSƏLƏLƏRİ ONUN DAYANIQLI
İNKİŞAFININ ƏSASIDIR

F.C.Kərimov, M.H.Kərimova, F.B.Əliyev, G.G.Bayramova
Azərbaycan Texnologiya Universiteti

Açar sözlər: maliyyə təhlükəsizliyi, təşkilati-iqtisadi, investisiya qoyuluşları, göstəricilər sistemi, əmtəə və maliyyə bazarı, makroiqtisadi tənzimləmə, beynəlxalq maliyyə böhranları

İqtisadi ədəbiyyatlara əsasən, müəssisənin maliyyə təhlükəsizliyi məsələləri öz əhatəliyinə görə maliyyə sisteminin səmərəli fəaliyyəti ilə yanaşı, milli iqtisadiyyatın inkişafının maliyyə-iqtisadi mexanizminin bütün aralıq həlqələrində təhlükəsizliyin təmin edilməsini nəzərdə tutur. Bu nöqtəyi nəzərdən problemə kompleks şəkildə yanaşıldıqda, maliyyə təhlükəsizliyinin təmin edilməsi özündə aşağıdakı maliyyə problemlərinin həlli nəticəsində mümkün ola bilər:

- Ölkədə mövcud olan ənənəvi ixrac sahələri ilə yanaşı, qeyri-ənənəvi sahələrin də pul vəsaitlərinin təminatındakı çətinliklərin aradan qaldırılmasını;

- Pul-kredit və maliyyə alətlərinin öz aralarında lazımi səviyyədə koordinasiya edilməsini. Belə ki, uzunmüddətli investisiya qoyuluşları planlaşdırıldıqda pul kütləsinin həcmi, xarici və daxili bazarın konyukturu məsələlərinin öyrənilməsi diqqət mərkəzində olmalıdır;

- Maliyyə-kredit sisteminin, əsasən, milli valyutanın tədaviyəli sistemində əsaslanmasını;

- Investisiya qoyuluşları proqnozlaşdırıldıqda daxili investorların fəaliyyətinin düzgün müəyyənləşdirilməsi. Bu problemin həlli kapitalın xaricə "axınının" qarşısını xeyli dərəcədə ala bilər;

- əmtəə və maliyyə bazarlarını, Azərbaycanın xaricdəki investisiya qoyuluşlarını, ölkəmizdə xarici investisiyanın dövlət tənzimlənməsini xarakterizə edən göstəricilər sisteminin işlənilməsi və hazırlanmasını;

- xarici ticarət və valyuta nəzarətinin şəffaf sisteminin işlənilməsi və hazırlanmasını;

- təsərrüfat subyektlərinin fəaliyyət sahələrinə maliyyə nəzarətinin lazımi səviyyədə təşkil edilməsini;

- makroiqtisadi tənzimlənmə ilə yanaşı, iqtisadi siyasətdə mikro-tənzimlənmənin kifayət qədər nəzərə alınmasını və s.

Qeyd edilənlərdən aydın olur ki, belə bir vəziyyətdə maliyyə təhlükəsizliyi sisteminin əsasını valyuta, maliyyə, kredit və sığorta bazarının inkişaf inkişaf strategiyası ilə bağlı işlər təşkil edir. Belə ki, bu bazarların başlıca seqmentləri arasın-

da mövcud olan münasibətlər zəruri olaraq koordinasiya olunmalı və onun bütün iştirakçılarının maraqlarının təmin olunması maliyyə bazarının əsas funksiyalarının icra edilməsinə tam və dayanıqlı yerinə yetirilməsinə imkan və şərait yaradır.

Müasir dövrdə elmi və praktiki cəhətdən aktuallığı daha da artan, əhəmiyyət kəsb edən məsələlərdən biri də maliyyə təhlükəsizliyinin aradan qaldırılmasıdır. Yəni siyasi, istərsə də maliyyə rəqabəti problemlərinin güclənməkdə davam etdiyi hazırki cəmiyyətdə, obyektiv olaraq, maliyyə təhlükəsizliyinin əhəmiyyətini də xeyli yüksəldilməsi meyllərini gücləndirir.

Praktiki işlərdə iqtisadi tənzimləmə üçün müxtəlif normativ və limitlərdən istifadə edilir. Tətbiq əhatəsinə və dairəsinə görə bu normativ və limitlər ümumi təyinatlı və yalnız dövlət mülkiyyətinə əsaslanan müəssisələrdə tətbiq edilmə əlaməti üzrə fərqləndirilə bilər. Maliyyə normativləri, limitlərin maliyyə resurslarından istifadə olunma prosesində israfçılığın azaldılması və onların səmərəliliyinin yüksəldilməsinə yönəldilməsi müasir təsərrüfat münasibətləri çərçivəsində öz real həllini gözləyir.

Mülkiyyət formasından asılı olmayaraq, bütün müəssisələr fəaliyyət dövründə müəyyən səviyyələrdə konkret təhlükələrlə üzləşirlər. Bu cür təhlükələr həm müəssisənin daxili amilləri, yəni uçot və maliyyə-iqtisadçı heyətin ixtisas səviyyəsi, müəssisənin idarəetmə rəhbərlərinin peşə vərdisləri və ixtisas səviyyəsi, müqavilə və əlaqələrin hüquqi, ekspertiza təminatı, daxili nəzarət sisteminin səmərəliliyi, kassa və vergi ödəmələri intizamı, satış və marketinq strategiyasının səviyyəsi ilə, həm də xarici amillərin, xüsusilə də təsərrüfat fəaliyyətinin tənzim edən hüquqi və normativ bazarın olması, debitorların ödəmə qabiliyyəti, dövlət və yerli orqanların idarəetmə fəaliyyətini müxtəlif istiqamətli təsirlər və s. nəticəsində yaranır.

Deməli, müəssisənin maliyyə təhlükəsizliyinin əsasını müəssisənin maliyyə maraqlarına təhlükə yaradan müxtəlif amillərin qarşısında dayanmaq imkanları və fəaliyyətinin olmasını xarakterizə edən maliyyə vəziyyəti təşkil edir və

müxtəlif strateji və taktiki qərarlar qəbul edilir. Müəssisənin maliyyə təhlükəsizliyinin təmin edilməsi və dayanıqlığının yüksəldilməsi qarşılıqlı əlaqədə olan iqtisadi proseslər olduğuna görə onların birlikdə tədqiq edilməsi elmi-nəzəri nöqteyi nəzərindən daha məqsədəuyğun hesab edilir.

Müxtəlif səpkili araşdırmalara, müşahidələrə və aparılan sorğulara əsaslanaraq müəssisələrdə maliyyə təhlükələri yaradan bir sıra istiqamətlər aydınlaşdırılıb. Yəni, sahibkar müəssisələrin, xüsusilə də, regional biznesin inkişafına mənfi təsir göstərə bilirlər. Baxmayaraq ki, respublikamızın regionlarında tikinti materialları istehsalı bazarı maliyyə cəhətdən nisbi yüksək səviyyədə təmin edildiyinə görə, istehsal-təsərrüfat fəaliyyətinin sonunda yüksək maliyyə nəticələrini əldə etmək imkanları mövcuddur. Müəssisənin maliyyə təhlükəsizliyinin yaxşılaşdırılmasının mühüm istiqamətlərindən biri onun maliyyəsinin idarə olunmasının düzgün elmi tədqiqatlara əsaslandırılmış təşkilinə nail olmaqdır. Müasir dövrdə beynəlxalq böhranların mövcudluğu, iqtisadi islahatların tələblərinin ödənilməsində kənarlaşmalar bəzi hallarda müəssisələrin ödəməqabiliyyətində gecikmələrə gətirib çıxarır. Ona görə də, debitor və kreditor borcların, məhsul ehtiyatlarının yaranması kimi məsələlərin müəssisənin maliyyəsinin idarə olunmasının tərkib elementi kimi nəzərdə saxlanılmasına təbii olaraq ehtiyac duyulur. Bu prosesdə maliyyə marketinqinin fəaliyyətindən daha geniş formalarda istifadə edilməsi müəyyən müsbət nəticələr əldə etməyə imkan verə bilər. Bu zaman təhlil olunan firmaların, xüsusilə istehlakçı müəssisələrin ödəməqabiliyyətlilik vəziyyətinin əvvəlcədən müəyyənləşdirilməsi (proqnozlaşdırılması) və informasiya təminatına malik olmaları həllini gözləyən, təşkilati-iqtisadi, maliyyə təminatının daha dolğun səviyyədə işlənməsini və həyata keçirilməsinin təmin edilməsinə nail olunmasına diqqət yönəldilməlidir.

Müəssisənin maliyyə vəziyyətinin yaxşılaşması onun dayanıqlı inkişafı, müasir dövrün tələblərinə cavab verən texnika, texnologiya və kadrlarla təmin olunması ilə şərtləndiyində müəssisələrin əksəriyyətində istifadə olunan texniki vəsaitlər fiziki və mənəvi cəhətdən köhnəlmiş olduqlarından onların müasirləşdirilməsi, yeni texnologiyaların tətbiqi böyük həcmli maliyyə vəsaitlərini tələb edir. Bu da öz növbəsində istehsal-təsərrüfat fəaliyyətində, qabaqcadan proqnozlaşdırılması imkanları baxımından, böyük riskdir. Çünki, regionlarda olan müəssisələr əsasən kiçik

və orta həcmli dirlər və belə situasiyada sahibkarların əksəriyyəti olduqca az istehsal gücü ilə işləməyə üstünlük verirlər. Həmin müəssisələrin maddi-texniki bazasının müasir tələblərə cavab verməməsi, xammal, enerji itkilərinə səbəb olur və işçi qüvvəsindən səmərəli istifadə olunmur. Nəticədə, maliyyə ilkilərinə yol verilir, istehsalatlar genişlənmir, çoxsaylı iqtisadi-sosial problemlər həll oluna bilmir.

Müəssisənin maliyyə təhlükəsizliyi daha sonra əhəmiyyətli dərəcədə inflyasiya şəraitində yaranmış və ya yarana biləcək maliyyə itkilərinin aradan qaldırılmasına və baş verə biləcək təhlükələrin vaxtında aradan qaldırılmasından əhəmiyyətli dərəcədə asılıdır. Belə situasiyaların baş verməsi müəssisələrin idarə edilməsi sisteminin və istehsal-təsərrüfat fəaliyyətinin müxtəlifliyinə görə də əsaslı şəkildə fərqlənir. Qeyd edək ki, təhlil işləri nəticəsində müxtəlif istiqamətli istehsal müəssisələrinin maliyyə təhlükəsizliyinin dərinədən və hərtərəfli araşdırılması nəticəsində daxili və xarici təsiredici amillərin müəyyənləşdirilməsi mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Bunların bəzilərinə diqqət yetirək:

- sabit şəraitdə fəaliyyət göstərən müəssisələrin maliyyə təhlükəsizliyinin təhlili;
- qeyri-sabit istehsal şəraitində fəaliyyət göstərən müəssisələrin maliyyə təhlükəsizliyinin öyrənilməsi.

Hər iki tip müəssisələrin maliyyə böhranı təhlükəsini neytrallaşdırılması, yumşaldılması istiqamətində nəzərdə tutulan təşkilati-iqtisadi tədbirlərə göstərilənlərin aid edilməsi məqsədəuyğundur:

- müəssisənin maliyyə riskinin sığortalanması;
- müəssisə üçün tələbatdan artıq olan aktivlərin mövcudluğu;
- debitor borcları üzrə xüsusi fəaliyyətin səmərəli təşkili;
- riskli əməliyyatlar üzrə bir sıra maliyyə əməliyyatlarının ixtisar edilməsi;
- istehsal gücünün yüklənməsi səviyyəsinin real qiymətləndirilməsi və s.

Qeyd edilən tədbirlərin tətbiqi nəticəsində müəssisənin ödəməqabiliyyətinin və dayanıqlı inkişafının təmi edilməsi məsələləri öz həllini tapır. Beləliklə, müəssisənin maliyyə təhlükəsizliyinin təmin edilməsi üçün konkret işlərin icra olunmasına şərait yaranır.

ƏDƏBİYYAT

1. Azərbaycan Respublikası regionlarının 2014-2018-ci illərdə sosial-iqtisadi inkişafına dair Dövlət Proqramı. Bakı: 2014
2. Məmmədov H. Ölkənin iqtisadi təhlükəsizliyi. Bakı: 2005
3. Экономическая безопасность России. Под редакцией В. К. Сенчагов. М.: 2005
4. D. Vəliyev, M. Rəhimov “Beynəlxalq maliyyə”. Bakı:2006
5. Balayeva E. “İqtisadi təhlükəsizlik və inkişafın maliyyə problemləri”. Bakı: 2006
6. А. Ф. Ионова, Н. Н. Селезнева «Финансовый анализ». Нижний Новгород, 2015.
7. Prof. i. e. d. Zahid Fərrux Məmmədov “Monetar siyasət və bankçılıq”. Bakı: 2014

The financial safety of enterprise is the base of its development

Candidate of Economic Sciences F.J.Karimov

*Lecturer: G.G.Bayramova, M.H.Huseynova, F.B.Aliyev
Azerbaijan Technological University*

SUMMARY

Key words: *financial safety, the organize-economical investments, the statistical system, the financial market, the macroeconomical regulation, the international financial crisis*

The financial safety of enterprise as the base of full development. In real work the authors analysis in details and deeply the main reasons of financial safety questions of enterprises on region level. It is shown the mail directions of researched problem in real time and in future the questions of structure in and out market.

Вопросы финансовой безопасности предприятия как основа его устойчивого развития

Ф.Д.Керимов

*Преподаватель: Г.Г.Байрамова, М.Г.Гусейнова, Ф.Б.Алиев
Азербайджанский технологический университет*

РЕЗЮМЕ

Ключевые слова: *финансовая безопасность, организационно-экономические, инвестиционные вложения, система показателей, товарный и финансовый рынок, макроэкономическое регулирование, международные финансовые кризисы*

В настоящей работе авторами детально и глубоко проанализированы основные предпосылки вопросов финансовой безопасности предприятий в региональном уровне. Показаны основные направления исследуемой проблемы в настоящее время и в перспективе, вопросы конъюнктуры на внутреннем и внешнем рынках.

URBANIZATION TRENDS IN JORDAN

Ayman Al Sharafat, R.T. Huseynov
Enyedi György Doctoral School of Regional Sciences
Szent Istvan University
Hungary, Godollo

Key words: *Urbanization, urban sprawl, Jordan population, rural decreasing*

Urbanization began during the industrial revolution in the beginning of the 20th century, when workers moved towards manufacturing hubs in cities to obtain jobs in factories as agricultural and livestock jobs became less common (AZAM, 2010). Migration represents the third factor among the factor affecting population growth beside fertility and mortality and the first factor among factor affecting urbanization. Urban management one of the biggest challenge for the 21 century, (Cohen, 2004), the first step is to find the urbanization trends in the state. There are different between urbanization impact in the developed countries and in developing countries; urbanization can contribute in economic growth in developed countries whereas in developing countries can be the opposite. Some experts considering Urbanization as part of modernization (Zinkina and Korotayev, 2013). Criticisms highlight the problems of urbanized but uncontrollably expanding areas, the decline of rural areas, the decreasing territory of agricultural areas, livestock and forests, and the depletion of green space (SZIRMAI, 2011).

The situation in the developing countries is more severe where there are rapidly urbanization and it is generally unplanned (Al-kheder et al., 2009) and one of the major obstacles facing the public sector in many developing countries is its ability to improve quality of life, provide effective urban services, and raise living standards under severe challenges of rapid urban growth (Alnsour, 2016).

The process of urbanization in Jordan began almost in the second half of 20th century. Accordingly, dramatic changes took place at the country demographic map (Tarawneh and Naamneh, 2011). Some occasions have contributed directly and indirectly to create Jordan demographic frame especially wars on Jordan's neighbors which caused explosion and concentration of the population. For example Amman population in 1979 had reached 777,855 representing 30% of the nation population (Potter et al., 2009), while in 2017 Amman Population have reached 4,226,700 representing more than 40% of the nation

population and 97.21 of them live in urban areas (DS).

This Study uses the official data from Department Of Statistics and from the World Bank website to explore the Urbanization trends Jordan, it analysis and explain the available data for Jordan urban population numbers and the proportions. Also the study recognize the Jordan Department Of Statistics' definition and divisions of rural-urban areas which states "All localities which its population less than 5,000 person are considering as rural" that mean all localities which its population more than 5,000 are considering as urban.

Urbanization trends: Jordan located on the heart of the Middle East with size 89,342 square kilometers, it considering as a entrance between the Middle East and North Africa, Mediterranean countries and Gulf countries. This distinguish locations gave it the ability to play important role in its region, principally regarding international and internal immigration moving and flow. Urbanization in Jordan is the result of a rapid population increase caused by a mass immigration and a flow of refugees (Rwasheh and Saleh, 2006). Jordan population in 1952 were 586,200, and 900,800 in 1961, this number had increased 2,133,000 after the Palestinian Second crisis in 1967 where 400,000 Palestinians moved to Jordan as humanitarian immigration (DS, 2006). During 1980s and 1990s the number of Jordan population continued its growth to 4,139,458 in 1994 census, some factors effect this growth such as received 250,000 foreign workers most of them from Egypt after the value of Jordan currency had risen in 1980s decade, also in the beginning of the 1990s Gulf War One had started caused to 250,000 Jordanian workers backed from Gulf countries and also caused economic crisis (DS).

In the beginning of the 21th century war along the eastern-southern borders again caused a hug number of international immigration to Jordan; 150,000 from Iraq in 2003 during Bush War to remove Saddam Hussein, thus let Jordan population to became 5,020,074 in 2004 census. In 2017 and after Syrian War which provided Jordan

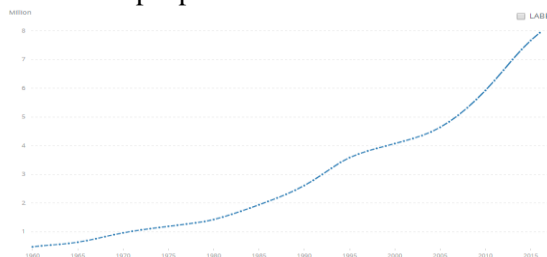
with more than 1,5 million the number of population jumped to 10,053,000 (DS).

This explosion in the population numbers has not the only trait during the last 50 years, also there was concentration of the resident in the big cities, Amman alone, the city is the second-largest host of refugees per capita in the world, between 2004-2017 the city's population more than doubled from about 2 million in 2004 to 4,226,700 in 2017 (WEF, 2017). People moving

to Amman and governorate centers to access housing, basic sanitation, education and health services, work, leisure, consumption, political organization and citizenship (Monte-Mór, 2008).

World Bank data indicate that there are continuous urbanization in Jordan since 1960 (See figure 1). The below figure show the numbers of the population in Jordan who live in urban areas from 1960-2015.

Figure 1 : Number of people who live in urban in Jordan 1960-2015 .



Source: World Bank website (<http://www.worldbank.org>)

It is clear population increase in Jordan happened as long as with urbanization process. Nowadays more than 8 millions of inhabitants live in urban areas, this concentration has caused by cross-border and internal immigration which prefer the capital and big agglomerations to find economic opportunities and public services. It is global stream but in Jordan the urbanization numbers extremely high when 8 million out of 9.5 million live in urban area instead of less than 0.5 million in 1960. Also from the above figure it seems that the rate of urbanization in Jordan has become more sharper by the time, particularly after 2005.

The analytical statistical studies showed the existence of a relationship between unemployment rate and the Migration Effectiveness Index. These studies showed that there was a strong positive correlation (0.899) between the two variables, which means that people tend to migrate from governorates with high unemployment rate to other governorates with low unemployment rates (DS, 2006). Ma'an in the south and Mafraq in the North of the country most of their population from Bedouin who depending on livestock breeding, during the last 20 years they have suffered from drought which led many of them to leave their settlements and their career.

To measure urbanization rates in Jordan with more details and in every governorate separately and to offer deep knowledge we had reviewed the statistics data regarding urban since

first census in Jordan in 1952. We found that there were two round of urban data in Jordan, before and after 1994, thus during the censuses before 1994 urban area was definition as the localities which its population more than 10,000 person but in 1994 census the definition of urban changed to the localities which its population more than 5,000. Furthermore 7 governorates were created in 1994 out of 12 (DS). These factors led us to realize that it is illogical to collect data about urban before and after 1994 in the same study, so we chose the period from 1994 to 2017 to be the analyzing time of urbanization trends in Jordan.

To reach rate of urban in every governorate an equation used which it is as following:

$(P = (X/Y) \times 100)$, That mean: Urban rate in an governorate = (Number of urban population in the governorate / Total population of the governorate) $\times 100$.

The statistical data and urban rates in the years 1994, 2004 and 2017 indicates that the big shifting in the urban increasing happened after 2004. The proportion of urban in Jordan average was 78.24% in 1994 and this proportion approximately stabilized during the following 10 years, where in 2004 the increasing proportion did not exceed 0.10 with 78.34% of urban in Jordan, the only remarkable decline of urban proportion in the period 1994-2004 found in Tafeila governorate with 74.94% in 1994 to 63.37 in 2004. While after 2004 the urban rolled across the country to reach 90.34% in 2017. On another way

3,238,257 person were live in urban in 1994, this number got little increase to 3,932,528 in 2004, then the number of urban population jumped to 9,052,000 in 2017 (See the below table 1). Therefore the sharp rise in urban's population has placed a huge strain on the cities resources and infrastructure, including water, education, employment, transportation, housing and medical services.

Of course the stabilizing economic and political situation between 1994-2003 reflected this stabilize in urban rates . But then Iraq and Syria wars in 2003 and 2011 and economic depression in 2008 have played decisive role to create this dramatically growth in urban rates . Amman the capital city is the most urbanized governorate in Jordan with 97.21 % according to

2017 data, it is the main economic center in Jordan and a hub of the Middle East region with more than 80% of the industries and services concentrated in its agglomeration (Potter et al., 2009). In 1994 and 2004 censuses the rates of urban in Amman also were high with 90.98 and 91.86 respectively. Over 60% of international migration are moving to neighboring countries or to countries in the same region and they tends to flow towards cities that have a large population , so migration and urbanization are often interlinked processes (WEF, 2017) . Furthermore the miserable economic and public services situation in the Jordan's margins led many inhabitants who live in rural to move to Amman and governorate centers.

Table 1 : Numbers and rates of urban in Jordan and all governorates from 1994 to 2017 .

Variable Governorate	1994		2004		2017	
	Urban number	Urban rate (%)	Urban number	Urban rate (%)	Urban number	Urban rate (%)
Amman	1,434,049	90.98	1,752,387	91.86	4,108,800	97.21
Balqa	175,498	63.57	222,786	65.3	425,700	82.09
Zarqa	609,711	95.35	718,492	95.16	1,387,100	96.36
Madaba	60,755	56.61	75,603	58.5	156,100	78.25
Irbid	570,948	75.96	695,671	75.93	1,724,200	92.35
Mafraq	57,798	32.3	72,784	30.58	404,000	69.66
Jarash	62,458	50.7	77,648	50.88	192,400	76.96
Ajlun	63,703	62.38	79,055	66.7	155,800	83.9
Karak	60,025	35.36	70,222	35	197,500	59.15
Tafiela	47,052	74.94	47,530	63.37	79,200	77.95
Ma'an	33,987	42.66	39,352	43.1	82,200	54.08
Aqaba	62,773	78.62	80,998	85.49	169,000	85.14
Jordan	3,238,757	78.24	3,932,528	78.34	9,082,000	90.34

Source: DS

The most governorate has affected by urbanization is Mafraq with more than 37% increasing from 1994 to 2017; the number of people who were live in urban area in Mafraq in 1994 was 57,798 (32.3%) but this number jumped to 404,000 (69.66%) in 2017. While the smallest change is in Zarqa with only about 1 % increasing of urban rate in its population from 1994 to 2017 , by the way the urbanization rates in Zarqa are high with 609,711 (95.35%) in 1994 and 1,387,100 (96.36 %) in 2017.

Amman has the highest number of urban among its population as mentioned before and the lowest rate is in Ma'an with 54.08% according to 2017 data, this rate in Ma'an was 42.66% during 1994 census. The irregular trend was in Aqaba that because in 1994 Aqaba governorate is created to be economic hub and it is an investment zone on the Red Sea (Al Rabady et al., 2014) , so it is the only governorate achieved stabiliza-

tion in urban rate among its population in the 21th century with 85.49% in 2004 and 85.19% in 2017. Also the above table indicate that Irbid the third governorate in urban proportion after Amman and Zarqa with 92.35% in 2017 instead of 75.96% in 1994 . Jarash second governorate after Mafraq which suffered from urbanization between 1994 - 2017, when the rate was 50.7 in 1994 to reach 76.96 in 2017. The second lowest percentage of urban among population is in Karak (59.15 % in 2017). Also urban levels in Balqa and Madaba have increased from 63.57and 56.61 in 1994 to 82.09 and 78.25 in 2017 , respectively. Finally, Ajlun urban rate was 62.38% in 1994 , to increase to 66.7% in 2004 and it reached 83.9 in 2017.

Conclusion: Urbanization trends in Jordan have started from the middle of the last century. Urbanization become more sharper since millennium, 90.34% of Jordanian nowadays live in ur-

ban areas, 12% of them become urban after 2004. Amman is the most attractive city in Jordan because its economic and political position, approximately half of Jordan population lives in Amman. International and internal immigration, concentration of the economic in Amman agglomeration and the governorates centers, also lack of development programs and public services in rural have pushed up urbanization rates in Jordan.

Therefore the sharp rise in urban's population has placed a huge strain on the cities resources and infrastructure, including water, education, employment, transportation, housing and medical services. So, in Jordan some procedures should be tackled to reduce this continuous urbanization such as improving live quality of the margin areas and supporting rural by infrastructure and economic opportunities.

REFERENCES

- AL-KHEDER, S., HADDAD, N., FAKHOURY, L. & BAQAEN, S. 2009. A GIS analysis of the impact of modern practices and polices on the urban heritage of Irbid, Jordan. *Cities*, 26, 81...92.
- AL RABADY, R., RABABEH, S. & ABU-KHAFAJAH, S. 2014. Urban heritage governance within the context of emerging decentralization discourses in Jordan. *Habitat International*, 42, 253...263.
- ALNSOUR, J. A. 2016. Managing urban growth in the city of Amman, Jordan. *Cities*, 50, 93...99.
- AZAM, N. N. A. 2010. URBANIZATION PROBLEMS AND SOLUTIONS. INTERNATIONAL ISLAMIC UNIVERSITY MALAYSIA
- DS 2006. Social Trends in Jordan. Jordan: Department Os Statistics
- MONTE-MÓR, H. S. M. C. R. L. M. 2008. Urbanization & Environment: trends and patterns in contemporary Brazil. *Population and Environment: trends and patterns*.
- POTTER, R. B., DARMAME, K., BARHAM, N. & NORTCLIFF, S. 2009. "Ever-growing Amman", Jordan: Urban expansion, social polarisation and contemporary urban planning issues. *Habitat International*, 33, 81...92.
- RWASHDEH, S. A. & SALEH, B. 2006. Satellite Monitoring of urban spatial growth in Amman area, Jordan *Journal Oof urban planning and development* 132, 2011-2016.
- SZIRMAI, V. 2011. Urban Sprawl in Europe. *Regional Statistics* 2, 129...148
- TARAWNEH, M. F. & NAAMNEH, M. 2011. Urbanization and Social Identities in Jordan: The Case of Irbid *Journal of Comparative Family Studies* 42, 615-635.
- WEF 2017. Migration and Its Impact on Cities. World Economic Forum.
- ZINKINA, J. & KOROTAYEV, A. 2013. Urbanization Dynamics in Egypt: Factors, Trends, Perspectives *Arab Studies Quarter*, 35, 20-38.
- Department Of Statistics, Jordan : <http://dosweb.dos.gov.jo/>
- World Bank : <http://www.worldbank.org/>

İordaniyada urbanizasiyalaşma tendensiyaları

Ayman Al Şarafat, R.T.Hüseynov
Sent İstvan Universitetinin doktorantı
Macarıstan, Qödöllö

XÜLASƏ

Açar sözlər: *şəhərləşmə, şəhərlərarası məsafə, İordaniya əhalisi, kənd yerlərinin azaldılması*

Bu tədqiqat İordaniyadakı və bütün quberniyalardakı urbanizasiya meyllərini ayrı-ayrılıqda araşdırmaq və təsvir etmək, həmçinin bir sıra müqayisələrlə quberniyadakı urbanizasiya nisbətlərini göstərir. İordaniyada urbanizasiya nisbəti Dünya Bankı məlumatlarının 1960-cı ildən 2015-ci ilə qədər olan məlumatları əsasında araşdırılmışdır və eyni zamanda İordaniyanın qubernatorluğunda urbanizasiyalaşma ədədləri və nisbətlərini öyrənmək üçün Statistika Departamentindən verilən məlumatlar istifadə edilmişdir. İordaniyada urbanizasiya nisbəti 1994 - cü ildə 78.24% təşkil edib və 2004 - cü ildə 78.34% - ə bərabər olub, daha sonra 2017 - ci ildə bu göstərici 90.34%-ə qalxmışdır. Bununla əlaqədar məqalədə şəhərsalma üzrə təlimatlandırmanın və növbəti hökumət proqramlarında kənd, şəhər balansına diqqət yetirmək üçün təkliflər irəli sürülmüşdür.

Тенденции урбанизации в Иордании

РЕЗЮМЕ

Ключевые слова: *градостроение, расстояние между городами, население Иордании, уменьшение территории сел.*

Это исследование посвящено появившимся тенденциям урбанизации в Иордании и в отдельно взятых губерниях, а также на основании некоторых сравнений отображена степень развития урбанизации в этой территории. По показателям Всемирного Банка с 1960 –ого по 2015-ые годы , а также по данным Статистического Департамента был определен степень развития урбанизации в Иордании. Соотношение степени урбанизации в1994 году составило 78,24%, а в 2004-ом году 78,34%, еще позже в 2017 –ом году этот показатель увеличился до 90,34%-та. В связи с этим в статье даются рекомендации по градостроению, также внесены заслуживающие внимание предложения о государственных программах развития города и села.

AQRAR SAHƏDƏ İNNOVASIYALARIN İXRAC YÖNÜMLÜ İSTEHSALIN SƏMƏRƏLİLİYİNƏ TƏSİRİ

M.M.Hüseynov
Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti

Açar sözlər: *ixrac, səmərə, innovasiya, rəqabət, maliyyə, keyfiyyət*

Aqrar sahədə xarici ticarət fəaliyyətinin əsas istiqamətlərindən olan ixracın genişləndirilməsi valyuta daxilolmalarının və gəlirlərin artırılması, həmçinin ixrac yönümlü istehsalın səmərəliliyinin yüksəldilməsində əhəmiyyətli rol oynayır. Bu proses innovasiyaların istehsalata cəlb edilməsi ilə sıx bağlıdır. Aqrar sahədə innovasiya fəaliyyətinin məqsədi öz növbəsində iqtisadi dövriyyəyə daha az əmək, maddi və maliyyə resursları cəlb etməklə daha yüksək nəticələr əldə etməkdir. Bu zaman əsas hədəflərdən biri ekoloji tələblərə cavab verən innovasiyalı istehsal amillərinin və istehsal münasibətlərinin vəhdətinin təmin olunmasıdır. İnnovasiya fəaliyyəti inkişaf meyarları baxımından yeni məhsul istehsalında ənənəvi istehsal amillərinin istifadə dərəcəsini artırmadan genişləndirdikdə səmərəli hesab olunur.

Təcrübə göstərir ki, aqrar sahədə innovasiyalı inkişafın səmərəliliyi bazara çıxarılan yüksək texnoloji və elmtutumlu məhsulların həcmi və rəqabət qabiliyyətliyi ilə bağlıdır. Ona görə də ixrac yönümlü məhsul istehsalının iqtisadi səmərəlilik meyarları ilə qiymətləndirilməsi zamanı innovasiya fəallığının təşviq edilməsi mexanizminə, o cümlədən innovasiyaların investisiyalaşdırılması imkanlarına xüsusi diqqət yetirilməlidir.

Aqrar sahədə ixrac məhsulları istehsalının iqtisadi səmərəliliyin yüksəldilməsi, məhdud resurslar şəraitində maksimum gəlir əldə etməyin mövcud və potensial imkanlarının reallaşdırılmasını nəzərdə tutur. Bu zaman, istehsal edilən məhsulun həcmi və keyfiyyətini, əldə edilən gəlirin və məsrəflərin dinamikasını formalaşdıran amillərin təsiri kəmiyyət və keyfiyyət baxımından hərtərəfli qiymətləndirilməli, səmərəliliyi formalaşdıran amillər səciyyələndirilməlidir.

Qeyd edildiyi kimi, istehsalın iqtisadi səmərəliliyi innovasiyaların istehsalata cəlb edilməsi ilə şərtlənir. İnnovasiya fəaliyyətinin iqtisadi səmərəliliyi, əhəmiyyətli dərəcədə texnoloji və institusional dəyişiklik, həmçinin yeniliklərlə səciyyələnir. Dəyişiklik və yeniliklərə qarşı bazarın münasibəti, innovasiyaların mahiyyətindən asılı olaraq daha dəqiq desək, proses innovasiyalarının məhsul innovasiyalarında necə təcəssüm etməsi innovasiya fəaliyyətinin həm aralıq, həm də yekun nəticələrinin səmərəliliyinin qiymətləndirilməsini tələb edir. İnnovasiyalı fəaliyyətin regio-

nal fərqlərdən, həlledici dərəcədə asılı olduğunu da nəzərə alsaq, bu istiqamətdə zəruri informasiya bazasının yaradılmasının zəruriliyini görmək olar. Regionlar üzrə tətbiq edilən innovasiyalar istehsalın iqtisadi səmərəliliyinin sosial, ekoloji, texnoloji, institusional və maliyyə aspektlərini səciyyələndirməyə imkan verməklə həm daxili bazar üçün nəzərdə tutulan məhsul istehsalının, həm də ixrac yönümlü istehsalın iqtisadi səmərəliliyinin yüksəldilməsinin mühüm vasitəsi hesab olunur.

İnnovasiyalı fəaliyyətin nəticələrinin yaxşılaşdırılması bu prosesdə əsas hədəflərdən hesab edilir. İnnovasiyalara yönəldilən maliyyə resurslarının optimal idarə edilməsi məhz məhsul istehsalı və satış prosesinin səmərəliliyinin təmin edilməsinə yönəldilir [4, s.143]. Əslində innovasiyalara yönəldilən maliyyə resurslarının səmərəli şəkildə idarəedilməsi innovasiyaların nəticələrinin səmərəliliyi üçün əlavə imkanlar açır. Onlara aşağıdakılar aid edilir:

- müxtəlif məhsul növlərinin istehsalı prosesində texniki və texnoloji səviyyənin yüksəldilməsi tədbirlərinin gücləndirilməsi;
- mövcud resurslardan daha səmərəli istifadənin təmin edilməsi;
- istehsalçı və istehlakçılar arasında qarşılıqlı maraqların təmin edilməsi.

İxrac yönümlü istehsalın səmərəliliyinin yüksəldilməsində əsas tədbirlərdən biri də xaricin neqativ təsirinin aradan qaldırılması və ya minimuma endirilməsidir. Daxili istehsalın stimullaşdırılmasına mənfi təsir edən həmin neqativ təsirlərin minimumlaşdırılması və neytrallaşdırılması aqrar sahədə istehsalın iqtisadi səmərəliliyinin təmin edilməsinin vasitələrindən biri kimi, xüsusi diqqət tələb edir. Bu zaman iki mühüm istiqamət önə çəkilir: idxal rüsumlarından istifadə etməklə idxalın həcmnin və qiymətinin tənzimlənməsi və idxal limiti tətbiqi hesabına bazara müxtəlif səviyyələrdə müdaxilə. Bu, ərzaq təhlükəsizliyinin təmin edilməsinin də əsas istiqamətlərindən hesab edilir [1, s.86]. Qeyd edilən tədbirlər ilk növbədə daxili bazarın qorunmasına xidmət etməklə idxal məhsullarının yerli məhsulları sıxışdırmasının qarşısını alır, birbaşa və dolayı şəkildə yerli istehsalı stimullaşdırmaqla daha yüksək rəqabətqabiliyyətinə malik istehsalına şərait

yaradır. Nəticə etibarilə daxili bazarda yerli istehsalın artırılmasını şərtləndirən bu cür tənzimləmə tədbirləri ixrac yönümlü istehsalın da səmərəliliyinin əsas şərtlərindən biri kimi özünü göstərir.

Aqrar sahədə istehsalın səmərəliliyini yüksəldilməsi üçün müvafiq elmi yenililiyin istehsalata tətbiq dairəsinin genişləndirilməsi əsas hədəflərdən hesab edilir. Bu məqsədlə, mövcud maddi-texniki bazanın modernləşdirilməsinə yönəlik fəaliyyət üçün zəruri olan resurslarla təminat tədbirlərinin həyata keçirilməsi önə çəkilir. Təcrübə göstərir ki, bu zaman aqrar sahə üçün mütərəqqi texniki vasitələr və texnologiyalar əldə edilməsi prosesi sadələşdirilməli, tələb olunan müddət minimumlaşdırılmalı, son nəticə olaraq daxili innovativ fəaliyyətin stimullaşdırılmasına diqqət artırılmalıdır.

Araşdırmalar göstərir ki, istehsalın səmərəliliyinin yüksəldilməsində istehsal və satışla bağlı infrastrukturun yaradılması və inkişaf etdirilməsinin mühüm rolu vardır. Bu zaman texnoloji mühitin davamlı olaraq yeniləndirilməsində vacib əhəmiyyəti olan texnoloji transferlərdə, həm də yeni məhsulun istehlakçıya çatdırılması mərhələlərində maneələr aradan qaldırılmalı, onları şərtləndirən səbəblər aşkar edilməlidir [3, s.69]. Aqrar sahənin spesifik xüsusiyyətlərindən biri kimi özünü göstərən texnoloji nəticələrin əldə edilməsi imkanlarının məhdudluğunun nəzərə alınması səmərəlilik baxımından zəruri məsələlərdən hesab edilir. Belə ki, texnoloji yeniliklərin intensivləşdirilməsi həmin imkanları nəzərəcarpacaq dərəcədə genişləndirə bilər. Həmin transferlərin genişləndirilməsi kənd təsərrüfatının müxtəlif sahələrində infrastruktura, innovasiya fəallığına və onun institusional təminatının təkmilləşdirilməsinə ciddi təkan verə bilər.

Aqrar sahədə həm daxili tələbatın ödənilməsinə istiqamətlənmiş, həm də ixrac üçün nəzərdə tutulan məhsulların istehsalının səmərəliliyinin təmin edilməsi investisiya fəaliyyətinin səmərəliliyindən birbaşa asılıdır. Investisiyalaşma prosesinin səmərəliliyi isə hər şeydən əvvəl aqrar sahənin investisiya cəlbediciliyinin stimullaşdırılması tədbirlərinin kompleks şəkildə həyata keçirilməsi ilə birbaşa bağlıdır. Həmin tədbirlər innovasiya və istehsal prosesi arasında aşağıdakı istiqamətlərin zəruriliyini təsdiq edir:

- investisiyaların məhsul və proses innovasiyalarına yönəldilməsi imkanlarının genişləndirilməsi;

- innovasiyalı texnologiyaların elmi təminatının və nəticələrinin bölgüsündə stimullaşdırıcı vasitələrin gücləndirilməsi;

- innovasiya fəaliyyətinin zəruri informasiya təminatının yaxşılaşdırılması və etibarlılığının təmin edilməsi.

Aqrar sahədə istehsalın iqtisadi səmərəliliyi əmək resurslarından istifadədə, məşğulluğun səviyyəsində və əmək resurslarının strukturunda təzahür edir. Ümumiyyətlə, əmək resurslarının stimullaşdırılması hər nəfərə görə məhsul istehsalının artımını şərtləndirməklə əmək məhsuldarlığının yüksəldilməsinə səbəb olur. Bu isə ümumilikdə istehsalın səmərəliliyinə əhəmiyyətli şəkildə təsir göstərir.

Araşdırmalar göstərir ki, aqrar sahədə məşğulluq səviyyəsinin və onun strukturunun optimallaşdırılması aşağıdakı məsələlərin həllində mühüm rol oynayır:

- əmək resurslarının istehsalata cəlb edilməsi səviyyəsinin yaxşılaşdırılması tədbirləri hesabına işsizliyin azaldılması;

- ixtisasından asılı olaraq əmək resurslarının idarəetmə meyarlarına uyğunlaşma imkanlarının genişləndirilməsi;

- kənd təsərrüfatı məhsulları istehsalı və emalının məşğulluğun strukturuna təsirinə optimal şəkildə idarə edilməsi.

Araşdırmaların nəticələri əsasında qeyd etmək olar ki, aqrar sahibkarlığın inkişaf etdirilməsi istehsalın səmərəliliyinin yüksəldilməsinin mühüm istiqamətlərindəndir və bu prosesdə aşağıdakı tədbirlərin reallaşdırılması məqsədəuyğun hesab edilir:

- aqrar sahədə sahibkarlıq fəaliyyətinin stimullaşdırılması mexanizminin təkmilləşdirilməsi və müvafiq tədbirlərin həyata keçirilməsi sferasının genişləndirilməsi;

- resursqoruyucu istehsalın maddi-texniki bazasının və infrastrukturunun yaradılması;

- aqrar sahənin investisiya cəlbediciliyinin yüksəldilməsi, innovasiyalı sahibkarlığın institusional təminatının gücləndirilməsi;

- hüquqi, sosial, texnoloji və ekoloji amillər nəzərə alınmaqla optimal idarəetmə qərarlarının hazırlanmasında aqrar sahibkarlara informasiya-məsləhət xidmətinin təmin edilməsi.

Araşdırmalar göstərir ki, ixrac məhsullarının rəqabət qabiliyyətini təmin etmək üçün bazar tələbinin öyrənməsi əsas məsələlərdən hesab edilir. Həm daxili, həm də xarici bazarın müvafiq seqmentini öyrənməklə bazar mövqeyinin möhkəmləndirilməsi məsələsi səmərəlilik baxımından xüsusi aktualıq kəsb edir [2, s.122]. Ona görə də kifayət qədər strukturlaşmış bazar şəraitində məhsul və proses innovasiyaları tətbiq etmədən, daxili bazar üçün, eləcə də ixrac məqsədilə nəzərdə tutulan məhsulların istehsalında iqtisadi səmərəli-

likdən danışmaq mümkün deyil. İstehsalçıların bazaradakı mövqeyinin möhkəmləndirilməsi tədbirləri özünü müxtəlif istiqamətlərdə göstərir:

- bazara çıxarılan məhsulların qiymətinin aşağı salınması;

- istehsal olunan məhsulların keyfiyyətin yüksəldilməsi;

- istehsalın şaxələndirilməsi;

-məhsulun çeşidinin genişləndirilməsi;

-rəqabətə davamlılığın təmin edilməsi və s.

Aqrar sahədə məhsul istehsalının səmərəliliyinin yüksəldilməsində rəqabət qabiliyyətli məhsulun və yeni istehsal sahələrinin yaradılması, elmi-texniki yeniliklərin tətbiqinə xidmət edən ixtisaslaşdırılmış strukturların yaradılması və səmərəli fəaliyyətinin təşkil edilməsi daha səmərəli və təkmil idarəetmə mexanizminin formalaşdırılması, məhsulların xarici bazarlara çıxarılmasının

təşviqi, innovasiyalı fəaliyyətin informasiya bazasının yaradılması məsələləri diqqət önə çəkilməlidir. Bu məqsədlə prioritet məsələlər kimi aşağıdakıların önə çəkilməsi təcrübədə məqsədəuyğun tədbirlərdən hesab edilə bilər:

- ixracın səmərəliliyini təmin etmək üçün daha əlverişli bazar segmentlərinin müəyyən edilməsi və həmin bazarlara çıxış imkanlarının təmin edilməsi;

- istehsal potensialının gücləndirilməsi;

- təsərrüfatçılıq subyektlərinin rəqabət qabiliyyətinin artırılması;

- infrastruktur sisteminin yenilənməsi və davamlı olaraq təkmilləşdirilməsi;

- investisiya cəlbediciliyinin təmin edilməsi və maliyyə yardımları mexanizminin davamlı olaraq təkmilləşdirilməsi.

ƏDƏBİYYAT

1. Ataşov B.X. Ərzaq təhlükəsizliyinin aktual problemləri. Bakı: 2005, 336 s.
2. Kərimli İ.A. Beynəlxalq iqtisadi münasibətlərin müasir problemləri. Ali məktəblər (magistr təhsil pilləsi) üçün dərslik. Bakı, "Çaşıoğlu" nəş., 2006, 304 s.
3. Чижов Л. С. Инновационная экономика: занятость, трудовая мотивация, эффективность труда: монография. М. : Экономика, 2011, 430 с.
4. Грибов В.Д. Инновационный менеджмент: учеб. Пособие. М.: ИНФРА-М, 2012. 311 с.

Influence of innovation in agrarian field on export-oriented production efficiency

M.M.Huseynov

Azerbaijan State Agrarian University

SUMMARY

Key words: *export, effectivity, innovation, competition, finance, quality*

Innovative activity in the agrarian sector is one of the main directions in the effectiveness of foreign trade relations and plays an indispensable role in expanding exports. Innovative development in the agrarian sector is directly related to the volume and competitiveness of high-tech and scientific products. In this regard, special attention should be paid to the mechanism of promoting innovation in the evaluation of export-oriented productivity by economic efficiency criteria. To increase the efficiency of production in the agricultural sector to expand the scope of application of the relevant scientific innovation is considered to be the main targets. In this case, the process of obtaining progressive technical means and technologies for the agrarian sector should be simplified, the required time should be minimized, and ultimately, attention should be paid to stimulating interior innovation.

Влияние инноваций в аграрной сфере на экспортно-ориентированную эффективность производства

M.M.Гусейнов

Азербайджанский государственный аграрный университет

РЕЗЮМЕ

Ключевые слова: *экспорт, эффективность, инновация, конкуренция, финансы, качество*

Инновационная деятельность в аграрном секторе является одним из основных направлений эффективности внешнеторговых отношений и играет незаменимую роль в

расширении экспорта. Инновационное развитие в аграрном секторе напрямую связано с объемом и конкурентоспособностью высокотехнологичных и научных продуктов. В связи с этим особое внимание следует уделять механизму продвижения инноваций в оценке экспортно-ориентированной производительности по критериям экономической эффективности. Одной из основных целей для повышения эффективности производства в аграрном секторе считается расширение сферы применения соответствующих научных инноваций. С этой целью для действий, направленных на модернизацию существующей материально-технической базы, вперед выдвигается процесс предоставления необходимых ресурсов.

В этом случае процесс получения прогрессивных технических средств и технологий для аграрного сектора должен быть упрощен, требуемое время должно быть сведено к минимуму, и в конечном итоге следует увеличить внимание на стимулирование действий внутренних инноваций.

İSTEHLAKÇI HÜQUQLARININ QORUNMASI MÜASİR DÖVRÜN TƏLƏBİDİR

*İqtisadiyyat üzrə fəlsəfə doktoru N.A.Hacıyeva
A.R.Həsənzadə
Azərbaycan Texnologiya Universiteti*

Açar sözlər: *istehlakçı, hüquq, əmtə, istehsal, məhsul, qidalanma, alıcı, satıcı, qanunlar*

İnsanın həyatda hansı sosial rolu – uşaq, valideyn, şagird, qulluqçu, rəhbər və yaxud idmançı rolunu oynamasından asılı olmayaraq o, bu və ya başqa şəkildə hər gün istehlakçı rolunda çıxış edir. İnsan daim öz yaşayışını təmin etmək üçün müxtəlif mallar alır və xidmətlərdən istifadə edir. Ona görə də istehlak aktı istənilən şəxsin gündəlik həyatının üzvi və ayrılmaz hissəsidir.

İstehlak bizim həyatımızın o qədər dərinliyinə nüfuz edib ki, çox vaxt onun bizim həyatımızın formalaşmasına nə qədər təsir etdiyini belə hiss etmirik.

Yüksək inkişaf etmiş marketing mühitinin günü-gündən artan təzyiqli rəqabət üstünlüyü əldə etmək istəyən firmaları istehlakçının psixologiyasını nəzərə almağa, istehlakçının bu və ya digər qərarı nə səbəbə qəbul etdiyini anlamağa məcbur edir. Rəqabət gedən iqtisadi sistemdə firmanın meydanda qalması və inkişaf etməsi üçün onun rəhbərliyi istehlakçının davranışını dəqiq təsvir etməlidir: necə alır, niyə alır, harada alır və, əlbəttə ki, nə alır.

İstehlak nəzəriyyəsinin ilk işlənilib hazırlanma cəhdləri XIX – XX əsrlərin bir sıra tanınmış ictimaiyyatşünas alimi ilə bağlıdır. K.Marks əmtəə fetişizmi ideyasını irəli sürmüşdür. Amerikalı T.Veblen XIX əsrin sonunda nümayişkarənə (nüfuzlu) istehlak nəzəriyyəsinə təklif etdi. Alman sosioloqu Q.Zimmel bir sıra əsas dəb nəzəriyyəsi ideyasını irəli sürdü. Alma sosioloqu və iqtisadçısı V.Zombart dəbdəbə konsepsiyasını təklif etdi. Başqa alman sosioloqu M.Veber status qrupları və protestant etikasını konsepsiyasını hazırladı. Bu adlar istehlak tədqiqatlarında tez-tez yada salınır.

Geniş mənada istehlakçı varlığını, həyatını və fəaliyyətlərini davam etdirə bilmək üçün mal və xidməti əldə edən və onu istifadə edən şəxslərə deyilir. İqtisadi mənada isə, istehlakçı şəxsi tələbatını ödəmək məqsədi ilə mal, iş və xidmətlərdən istifadə edən, onları alan, sifariş verən, yaxud almaq və ya sifariş vermək niyyəti olan şəxsdir. Cəmiyyətdəki bütün şəxslər istehlakçidir. Bu baxımdan istehlakçı hüquqlarının qorunması, insanların hüquqlarının qorunması deməkdir. Çünki insanların şəxsi tələbatları onların iqtisadi və sosial-mədəni tələbatları deməkdir. Yəni dünyaya gəlişilə hər bir insan istehlakçıya çevrilir. İstehlakçı

olmaq üçün heç də həmişə ticarət, iaşə və ya məişət xidmət obyektinə getməyiniz gərəkmir. Evdəyəkən, televizora baxarkən, radio dinləyərkən də siz bir istehlakçısınız.

Hər birimiz şəxsi tələbatımızı ödəmək məqsədi ilə mal, iş və xidmətlərdən istifadə edirik, onları alırıq, sifariş veririk, yaxud almaq və ya sifariş vermək niyyətində oluruq. Beləliklə, hər birimiz həm də istehlakçıyıq. Və istehlakçı olaraq da hüquqlarımız var. Amma bəzən çoxumuz bu hüquqlarımızı bilmədiyimizdən müəyyən problemlərlə rastlaşırıq.

Hər birimiz istər geyim, istər qida, istərsə də başqa növ məhsul alarkən, onun keyfiyyətindən əmin olmaq istəyirik. Çox vaxt da bu əminlik satıcıların şifahi “sığortası” ilə təmin olunur. Lakin həmin məhsulda hər hansı bir qüsurlaşdığı zaman satıcı artıq onun üçün cavabdeh olmadığını, satıldıqdan sonra aşkarlanan heç bir qüsür üçün məsuliyyət daşmadığını bildirir. Əlbəttə ki, bununla da istehlakçıların hüquqları pozulur.

Günümüzdə istehsalda baş vermiş inkişaf istehlakçıya təqdim olunan məhsul növünü və çeşidini artırmışdır. Artıq bazarda arzuladığımız məhsulu arzuladığımız qiymətə tapmaq imkanımız var. Bu da bizə sərbəst seçim imkanı verir. Amma bəzən seçmiş olduğumuz məhsul və ya xidmətin xüsusiyyətləri bizim ehtiyacımızı ya da vermiş olduğumuz pulun dəyərini ödəmir. Aldığımız malın, məsələn komplektləşdirici məmulatların görünməyən xüsusiyyətlərini, fiziki-kimyəvi tərkibini anlamamış da ola bilərik. Ya da istehlakçılar onlara təqdim olunan mal və ya xidmətin keyfiyyətini və səmərəliliyini doğru qiymətləndirməyə bilirlər. Bəzən satıcının və ya istehsalçının səhv məlumat vermə halları da baş verir. Yəni aldanırıq. Bu bizim yetərli məlumata malik olmağımızdan irəli gəlir. Belə hallar istehlakçıların hüquqlarının müdafiəsini zəruri edir. İstehlakçıların hüquqlarının müdafiəsi dedikdə onların haqlarını mövcud qanunvericilik bazasına əsasən qorunması nəzərdə tutulur. İstehlakçı hüquqları hər bir ölkənin Konsititusiyasında göstərilir. Bu hüquqlar bir-birindən ayrılmaz bir halqa zənciri kimidir. Bunlardan birinin pozulması, digərlərinin də təminatına mane olur. İstehlakçıların ən başlıca hüquqlarından olan əsas tələbatlarının ödənilməsi

hüququ onların qidalanma, su, elektrik, nəqliyyat, istirahət, xidmətlərdən istifadə, informasiyalardan yararlanma kimi, ən təbii ehtiyacların təmin olunması hüququdur. Bunları bilmək, qoruyub, təkmilləşdirmək və müdafiə etmək üçün onların təhsil alması gərəkdir. Məlumat əldə etmə hüququ mal və xidmətləri əldə etmələrinə və istifadələrinə dair doğru qərar verməyə kömək edəcək məlumatların əldə olunması hüququdur. İnsanlar yanlış, qeyri-dəqiq reklam, qüsurlu etiketə qarşı özlərini qoruya bilərlər. Seçmək hüququ, yəni mal və xidmətlərin sərbəst seçilməsi hüququ, onlara çeşidli, keyfiyyətli mal və xidmətlərin fərqli qiymətlərə təklif olunması, satıldıqdan sonra göstərilən xidmətlərin yüksək səviyyədə olması, müqavilədə birtərəfli üstünlük əldə etməsi, məcburi şərtləri qəbul etməsinə qarşı qorunması hüququdur. Sağlamlıq və təhlükəsizlik hüququ isə hər cür mal və xidmətin istehlakçının yaşam və sağlamlığına zərər verməyəcək şəkildə istehlak edilməsi hüququdur. Konsititusiyanın 39-cu maddəsində də qeyd olunduğu kimi hər kəsin sağlam, təhlükəsiz şəraitdə yaşamaq və ətraf mühiti, təbiəti qorumaq hüququ var. Eşidilmək və təmsil edilmək hüququ ilə onlar qanunvericiliklə dəstəklənən öz hüquqlarını müdafiə etmək üçün hökumət və ya qeyri-hökumət təşkilatlarında birləşə, səlahiyyətli orqanlara və məhkəmələrə müraciət edə bilərlər. Son olaraq, bütün bu hüquqları pozulan istehlakçı alınan malın keyfiyyətsiz, qüsurlu olması zamanı malın geri qaytarılması, yenisi ilə dəyişdirilməsi, ilkin vəziyyətin bərpa olunması və ona dəymiş olan zərərin ödənilməsinə tələb etmək hüququna malikdir. Qüsurlu mal satılarkən istehlakçının həmin malı zəmanət müddəti ərzində lazımı keyfiyyətdə mala dəyişdirmək, satış qiymətini uyğun məbləğdə azaltmaq, malın qüsurlarını icraçı hesabına aradan qaldırılmaq, həmin mala uyğun digər modelli malla əvəz edilmək və çəkdiyi zərərin ödənilməsinə tələb etmək hüququ vardır. Malı dəyişmək tələbi mal olduqda dərhal, olmadıqda isə razılaşıdırılmış müddət ərzində yerinə yetirilməlidir. Zəmanət müddəti malın satıldığı gündən hesablanır. Keyfiyyətsiz ərzaq malı satılan halda satıcı həmin malı yararlılıq müddəti ərzində ya keyfiyyətli mala dəyişdirməli, ya da dəyərinin məbləğinin qaytarmalıdır. İstehlakçı tərəfindən alınmış malların istifadəsi onun həyatına, sağlamlığına, əmlakına və ətraf-mühitin təhlükəsizliyinə dair qəbul olunmuş normativ sənədlərə uyğun olmalıdır. Əgər bir məhsulun istifadəsi üçün xüsusi qaydalara əməl olunması zəruridirsə, belə halda istifadə qaydaları müəyyənləşdirməli və satıcı da, bunları alıcının nəzərinə çatdırmalıdır. Müəyyən edilmiş vaxtdan artıq istifadə edil-

məsi təhlükəli ola bilən mallar üçün isə xidmət müddəti müəyyən edilməli və təlimatlarında göstərilməlidir. Təhlükəsizlik tələbinin müəyyən edildiyi mallar məcburi sertifikatlaşmadan keçməlidir. Sertifikat olmadıqda belə malların satışı və istifadəsi qadağan edilir. İstehlakçı tərəfindən alınmış malların istifadəsi onun həyatına, sağlamlığına, əmlakına və ətraf-mühitin təhlükəsizliyinə dair qəbul olunmuş normativ sənədlərə uyğun olmalıdır. Əgər bir məhsulun istifadəsi üçün xüsusi qaydalara əməl olunması zəruridirsə, belə halda istifadə qaydaları müəyyənləşdirməli və satıcı da, bunları alıcının nəzərinə çatdırmalıdır. Müəyyən edilmiş vaxtdan artıq istifadə edilməsi təhlükəli ola bilən mallar üçün isə xidmət müddəti müəyyən edilməli və təlimatlarında göstərilməlidir. Təhlükəsizlik tələbinin müəyyən edildiyi mallar məcburi sertifikatlaşmadan keçməlidir. Sertifikat olmadıqda belə malların satışı və istifadəsi qadağan edilir. İstehsalçı və ya icraçı beynəlxalq təcrübələrdə qəbul olunmuş işarələrlə istehlakçıya lazımı məlumatı verməlidir. İstehsal edilmiş malların üzərində istehlakçını maraqlandıran zəruri və düzgün məlumat verilməlidir. Malların üzərində ticarət markası və ya xidmət nişanı olmalıdır. İstehsal markasında istehsalçı müəssisə haqqında dolğun məlumat olmalıdır. Markada malın standartları, istehsal tarixi, saxlanma şərtləri, tərkibi və enerji dəyəri göstərilməlidir. Yanlış və doğru olmayan məlumat verilməsi istehlakçının lazımı xassələrə malik olmayan malı almağına səbəb olmuşsa, onun itkilərin ödənilməsinə tələb etməyə hüququ var. Satıcılar istehlakçıya mal və xidmət seçməkdə köməklik göstərməyə borcludurlar.

İstehlakçı hüquqları hər bir ölkənin Konsititusiyasında göstərilir. Bu hüquqlar bir-birindən ayrılmazdır; bunlardan birinin pozulması, digərlərinin də təmininə mane olur. İstehlakçıların ən başlıca hüquqlarından olan əsas tələbatlarının ödənilməsi hüququ onların qidalanma, su, elektrik, nəqliyyat, istirahət, xidmətlərdən istifadə, informasiyalardan yararlanma kimi, ən təbii ehtiyacların təmin olunması hüququdur. Bunları bilmək, qoruyub, təkmilləşdirmək və müdafiə etmək üçün onların təhsil alması gərəkdir. Məlumat əldə etmə hüququ mal və xidmətləri əldə etmələrinə və istifadələrinə dair doğru qərar verməyə kömək edəcək məlumatların əldə olunması hüququdur. İnsanlar yanlış, qeyri-dəqiq reklam, qüsurlu etiketə qarşı özlərini qoruya bilərlər. Seçmək hüququ, yəni mal və xidmətlərin sərbəst seçilməsi hüququ, onlara çeşidli, keyfiyyətli mal və xidmətlərin fərqli qiymətlərə təklif olunması, satıldıqdan sonra göstərilən xidmətlərin yüksək səviyyədə olması, müqavilədə birtərəfli üstünlük əldə etməsi,

məcburi şərtləri qəbul etdirməsinə qarşı qorunması hüququdur. Sağlamlıq və təhlükəsizlik hüququ isə hər cür mal və xidmətin istehlakçının yaşam və sağlamlığına zərər verməyəcək şəkildə istehlak edilməsi hüququdur.

Azərbaycanda istehlakçıların hüquqları "İstehlakçıların hüquqlarının müdafiəsi haqqında" qanunla qorunur. İstehlakçıların hüquqlarının müdafiəsi haqqında Azərbaycan Respublikasının qanunvericiliyi Azərbaycan Respublikasının Mülki Məcəlləsindən, bu Qanundan və bu qanuna müvafiq qəbul edilmiş digər normativ-hüquqi aktlardan ibarətdir. Azərbaycan Respublikasının beynəlxalq müqavilələrində müəyyənləşdirilmiş qaydalar bu Qanunda nəzərdə tutulanlardan fərqli olarsa, beynəlxalq müqavilələrin qaydaları tətbiq edilir. Azərbaycan Respublikası ərazisində istehlakçılar aşağıdakı hüquqlara malikdir: malların və onların istehsalçısının, icraçısının və satıcısının sərbəst seçilməsinə; istehlak etdikləri malların lazımi keyfiyyətdə olmasına; malların təhlükəsizliyinə; malların miqdarı, çeşidi və keyfiyyəti haqqında dolğun və düzgün məlumat əldə etməyə; qanunvericilikdə nəzərdə tutulan hallarda, lazımi keyfiyyəti olmayan, habelə, insanların sağlamlığına, həyatına təhlükəli olan malların vurduğu zərərin ödənilməsinə; öz hüquqlarının və qanuni mənafelərinin müdafiəsi üçün səlahiyyətli dövlət orqanlarına və məhkəməyə müraciət etməyə; ictimai təşkilatlarda birləşməyə.

Başqa ölkələrdə olduğu kimi, Azərbaycanda da istehlakçı hüquqları haqqında qanun mövcuddur. Lakin bir çox hallarda istehlakçıların hüquqları pozulur və vətəndaşlar haqsızlıqlarla üzləşirlər. Ölkə vətəndaşlarının sözlərinə görə, onların hüquqları daha çox ticarət və alqı-satqı obyektlərində pozulur, istehlakçılar əsasən ərzaq və qeyri-ərzaq məhsullarının keyfiyyətilə bağlı müxtəlif problemlərlə üzləşirlər. Keyfiyyətsiz, insan həyatı və sağlamlığı üçün təhlükəli malların istehsalı və satışını həyata keçirən, eyni zamanda, daha çox gəlir əldə etmək məqsədilə süni qiymət artımına yol verən şirkətlər istehlakçı hüquqlarını kobud şəkildə pozur və belə pozulma nəticəsində bəzən eyni markalı məhsul və ya xidmətlərin müxtəlif yerlərdə kəskin fərqi meydana gəlir.

Dövlət qurumları tərəfindən son dövrlər aparılan monitorinqlərin nəticəsi göstərir ki, istehlakçı hüquqlarının pozulma hallarına əsasən əmtəə nişanlarının təqlidi, saxta və vaxtı keçmiş məhsulların satılması və istehlakçıların çəşdirilməsi formalarında rast gəlinir. Eyni zamanda, ərzaq və qeyri-ərzaq məhsullarının mövcud standartlarının pozulması, texniki şərt və digər normativ tələblərinə əməl olunmaması hallarına da

təsədüf olunur. İstehlakçı hüquqlarının pozulmasına xaricdən idxal olunan məhsulların bir çoxunun milli dildə markalanmaması da daxildir. Satılan vaxtı keçmiş məhsullara daha çox süd və süd məhsulları daxildir ki, bu da son illər əhali arasında stafillokkok, bağırsağ çöpləri, bruselyoz, qara yara kimi heyvan mənşəli xəstəliklərin yayılmasına gətirib çıxarmışdır. Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatının rəsmi saytında yerləşdirilən məlumata əsasən, Azərbaycan əhalinin yaşam həddinə görə bir çox ölkələrdən geri qalır. Əlbəttə ki, bunun da əsas səbəbi bəzi məhsulların beynəlxalq standartlara uyğunlaşdırılmamasıdır. Satıcılar istehlakçı hüquqlarını, eyni zamanda, onlara saxta mallar sataraq da pozurlar. Alıcıların məlumatsızlığından istifadə edən satıcılar müxtəlif Çin məhsullarını Türkiyə adından istifadə edərək satırlar.

İstehlakçı hüquqlarının pozulmasının daha bir səbəbi isə vergi ilə bağlıdır ki, bu da daha çox satıcılarla əlaqəlidir. Belə ki, qanuna əsasən mağaza sahibləri satılmayan mala görə ziyana düşsələr də, dövlətə vergi ödəməlidirlər. Bu isə satıcıların ziyandan qaçmaq üçün yararsız məhsullar satması ilə nəticələnir.

Bu cür halların qarşısının alınması üçün istehlakçıların düzgün və dolğun şəkildə məlumatlandırılması çox vacibdir. İstehlakçı mal alarkən ilk növbədə onun satış şəraitinə nəzər yetirməlidirlər. Əgər mağaza məhsul üçün təyin olunmuş normalara cavab vermirsə, qidalar müəyyənləşdirilmiş temperaturda saxlanmırsa, bəzi açıq qidalar günün qabağında, tozlu yerlərdə satılırsa, etiketsizdirsə, istehlakçı ordan mal almamalıdır. İstehsal edilmiş məhsulun üzərində istehsal və ticarət markası, mal yaxud xidmət nişanı olmalıdır. İstehsal markasında istehsalçının adı, mənsubiyyəti, yeri və standartların işarəsi göstərməlidir. Hazırlanmış məhsul istehsal markasına uyğun gəlməli və onun etiketi olmalıdır. Etiketdə malın buraxılma tarixi, saxlanma müddəti olmalı, əgər etiket yoxdursa, istehlakçı o malı almamalıdır. İstehlakçıların diqqət etməli olduğu məsələlərdən biri də ondan ibarətdir ki, məhsul üzərində yararlılıq müddəti göstərilən yazını əl ilə qoparmaq mümkün olmasın. Çünki belə halda satıcılar vaxtı keçmiş məhsulun üzərindəki yazını qoparıb, yerinə istifadə müddəti uzadılmış yazı yapışdırırlar.

İstehlakçı aldığı məhsulun qəbzini, məişət, gigiyenik sertifikatını və ya digər istənilən sənədinə tələb etmək hüququna malikdir. Satıcılar da istehlakçılara onları maraqlandıran suallarla bağlı zəruri və düzgün məlumat verməlidirlər. İstehlakçılar, həmçinin hüquqlarının qorunması üçün

“Alınan mallar geri qaytarılmır” yazısının olduğu mağazalardan mal almamalıdır.

Nəticə. İstehlakçılarının davranışının öyrənilməsinin və onun modelləşdirilməsinin məqsədi istehlakçıların məhsul seçərkən və ya alarkən etdikləri hərəkətləri müəyyənləşdirmək, onları eyni və ya oxşar davranış tərzinə görə qruplaşdırmaq və bu qruplara xas olan qanunauyğunlaqları müəyyən etməklə onlara təsir vasitələrinin tapılması və seçilməsidir. İstehlakçılar məhsula çoxsaylı faydaların, özəlliklərin (xüsusiyyətlərin) məcmusu kimi yanaşdıqlarından və qavrama selektiv xarakter daşdığından, yəni istehlakçılar informasiyanı seçmə qaydasında dərk etdiklərindən, yadda saxladıqlarından və interpretasiya etdiklərindən onlar eyni bir məhsulu müxtəlif cür qavrayırlar. Marketoloqlar istehlakçılara təsir etmək məqsədilə məhsulların mövqeyləşdirilməsi və kommunikasiya strategiyası hazırlayarkən onların eyni bir məhsulu müxtəlif cür qavramasını nəzərə almalı və hər bir segmentə uyğun gələn strategiya hazırlamalıdır. İstehlakçıların davranışına məhsul, qiymət, reklam və satışın həvəsləndirilməsi, mövqələşdirmə və differensiallaşdırma kimi bir sıra xarici mühit determinantları təsir göstərilir. Bu amillərin hər birinin özünəməxsus spesifik xüsusiyyətləri və təsir formaları mövcuddur. İstehlakçı davranışına xarici mühit determinantlarının təsirinin qiymətləndirilməsi istehlakçı davranışının marketing tədqiqi üçün

mühüm əhəmiyyət kəsb edir. İstehsalçıların uğurlu fəaliyyəti təkcə alıcılara təsir göstərmə üsullarının öyrənilməsinə deyil, həm də onlar tərəfindən əmtəənin əldə edilməsi üzrə qərar qəbulu prosesinin məntiqinin başa düşülməsini nəzərdə tutur. Marketoloqlar kimin qərar qəbul etdiyini, alış haqqında qərarın tiplərini və qərar qəbul etmə prosesinin mərhələlərinin hansılardan ibarət olmasını müəyyən etməlidirlər. İstehlakçı məhsuldan və digər marketing obyektlərindən istifadə sahəsində özünün və ətrafındakıların təcrübəsi nəzərə almaqla onlara münasibətini formalaşdırır. İstehlakçının məhsul markasına münasibəti özündə onun markaya inamını, yəni ona aid etdiyi xüsusiyyətləri və markanı qiymətləndirməsini, yəni onu müsbət və ya mənfi qiymətləndirməsini birləşdirir. İstehlakçının markaya inamı və markanı qiymətləndirməsi, həmçinin qavrama qarşılıqlı əlaqəli şəkildə istehlakçının davranışına təsir edir. İstehlakçının aldığı məhsul onun gözləntilərinə artıqlaması ilə və ya tam uyğun gəldikdə həmin istehlakçıda ticarət markasına sadıqlıq və ya loyallıq yaranır və o, sonralar həmin kateqoriyaya daxil olan məhsul aldıqda əvvəllər aldığı ticarət markasına üstünlük verir. Satınalmının nəticəsi onu təmin etmədikdə isə istehlakçı başqa məhsulları sınaqdan keçirməyə başlayır və digər məhsul markası almağa başlayır.

ƏDƏBİYYAT

1. Həsənov Ə.P., Osmanov T.R., Həsənov N.N. və b. Mədəni-məişət təyinatlı malların ekspertizası. I hissə. (Dərslək). Bakı, “İqtisad Universiteti” nəş., 2014.
2. Xeyrəbərov İ.M. “Marketing tədqiqatları”. Dərs vəsaiti. İqtisad Universiteti nəşriyyatı, Bakı: 2015.
3. “Ərzaq məhsullarının təhlükəsizliyinə dair” Azərbaycan Respublikası Qanunları toplusu, Bakı: 2008.
4. Marketingdə istehlakçı davranışı və onun öyrənilməsinin əhəmiyyəti, Bakı: s. 208, 2006.
5. İmanov Ə.Ş. Keyfiyyətin idarə olunması. Dərs vəsaiti. Bakı, İqtisad Universiteti, 2007, 283 s.
6. Şəkərləyev A.Ş. Dövlətin iqtisadi siyasəti: reallıqlar və perspektivlər. Bakı: ADİU nəşriyyatı. 2009, 415 s.
7. Həsənov H.S. İri sahibkarlıq strukturları. Bakı: Azərneşr, 2007, 276 s
8. <http://www.consumer.gov.az> - Antiinhisar fəaliyyəti haqqında Azərbaycan Respublikasının Qanunu.
9. <http://www.qanun.az> - Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyası.
10. <http://www.economy.gov.az> - Azərbaycan Respublikası, İqtisadi İnkişaf Nazirliyi, Antiinhisar Siyasəti Departamenti “İstehlakçıların hüquqlarının müdafiəsi ilə bağlı qanun vericilik aktlarının toplusu”, Bakı: 2006.
11. <http://www.consumer-aib.com> – Azərbaycan [Azad İstehlakçılar Birliyi](http://www.azstat.org).
12. <http://www.azstat.org> - Azərbaycanın statistik göstəriciləri.
13. <http://president.az> – “İstehlakçıların hüquqlarının müdafiəsi haqqında” Azərbaycan Respublikasının Qanununda dəyişikliklər edilməsi barədə Azərbaycan Respublikasının qanunu, 07 sentyabr 2012.

AQRAR SAHƏDƏ RISKLƏRİN İDARƏ EDİLMƏSİ İSTİQAMƏTLƏRİ

F.İ.Gənciyev
Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti

Açar sözlər: *sığorta, risk, keyfiyyət, səmərə, zərər, mənfəət*

Kənd təsərrüfatı istehsalında risklər nəticəsində meydana gələn zərərlər müəssisələr üçün zərərlərin qarşılınması sisteminin təməllərini yaratmağı şərtləndirmişdir. Məhz bu şərtlərlə ortaya çıxan biləcək zərərin aradan qaldırılması təmin edilməyə başlanmışdır. Riskin iqtisadi mahiyyəti ilə bağlı müxtəlif yanaşmalarla qarşılaşmaq mümkündür. Bu baxımdan sığortanın daha çox rast gəlinən mənası ani, gözlənilməz şəkildə ortaya çıxan təhlükə ilə bağlıdır. Sığorta sahəsində riskin, təhlükənin ehtiva etdiyi məna, təminat altına alınmış olan sığorta olunanın məruz qala biləcəyi təhlükələrdir. Bundan əlavə, qeyri-müəyyənlik, ziyanın meydana gəlmə ehtimalı da bu məqsədlə istifadə edilir.

Risk bəzi hallarda zərəre uğrama təhlükəsi kimi də qiymətləndirilir. Hüquqi baxımdan risk, tərəflərin iradələri xaricində meydana gələn naməlum və gələcəkdə ortaya çıxan biləcək bir hadisə şəklində müəyyən oluna bilər. Dünyada son illərdə daha çox hiss edilən qlobal təbii hadisələr nəticəsində fəlakətlərin sayı və şiddətində əhəmiyyətli artım olduğu müşahidə edilməkdədir. Bu səbəblər nəticəsində kənd təsərrüfatında, təbii risklərin təsiri ilə yaranan böyük maddi itkilər dünya iqtisadiyyatını da əhəmiyyətli ölçüdə təhdid edir. Ümumiyyətlə, risk, müəyyən bir təhlükə ilə əlaqəli olaraq zərər, yaralanma, xəstələnmə, ölüm və başqa mənfə halların meydana gəlmə ehtimalıdır. Riskdən qaçmaq əslində qeyri-mümkündür. Bu baxımdan onların idarə edilməsi problemi daim insanların diqqət mərkəzindədir. Risklərin idarə edilməsinin ən geniş yayılmış metodu risk transferidir. Risk transferinin məlum olan ən mühüm metodu isə sığortadır.

Risklərin idarə edilməsi müəyyən məhsul və ya xidmətin istehsalından başlayaraq müştəriyə təqdim edilməsindən sonrakı müştəri münasibətlərinin idarə edilməsi mərhələsinə qədər bütün mərhələləri və bu mərhələlər ilə əlaqədar bütün funksiyaları əhatə edir. Müəssisə daxilində demək olar ki, risklərin idarə edilməsinin əlaqədar olmadığı heç bir sahə yoxdur. Risklərin idarə edilməsinin başlıca mahiyyəti, sürətli qərarlar və fəaliyyətlərlə mütəmadi olaraq risklərin təyin olunduğu, hansı risklərin əvvəlcə həll olunması lazım olduğu kimi

məsələlərin qiymətləndirildiyi, riskləri idarə edə bilmək üçün strategiyalar və planların inkişaf etdirilərək tətbiq edildiyi bir tərtibatla bağlıdır.

Risklərin idarə edilməsi, qeyri-müəyyənliklərin və bu vəziyyətin yaradacağı mənfə təsirlərin qəbul edilməsi və daha asan şəkildə təqdim edilməsini təmin edir [4, s.113]. Risklərin idarə edilməsi həmçinin problemlər meydana gəlmədən qarşısının alınmasını təmin edən fəal bir yanaşmadır. Bundan başqa o, problem halına gəlmədən, təhlükəyə çevrilmədən əvvəl risklərin müəyyənləşdirilməsini və risklərin yaranma ehtimalını və ya təsirini minimuma endirən fəaliyyətlərin planlanması və həyata keçirilməsini əhatə edir.

Ümumiyyətlə, müasir idarəetmə nəzəriyyəsinin çatdığı ən əhatəli tədbirlərdən biri risklərin idarə edilməsidir [1, s.67]. Çünki risklərin idarə edilməsi gəlir, sərmayə və riski əlaqələndirən, bunların arasında optimal tarazlığı quran bir yanaşmadır, bir idarəetmə texnikası, bir idarəetmə anlayışıdır. Risklərin idarə edilməsi bütün müəssisələr üçün əhəmiyyətlidir və iqtisadi cəhətdən səmərəli nəticələr əldə etməyə imkan verir. Risklərin idarə edilməsi risklər qarşısında ola biləcək itkiləri əvvəlcədən təxmin etməyi və bu itkilərin ən az şəkildə meydana gəlməsini təmin etmək məqsədilə lazımı siyasətləri nizamlamağı və tətbiq etməyi təmin edən elmi bir yanaşma olaraq müəyyən edilir.

Risklərin idarə edilməsi, müəssisənin özünün və ya başqa bir müəssisənin əmlakını və qazancını təhdid edən, təhlükəyə atan risklərin müəyyən olunması, qruplaşdırılması, ölçülməsi və iqtisadi mənada nəzarət edilməsidir. Başqa sözlə, risklərin idarə edilməsi müəssisələrin gəlirlə fəaliyyətlərinə davam etməsi üçün lazımı tənzimləmələri təmin etmək, müəssisədəki məhsul və şəxslərin müdafiəsi ilə müəssisənin qazanma gücünü qorumaq, meydana gələ biləcək gözlənilməz itkilərin ən aşağı xərclə qarşısının alınması üçün zəruri olan resursların və fəaliyyətlərin planlaşdırılması, təşkilatın yönəldilməsi və nəzarət edilməsi proseslərini əhatə edir.

Risklərin idarə edilməsi müəssisələrin maliyyə cəhətdən mənfəət əldə etməsini təmin etməyi hədəf kimi qarşıya qoyur. Lakin nəzərdə tutulan mənfəəti əldə edə bilmək üçün müəyyən

risklərin nəzərə alınması lazımdır [2, s.38]. Risklərin idarə edilməsi, istənilən mənfəət miqdarına çata bilmək üçün hansı risklərin nə ölçüdə alınması lazım olduğunu təyin edən və bu prosesin planlaşdırıldığı şəkildə reallaşmasını zəmanət altına almağı hədəfləyən bir sistemdir.

Risklərin idarə edilməsi ilə bağlı yanaşmalarda fərqlilik olsa da risklərin idarə edilməsində müəyyən ortaq cəhətlər də mövcuddur. Risklərin idarə edilməsinin əsas prinsiplərinin önündə daxili nəzarət və bunların müstəqilliyi gəlir. Risklərin idarə edilməsinin əsas məqsədi, risk edərək fəaliyyət göstərənlərin alınan qərarları və fəaliyyətləri fərqli bir gözlə qiymətləndirən fərqli şəxslər olmasının vacibliyidir. Onunla əlaqədar olaraq riskin rəqəmlərlə ifadə edilməsi risklərin idarə edilməsini asanlaşdırır, bu isə riski qruplaşdırmaq üçün ümumi qəbul edilən başqa iqtisadi qanunu xarakterizə edir.

Gəlirlilik, hər bir müəssisənin mövcudluğu səbəbi olması ilə bərabər onların üzərinə götürəcəyi riski və ya sərmayəni artırmağa qabiliyyətini göstərən əhəmiyyətli bir nəticədir. Mənfəət riski olaraq təyin olunan anlayış əslində, müəssisənin idarə edilməsinin müəssisə gəlir qaynaqlarını yaxşı müəyyənləşdirmək, fəaliyyətlərini yüksək gəlirli sahələrə yönəltmək qabiliyyəti və elastikliyi. Risklərin idarə edilməsində əsas məqsədlərdən biri məhz mənfəəti artırmaq üçün sərmayə, gəlir və riski bir-biriylə əlaqələndirərkən, bazarın daim artan və müxtəlifləşən çətin tələblərini təmin edə biləcək idarəetmə sisteminin yaradılmasıdır.

Risklərin idarə edilməsinin daha sağlam sistemi ilə müəssisələrin qarşı-qarşıya qala biləcəyi çatışmazlıqlar həm kəmiyyət, həm də keyfiyyət baxımından əhəmiyyətli dərəcədə azaldıla bilər. Gözlənilməz mənfəət nəticələri qarşılaşma ehtimalının minimuma endirilməsi uğurlu bir risk idarə edilməsi sisteminin varlığı ilə mümkündür. Deməli, risklərin idarə edilməsi, sərmayənin məhsuldar və optimal səviyyədə istifadəsini təmin etmək məqsədi ilə məruz qalınan risklər və öhdəliklər çərçivəsində ehtiyatda saxlanması lazım olan sərmayəni müəyyən etmək üçün bir vasitəsi kimi çıxış edir.

Risklərin idarə edilməsi əslində risklərə qarşı mübarizə kimi qiymətləndirilə bilər. İnsanlar ehtiyaclarını qarşılamaq üçün həmişə müəyyən risklərlə qarşı-qarşıya qalmış və istər əldə edilən təcrübələr, istərsə əvvəldən təxmin yolu ilə varlığını qorumağı bacarmışdır. Əslində insanların bütün riskə və həyatını davam etdirməyə dair metodları bənzər bir şəkildə maliyyə sektorunda da istifadə edilməkdədir.

Buradakı mübarizədə əsas məqsəd isə məruz qalınan risk səviyyəsinə görə yatırılmış sərmayəyə qarşı öhdəlikləri yerində və zamanında yerinə yetirmək və daha çox gəlir əldə etməkdir.

İqtisadi ədəbiyyatlarda risklər müxtəlif cür təsnifləşdirilir. Onlardan:

- kredit riski - bankların qısa və orta vədədə verdikləri kreditlərin ya heç-ödənilməməsi, ya da zamanında ödənilməməsi nəticəsində bankın uğrayacağı zərəri ifadə edir;
- bazar riski - maliyyə bazarlarının faiz dərəcələri və valyuta məzənnələrində dəyişikliklər nəticəsində bankın zərər etmə və ya sərmayə itirmə riski olaraq təyin olunur;
- əməliyyat riski - bir bankın işləməyən ya da uyğun olmayan daxili proseslər, insanlar və sistemlər, yaxud xarici amillər səbəbiylə ortaya çıxma biləcək zərəre uğrama riskini xarakterizə edir [3, s.126].

Sığorta münasibətlərində risk anlayışı bir neçə fərqli baxımdan qiymətləndirilir. Risk əvvəlcə qeyri-müəyyənliklə açılır. Sığorta sistemində risk ilə qeyri-müəyyənlik arasında bir əlaqə olduğu qəbul edilir. Qeyri-müəyyənliyin dərəcəsinə görə əldə edəcəyi məlumatlarla sığorta sistemində öz vəziyyətini daha dəqiq bir şəkildə qiymətləndirə bilər.

Risk anlayışına bir başqa baxış da riskin itkin ehtimalı ilə qiymətləndirilməsidir. Bu şərtlərdə risk, itki ehtimala bərabərdir. Risk eyni zamanda keçmişdə reallaşan nəticələrdən və ya qiymətləndirmələrdən yola çıxaraq gözlənilən nəticələrin dəyərləndirilməsidir. Başqa sözlə, riski maraqlanılan hadisənin reallaşma ehtimalının gözlənilən dəyəridir.

Risk həmçinin hadisə yerində təyin etmək, sözügedən müəssisənin çoxyönlü profilini çıxarmaq həqiqi və optimal qiymətin müəyyən olunmasının mühüm meyarıdır. Həqiqi risk qiymətinin təyin olunması sığortaçı baxımından böyük üstünlüklər təmin edə bilər. Bunun sayəsində müəssisələr lazımi tədbirlər görərək sığorta şüuruna sahib müştərilərə, sığortalı olduğunu düşündürərək onun heç bir tədbir görməməsinin qarşısını alır.

Riskin idarə olunmasının əsas prinsipləri aşağıdakılardır:

- qoyulan kapitalın imkan verdiyindən çox risk etməkdir;
- bütün hallarda riskin nəticələrini düşünmək lazımdır;
- az üçün çox şeyi riskə qoymaq olmaz.

Bu prinsiplər əsasında riskin idarə olunmasının əsas üsullarını qeyd etmək olar: riskdən yayınmaq, risk dərəcəsini azaltmaq, riski qəbul etmək.

Riskdən yayınmaq risklə bağlı olan tədbirdən imtina etməkdir. Bu barədə qərar yuxarıdakı prinsiplər gözlənilmədikdə, məsələn, mümkün itkilər gözlənilən gəlirdən çox olduğu təqdirdə qəbul edilir. Bu prinsip qeyri-müəyyənlikdən və mümkün itkilərdən tamamilə ya qurtarmağa imkan versə də gəliri də istisna edir. Bundan başqa, riskin bir növündən yaxa qurtarmaq başqasının meydana çıxması ilə nəticələnmə bilər.

Risk dərəcəsinin azalması itkilərin ehtimalının və həcmnin azalması mənasına gəlir. Riskin qəbul olunması riskin bütövlüklə və ya qismən sahibkarın üzərində, yəni onun məsuliyyətində qalması deməkdir.

Riskin keyfiyyət və kəmiyyət baxımından təhlili əsnasında məlumat daha mühüm rola malikdir. Keyfiyyət təhlili riskin mənbələrini və səbəblərini aşkar edilməsini, riskin ortaya çıxdığı mərhələlər və görülən işlərin ayırd olunmasını, yəni riskin mümkün sahələrinin müəyyənləşdirilməsini, bütün mümkün risklərin müəyyənləşdirilməsini, risk daşıyan qərar həyata keçirildikdə ortaya çıxacaq xeyir və mümkün mənfə

nəticələrin aşkarlanmasını əhatə edir. Keyfiyyət təhlili əsnasında təkcə layihəni təhdid edən bütün risk növlərini müəyyən etmək yox, həm də riskli hadisələrin baş verməsini müşayiət edən ehtiyat itkilərini aşkar etmək vacibdir. Keyfiyyət təhlilinin nəticələri kəmiyyət təhlilinin aparılması üçün zəruri ilkin məlumatdır.

Riskin aradan qaldırılması və minimuma endirilməsi tədbirləri riskin məqbul həddini seçmə və əsaslandırmanın riskin azalma üsullarının seçilməsini, kapitalın riskli yatırılması variantlarının yaradılmasını və onların gözlənilən səmərə ilə risk həcmnin müqayisəsi əsasında optimallıq səviyyəsinin dəyərdəndirilməsini əhatə edir.

Beləliklə riskin aradan qaldırılması və minimuma endirilməsi üçün aşağıdakı tədbirlərin reallaşdırılması vacibdir:

- alınan risk səviyyəsinin məqbulluğunun dəyərləndirilməsi;
- riskin azalma və ya artma imkanının dəyərləndirilməsi;
- risklərin azaldılması və ya artırılması üsullarının seçimi;
- risklərin azaldılması və ya artırılması variantlarının yaranması;
- risklərin azaldılması və ya artırılması variantlarının məqsədəuyğunluğunun dəyərləndirilməsi və seçimi.

ƏDƏBİYYAT

1. Aliyev İ.H. Azərbaycan Respublikasında aqrar sahədə iqtisadi idarəetmə mexanizminin təkmilləşdirilməsi. Bakı: 2003, 315 s.
2. Варшамова В. Г. Управление рисками ответственности. Учебное пособие. М.: 2017. 80 с.
3. Галямина И.Г. Управление процессами. СПб.: Питер, 2013. 304 с.
4. Орехов В. И. Антикризисное управление. М.: ИНФРА-М, 2012, 540 с.

Risk management trends in the agrarian sector

F.I.Ganjyev
Azerbaijan State Agrarian University

SUMMARY

Key words: *insurance, risk, quality, benefit, loss, profit*

Risks in agricultural production put forward the foundations for the system of compensation for the enterprise. From this perspective, risk management is of great importance. Risks management ensures that uncertainties and adverse effects of this situation are made and accepted more easily. Risk management is also a system that determines which risks are to be achieved to achieve any level of profitability and ensures that this process is realized as planned. There is practically no area within the enterprise that does not involve risk management. The main focus of risk management is to prioritize the risks to which the risks are identified, the issues that need to be solved first, the strategies and plans to manage risks, and the priorities to be applied.

Тенденции управления рисками в аграрном секторе

Ф.И.Ганджиев

Азербайджанский государственный аграрный университет

РЕЗЮМЕ

Ключевые слова: *страхование, риск, качество, выгода, убытки, прибыль.*

Риски в сельскохозяйственном производстве выдвигают на передний план создание основ системы компенсации убытков для предприятий. С этой точки зрения управление рисками имеет большое значение. Управление рисками обеспечивает принятие и более простое представление неопределенности и отрицательных последствий, создаваемых этой ситуацией. Управление рисками - это также система, определяющая сущность рисков, принимаемых для достижения определённого уровня прибыли, и целью которой является гарантирование реализации планируемого процесса. На предприятии практически нет области, которая не связана с управлением рисками. Основным направлением управления рисками является оценивание таких задач, как постоянное определение и последовательное решение рисков (в зависимости от их сущности), определение приоритетов, применяемых для развития стратегий и планов по управлению данных рисков.

HUMANİTAR

MÜSTƏQİL AZƏRBAYCANDA AQRAR SAHƏDƏ İSTEHSAL STRUKTURUNUN MODERNLƏŞMƏSİNDƏ QANUNVERİCİLİK: TARİXİ VƏ XÜSUSİYYƏTLƏRİ

Ə.Ə. Kazımov, M.A. Məmmədov

Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti

Açar sözlər: aqrar, idarəetmə, qanunvericilik, islahat, torpaq, dövlət, üzümçülük, heyvandarlıq

Müstəqil Azərbaycan çox sürətlə dinamik şəkildə inkişaf edən bir ölkəyə çevrilmişdir. Azərbaycanın ümumi daxili məhsulunun böyük hissəsi özəl sektorun hesabına formalaşır. Bu onu göstərir ki, Azərbaycanda aparılan uğurlu iqtisadi islahatlar öz müsbət nəticələrini verməkdədir. Kənd təsərrüfatında aparılan islahatların nəticəsində böyük uğurlar qazanılmışdır.

Torpaqlar xüsusi mülkiyyətə verilmişdir. Bunun nəticəsində aqrar istehsal sahəsində böyük uğurlar qazanılmışdır.

Respublikanın aqrar sektorunda istehsal strukturunun modernləşməsində islahatların aparılması ümummilli lider Heydər Əliyevin 1993-cü ildə ikinci dəfə hakimiyyətə qayıtmasından sonra başlanmışdır. Bu məsələ daim ulu öndərin diqqətində olmuş və bununla əlaqədar bir çox tədbirlər həyata keçirilmişdir. İqtisadi islahatların xüsusən aqrar sahədə islahatların bir tərəfdən mürəkkəb, ikinci tərəfdən çox məsuliyyətli olduğunu nəzərə alaraq ardıcıl işlə bərabər dünya təcrübəsi və xüsusən inkişaf etmiş aqrar ölkələrin təcrübəsi öyrənilirdi. Bu islahatların səriştəli aparılması üçün eksperimentlər də keçirilmişdir. İslahatların aparılması ilə əlaqədar qanunların hazırlanması üçün müvafiq komissiya yaradılmışdı. Həmin komissiya bir il müddətində apardığı işin nəticəsində aqrar sektorda islahatlar və kolxozların, sovxozların islahatı haqqında iki qanun layihəsi hazırlanmışdı. Bu layihələr Milli Məclisdə müzakirə edildi və qəbul olundu. Bu qanunların həyata keçirilməsi üçün, 1995-ci ilin martında yeni bir komissiya yaradıldı. Hər iki qanun qəbul edildikdən sonra onların həyata keçirilməsi ilə əlaqədar aparılan işlər nəticəsində məlum oldu ki, əgər torpaq islahatı haqqında qanun olmasa bu qanunların həyata keçirilməsi müvəffəqiyyətli olmayacaqdır. Məhz buna görə 16 iyul 1996-cı il tarixində "Torpaq islahatı haqqında" AR-nın qanunu qəbul edildi.

Bunların nəticəsində Azərbaycanda iqtisadiyyat inkişaf edir. Özəlləşdirmənin müsbət nəticələri vardır. İndi artıq Azərbaycanda ümumi daxili məhsul istehsalının 55 faizi özəl sektorun payına düşür. Sənaye məhsulunun 26 faizi özəl sektorda istehsal olunur. Kənd təsərrüfatı məhsulları istehsalının 96 faizi, ticarətin 98 faizi və inşaatın

70 faizi Azərbaycanda özəl sektora məxsusdur. Bunlar iqtisadiyyatın inkişafında da müsbət nəticələr əldə olunmasını təmin edir. Eyni zamanda, bu göstəricilər Azərbaycanda iqtisadi islahatların və onların içərisində özəlləşdirmənin doğru-düzgün, səmərəli aparıldığını göstərir. Bütün bunlarla yanaşı, indiyə qədər dövlət idarəetmə sistemində də islahatlar aparılmış və müsbət nəticələr əldə edilmişdir. İqtisadi islahatlarla və özəlləşdirmə proqramının həyata keçirilməsi ilə bağlı iqtisadiyyatı idarəetmə sahəsində ölkənin 20 – dən çox nazirliyi dövlət komitəsi, konserni və şirkəti ləğv edilmişdir. Bir çox nazirliklərdə və idarələrdə ayrı-ayrı qurumlar ləğv olunmuş, yaxud da onların bu günkü, fəaliyyəti bazar iqtisadiyyatı prinsiplərinə uyğunlaşdırılmışdır.

Azərbaycanın kənd təsərrüfatında pambıq istehsalı sahəsi mühüm yer tutur. Torpaq islahatı keçirilməsi nəticəsində torpağın kəndliyə xüsusi mülkiyyətə verilməsi ilə ciddi addımlar atıldı. Eyni zamanda kənd təsərrüfatını idarəetmə sistemini və kənd təsərrüfatı məhsulları istehsal müəssisələri özəlləşdirdi.

Məlumdur ki, respublikamızın iqtisadi potensialı o cümlədən aqrar bölmədə potensialı böyükdür. İdarəetmə və lazımı islahatların keçirilməsi, strukturun təkmilləşdirilməsi bununla yanaşı, islahatların daha səmərəli işləməsi üçün imkanlar yaradılması və iqtisadi islahatların həyata keçirilməsi iqtisadiyyatın inkişafının mühüm şərtidir və əhalinin rifah halının yaxşılaşdırılmasının əsasını təşkil edir. Dünyada hazırda resurslar uğrunda enerji, su resursları uğrunda mübarizə gedir. Ərzaq məhsullarının istehsalı ilə bağlı qeyri-müəyyən bir mənzərə yaranmışdır. Hər bir ölkə çalışmalıdır ki, özünü ərzaq məhsulları ilə tam təmin etsin. Ona görə də özümüzü tam əmin və sığortalı hiss etmək üçün biz əsas ərzaq məhsulları ilə özümüzü təmin etməliyik.

Azərbaycan Respublikasında son illər ərzində aparılan islahatlar nəticəsində aqrar bölmədə yeni iqtisadi və mülkiyyət münasibətləri formalaşmış bu sahənin inkişafını tənzimləyən normativ hüquqi baza təkmilləşdirilmiş, kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsalı əhəmiyyətli dərəcədə artmış və regionlarda aqrar sahibkarlığın inkişafı üçün əlverişli mühit yaradılmışdır. Əldə

olunmuş uğurlar və mövcud potensial dövlətin aqrar siyasətinin həyata keçirilməsini sürətləndirməklə kənd yerlərini inkişaf etdirmək və kənd əhalisinin rifahını daha da yaxşılaşdırmaqla yanaşı, bu sahənin idarə olunmasının müasir tələblərə uyğun yenidən qurulmasını da tələb edir. Göstərilənləri nəzərə alaraq və kənd təsərrüfatının idarə olunmasında pərakəndəliyi aradan qaldırmaq məqsədi ilə 23 oktyabr 2004 – cü il tarixində AR-nın Prezidenti “Aqrar bölmədə idarəetmənin təkmilləşdirilməsi tədbirləri haqqında” sərəncam qəbul etmişdir. Bu sərəncam müəyyən edir ki, Kənd təsərrüfatı Nazirliyi kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsalı və emalı, istehsalçılara zəruri xidmətlərin göstərilməsi, meliorasiya və su təsərrüfatı, baytarlıq, bitki karantini, torpaqların səmərəli istifadəsi də daxil olmaqla, aqrar bölmədə dövlət siyasətini və iqtisadi münasibətlərin tənzimlənməsinin həyata keçirən mərkəzi icra hakimiyyəti orqanıdır. Həmin sərəncamla AR-nın Kənd Təsərrüfatı Nazirliyi yanında Dövlət Meliorasiya və Su Təsərrüfatı Agentliyinin Dövlət Baytarlıq Xidmətinin, Dövlət Fitosanitar Kreditləri üzrə Dövlət Agentliyinin yaradılması nəzərdə tutulurdu.

Aqrar bölmədə islahatların, o cümlədən torpaq islahatının həyata keçirilməsi, kolxoz və sovxozların ləğvi və onlara məxsus bütün əmlakın kənd əhalisinə əvəzsiz olaraq paylanması, məhsulun qiymətinin sərbəstləşdirilməsi kənd təsərrüfatı məhsullarını emal edən müəssisələrinin özəlləşdirilməsi və digər tədbirlər bu bölmənin dinamik inkişafını təmin etmişdir. Ötən illər ərzində pulsuz torpaq payı almaq hüququndan 3 milyon 500 min vətəndaş torpaq sahəsi üzərində mülkiyyət hüququnu təsdiq edən dövlət aktı almışdır. Ləğv olunmuş kolxoz və sovxozların, özəlləşdirilmiş dövlət müəssisələrinin ümumi məbləği 100 milyard manatdan çox olan borcları silinmişdir. Eyni zamanda fermerlərin müxtəlif kənd təsərrüfatı texnikası ilə təmin olunması ilə bağlı layihələr həyata keçirilmişdir. Kənd Təsərrüfatı məhsullarının istehsalını artırmaq, və ya bu sahədə sahibkarlığın inkişafını sürətləndirmək məqsədilə kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsalçıları torpaq, vergisindən başqa bütün digər vergilərdən azad edilmişlər.

Aqrar sahədə qarşıda duran əsas vəzifələrdən biri də istehsalçının zəruri kənd təsərrüfatı texnikası ilə təchizatını yaxşılaşdırmaqdan, keyfiyyətli məhsul yetişdirməkdən və istehsal olunmuş məhsulun itkisiz yığılmasını təmin etməkdən ibarətdir. Bu vəzifənin yerinə yetirilməsini təmin etmək məqsədilə 23 oktyabr 2004- cü il tarixində AR-nın Prezidenti “Aqrar bölmədə

lizinqin genişləndirilməsi sahəsində əlavə tədbirlər haqqında” sərəncam qəbul etmişdir. Sərəncamda kənd təsərrüfatının müasir texnika ilə təchizatını çevik şəkildə təmin etmək məqsədilə dövlətə məxsus olan “Aqrolizinq” Açıq Səhmdar Cəmiyyətinin yaradılması nəzərdə tutulurdu “Aqrolizinq” ASC dövlət büdcəsindən bu məqsəd üçün ayrılan vəsait hesabına aldığı kənd təsərrüfatı texnikasının texnoloji avadanlıqlarının lizinq yolu ilə hüquqi və fiziki şəxslərin icarəsinə verilməsini və ya satılmasını, onlara texniki servis xidməti göstərilməsini, habelə dövlət büdcəsindən ayrılan vəsait hesabına alınan pestisidlərin, aqrokimyəvi maddələrin, tinglərin, toxumların, damazlıq heyvanların satılmasını təşkil edir. Azərbaycanda kənd təsərrüfatı texnikası istehsalına başlanmışdır və artıq Gəncədə avtomobil zavodunda traktorlar istehsal olunur.

Son illərdə Azərbaycana böyük həcmdə investisiyalar qoyulmuşdur. Çox sevindirici haldır ki, qoyulan investisiyaların böyük əksəriyyəti daxili investisiyalardır. Artıq daxili sərmayələr xarici sərmayələr üstələyir. Bu onu göstərir ki, bir tərəfdən Azərbaycan dövlətinin iqtisadi gücü artıb, digər tərəfdən, investisiyaların müəyyən hissəsi özəl sektor tərəfindən qoyulur. Özəl sektor da Azərbaycanda gedən uğurlu proseslərdən bəhrələnir. O cümlədən dövlət tərəfindən verilmiş sifarişləri icra edərək özəl şirkətlər güclənir, əlavə maliyyə vəsaiti əldə edir. O vəsaiti yenidən ölkə iqtisadiyyatına investisiya şəklində qoyur və beləliklə, həm şirkətlər güclənir həm də ölkə iqtisadiyyatı üçün əlavə investisiya mənbəyi yaradılır.

Azərbaycan dünya iqtisadiyyatının bir hissəsidir. Dünyada baş verən proseslər hadisələr istər siyasi müstəvidə, istər iqtisadi sahədə, kənd təsərrüfatı sahəsində dünyanın müxtəlif yerlərində, müxtəlif qitələrdə baş verən təbii fəlakətlər də reallıqdır və istər- istəməz kənd təsərrüfatı istehsalına təsir göstərir. Biz müəyyən dərəcədə ərzaq məhsullarının xaricdən idxalındanda asılıyıq. Ona görə də biz öz ərzaq təhlükəsizliyimizi tam təmin etməliyik.

Meliorasiya ilə bağlı məsələlər öz həllini tapmaqdadır. Kənd təsərrüfatının intensiv şəkildə inkişafı, həmişə olduğu kimi çox vacib məsələlərdəndir. Ölkəmizdə maldarlığın inkişafını üçün də müvafiq tədbirlər görülür. Cins mal qara gətirilir. Bu sahədə görülən işlərin səmərəliliyinin artırılması məqsədilə “Damazlıq heyvandarlıq haqqında” Azərbaycan Respublikasının Qanunu qəbul edilməsidir. 18 oktyabr 2007-ci ildən qüvvədə olan bu qanun ölkəmizdə heyvandarlıqda damazlıq işinin təşkilinin və idarə edilməsinin hüquqi və

İqtisadi əsaslarını müəyyən edir. Bu sahədə yaranan ictimai münasibətləri tənzimləyir. Məlumdur ki, vaxtilə Azərbaycanda Ulu Öndər Heydər Əliyevin səyləri və təşəbbüsü ilə üzümçülük çox sürətlə inkişaf etmişdi. O 1969-cu ildə Azərbaycana rəhbərliyə gələndə üzüm istehsalı 300 min ton idi. Ancaq onun dövründə görülmüş işlər nəticəsində bu rəqəm 2 milyon tona çatdırılmışdı. Bu həm Azərbaycan Respublikasının inkişafına xidmət edirdi. İlk növbədə də insanların rifah halının yaxşılaşdırılmasına çox müsbət təsir göstərmişdi. Kənddə yaşayan insanlar üzümçülüğün inkişafı sayəsində özlərinin həyat səviyyəsini böyük dərəcədə yüksəldə bilmişdilər.

Hazırda Azərbaycanda üzüm istehsalı 120 min ton səviyyəsindədir. İstehsalın aşağı olmasının da səbəbləri vardır. O səbəblərdən biri budur ki, 1980-ci illərin ortalarından Sovet İttifaqının rəhbərləri antialkoqol kampaniyasına başlamışdılar və nəticədə nədənsə bu kampaniyanın ən böyük ziyanı Azərbaycana dəymişdi. Azərbaycanda bütün üzüm bağları məhv edilmişdi. İnsanları pis vəziyyətə qoyulmuşdu, çünki onlar gəlir mənbələrindən məhrum edilmişdilər. Azərbaycanda böyük səylər nəticəsində, ağır zəhmət hesabına yaradılmış üzümçülük demək olar ki, tamamilə məhv edilmişdir.

Yaxşı məlumdur ki, Azərbaycana və azərbaycanlılara qarşı ayrı seçkilik tətbiq olunmuşdu. Üzüm istehsalı təkcə Azərbaycanda inkişaf etmişdi. Digər respublikalarda üzümçülüğün inkişafına o qədər də böyük ziyan vurulmamışdı. Ukrayna, Gürcüstan, Ermənistan, Moldovada da üzümçülük inkişaf etdirilirdi. Yəni bu respublikalarda üzümçülük Azərbaycandan daha da əvvəl ənənəvi xarakter daşıyırdı. Ancaq o respublikalarda üzüm bağları məhv edilmədi. Azərbaycana qarşı qərəzli və mənfə münasibət ona gətirib çıxardı ki, üzümçülüğün kökü kəsildi. 19 oktyabr 2001-ci il tarixində Azərbaycan Respublikasında üzümçülüğün təşkilinin, üzüm və şarabçılıq məhsulları istehsalının və dövriyyəsinin tənzimlənməsinin, habelə keyfiyyətinin təmin edilməsinin hüquqi əsaslarını müəyyənləşdirən "Üzümçülük və şarabçılıq haqqında Qanun" qəbul edildi. Bu qanunun məqsədi ölkəmizdə üzümçülüğün və şarabçılığın inkişafını təmin etməklə istehlak bazarına beynəlxalq standartların tələblərinə cavab verən rəqabət qabiliyyətli üzüm və şarabçılıq məhsulları çıxarılmasına təşkilati, iqtisadi və hüquqi dəstək yaratmaqdan ibarətdir. Ölkəmizdə toxumçuluğun da inkişafı diqqət mərkəzindədir. Bu sahənin əhəmiyyətini nəzərə alaraq 11 mart 1997-ci ildə "Toxumçuluq haqqında" Azərbaycan Respublikasının Qanununun

qəbul olunmuşdur. Bu qanun ölkədə toxum istehsalının, tədarükünün və istifadəsinin hüquqi əsaslarını müəyyən edir. Qanunun əsas məqsədi yüksək məhsuldarlığa və sabit irsi əlamətlərə malik, xəstəliyə, ziyanvericilərə və müxtəlif iqlim şəraitinə dözümlü bitki sortları yetişdirmək və onların çoxaldılmasını təmin etməkdən ibarətdir.

Aqrar sahədə ölkəmizin intensiv inkişafının təmin olunması üçün bir sıra tədbirlərin həyata keçirilməsini münasib hesab edirik:

- müasir meliorasiya və irriqasiya sistemlərinin qurulması;
- aqrar yönümlü orta peşə təhsil müəssisələrinin yaradılması;
- yeni əkin sahələrinin dövriyyə çıxarılması;
- infrastrukturun yaradılması (ilk növbədə suvarma, digər infrastruktur layihələri, texnika, gübrələr, toxumlar və s.);
- üzümçülüğün inkişafı üçün xüsusi bir proqramın qəbul edilməsi;
- üzümçülükə məşğul olan hüquqi və fiziki şəxslərə uzunmüddətli kreditlərin verilməsi;
- üzümçülükə məşğul olan böyük fermer təsərrüfatlarının yaradılması və onların inkişafı üçün tədbirlər görülməsi;
- ölkəmizi yüz faiz səviyyəsində kənd təsərrüfatı məhsulları ilə təmin etmək üçün mövcud olan zavodların fəaliyyətinin genişləndirilməsi və yeni zavodların tikilməsi;
- yığılan kənd təsərrüfatı məhsullarını xarab olmadan qorumaq üçün yeni soyuducu anbarların inşası (beləliklə istehlak qiymətlərini normal səviyyədə saxlamaq olar);
- Azərbaycan tələbatına hesablanmış müasir gübrə zavodunun tikilməsi;
- xarici bazarlara çıxmaq üçün yüksək keyfiyyətli, rəqabət qabiliyyətli orqanlıq kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsal olunması;
- kənd təsərrüfatına yararlı torpaqlardan təyinatı üzrə torpaqlardan səmərəli istifadənin təmin edilməsi və bu sahədə qanun, pozuntularına yol verənlərin ciddi şəkildə cəzalandırılması;
- kənd təsərrüfatı istehsalını stimullaşdırmaq üçün subsidiyaların verilməsi və bu proseduran sadələşdirilməsi;
- ərzaq təhlükəsizliyinin təmin edilməsi və inhisarçılığa qarşı daha da ciddi mübarizə aparılması;
- ölkəmizdə lazimi səviyyədə istehsal olunmayan ərzaq məhsullarının inkişafı üçün və yeni müəssisələrin yaradılması üçün əlavə tədbirlər görülməsi;

- ölkə daxilində istehsal olunan kənd təsərrüfatı və ərzaq məhsullarının süni süni şəkildə bahalaşmasının qarşısının alınması.

ƏDƏBİYYAT

1. Az Res-nın Konstitusiyası. Bakı: Qanun, 2016, 67 s.
2. İlham Əliyev və müasir aqrar siyasət Bakı: Azərneşr, 2013
3. Pambıqçılıq haqqında Azərbaycan Respublikasının 11 may 2010- cu il tarixli Qanunu
4. Damazlıq heyvandarlıq haqqında “ Azərbaycan Respublikasının 18 dekabr 2007- ci il tarixli Qanunu
5. Fitosanitar nəzarəti haqqında ” AR- nın 12 may 2006- cı il tarixli Qanunu
6. Üzümçülük və şərabçılıq haqqında” Azərbaycan Respublikasının 18 oktyabr 2001- ci il tarixli Qanunu
7. “Toxumçuluq haqqında” Azərbaycan Respublikasının 11 mart 1997- ci il tarixli Qanunu
8. Mədəni bitkilərin genetik ehtiyatlarının mühafizəsi və səmərəli istifadəsi haqqında Azərbaycan Respublikasının 13 dekabr 2011- ci il tarixli Qanunu
9. Meliorasiya və irriqasiya haqqında Azərbaycan Respublikasının 5 iyun 1996- cı il tarixli Qanunu
10. Meliorasiya və su təsərrüfatı sahəsində idarəetmənin təkmilləşdirilməsi tədbirləri haqqında Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 23 fevral 2006- cı il tarixli Fərman
11. Ekoloji təmiz kənd təsərrüfatı haqqında Azərbaycan Respublikası Qanununun tətbiqi ilk bağlı əlavə tədbirlər barədə Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 24 may 2010- cu il tarixli Qanununu
12. Aqrar bölmədə idarəetmənin təkmilləşdirilməsi tədbirləri haqqında” Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 23 oktyabr 2004 – cü il tarixli sərəncamı
13. Kənd Təsərrüfatı məhsulları istehsalçılarına dövlət dəstəyi haqqında Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 23 yanvar 2007- ci il tarixli Sərəncamı

History and peculiarities of legislation in the field of modernization of agricultural production structure in azerbaijan

**Ə.Ə.Kazımov
M.A.Mammadov**

SUMMARY

Key words: *agrarian management, legislation, reform, land, state, viticulture, animal husbandry*

The article analyzes the situation in the field of modernization of the structure of production of the agrarian sector of the economy after receiving state independence in the Republic of Azerbaijan.

The authors study the features of agrarian legislation since 1995 and proposed a number of proposals aimed at improving the regulation of social relations in the agricultural sector.

Законодательство в модернизации структуры производства в аграрной сфере современного азербайджана (история и особенности)

**А.А. Казимов, М.А.Мамедов
Азербайджанский государственный аграрный университет**

РЕЗЮМЕ

Ключевые слова: *аграрное, управление, законодательство, реформа, земля, государство, виноградарство, животноводство*

В данной статье авторы анализируют положение сложившееся в аграрном секторе экономики в области модернизации структуры производства Азербайджанской Республике после приобретения ею государственной независимости.

В статье подробно анализируются особенности аграрного законодательства начиная с 1995 года по настоящее время и выдвигают ряд ценных предложений направленных на совершенствование регулирования этих взаимоотношений.

COMMON ENGLISH WORDS THAT CAME FROM OTHER LANGUAGES

*Philologists: Sh.N.Alekberova, G.I.Mammadova, N.H.Shafiyeva
Azerbaijan State Agrarian University*

Key words: *loanwords, poetry, global influence, cultural institutions, international tongue*

The words that come from other languages are called borrowings or loanwords. Loanword is a word used directly from another language. Such foreign words and phrases are peppered throughout the English language. Every kind of English writing, from poetry collections and cook books, to newspapers and magazines, contains thousands of words that have been adopted from foreign languages.

English speakers have long been globally among the most enthusiastic borrowers of other people's words and many thousands of English words have been acquired in just this way. They get kayak from an Eskimo language, whisky from Scottish language, yoghurt from Turkish language, algebra from Arabic language, ski from Norwegian, waltz from German. Indeed, if we leaf through the pages of an English dictionary, we will find out that over half of the words in it are taken from other languages. But how does this happen? What is the reason? Of course, one language may possess words for which there are no equivalents in the other language. There may be words for objects, social, political, and cultural institutions and events or abstract concepts which are not found in the culture of the other language.

The English language will change a lot during our lifetime, like it or not! The only thing that is consistent in language is change. When a language stops changing, it becomes purely academic, like Latin or Ancient Greek. New words are being coined all the time. If you asked someone twenty years ago whether they had googled the person they had just friended on facebook, they would stare at you.

The English language has a long history of borrowing words from other languages. In some ways, English, French and German are almost like three brothers that grew up together. Each language influenced the other two languages in some ways, but one of the biggest influences on English was French.

In fact, from the 9th century until the 14th century, a form of French was even the official language in the courts of England. During those years, the common(non-royal) people spoke an older form of English, while the kings, queens and members of the court spoke French. And to

make it more confusing, most documents were written in Latin. As you can imagine, there was a lot of mixing between those languages. At least 29 per cent of the English language derives from French.

"I am having **déjà vu**" has somehow secretly slipped into English to solely describe an inexplicable instance that may have never actually happened." "Already seen", is the English translation of the French phrase with which we associate that weird feeling of reliving the same past experience. In France you can hear this word to express "having re-seen" a person, place or things, not in another life or dimension. In other words, it is a factual encounter.

So let us look at the meanings of some interesting English words that still "look French":

Ballet – This is a form of dance that is popular throughout much of the world. Because this dancing style developed in France, many of the words that people use to talk about ballet also come from French. Non-ballet dancers would probably only know the words ballerina and tutu from that list, though. It is important to note how the word ballet is pronounced. Here you do not pronounce the "t" "at the end. Instead, the second syllable should sound like "lay", with the same, with the same vowel sound as the letter "a". Some French loanwords are pronounced like an English word, but others are pronounced more like in French.

Cafe - In English, this is the name for a small, usually informal restaurant. It often has small tables, and sometimes there are also tables outside. It is written both with the accent mark (café) and without it (cafe) in English. Cafe comes from the French word for coffee. There is a similar word cafeteria, that causes some confusion. Generally a cafeteria is like a small restaurant that is for a specific group of people. We can see cafeterias at schools, universities or large companies. In those cases, the cafeterias are for the people who study or work in the building.

Example: I have only got about twenty minutes for lunch, so I will just stop at a **cafe** for a quick sandwich.

Croissant - this is the most and best common loanword related to food. That is because

many foods are closely connected to a particular culture and other languages do not often have words for foods from other cultures. A croissant is a type of pastry or bread that is light and flaky. “Flaky” means the croissant leaves lots of little crumbs on your plate while eating.

Example: She really loves to make **croissants** because they taste better than other types of bread.

Entrepreneur - is a person who starts his own company. Other common forms of the word include “entrepreneurship” (a noun) , or “entrepreneurial” (an adjective).

Example: The man is one of the most famous **entrepreneurs** in the world.

Renaissance In French, this means “re-birth”, but in English it is often used to describe the historical period between 1300 and 1600 when art and science developed a lot. It can also be used to describe any time a person, a company or country starts becoming popular again after a difficult period of time.

Example: Michelangelo and Raphael were two of the most famous artists from the **Renaissance**.

Rendezvous - In English, this word is used to describe either a place where people can meet, or the action of meeting a person at a specific time/

Example: We are in the city, and I am sure, you all want to explore it. So let us **rendezvous** in the city centre at 6 o'clock.

Mirage That word we all learn to describe the “illusion” of a cold water fountain in the distance while trekking through a long, hot desert.” To look at” or “wonder at” is the literal translation of this French word. It also means “mirror” or “admire” in French. In modern sense, mirage is a natural phenomenon caused by atmospheric optics and the sun’s rays that professional photographers use at their disposal to create beautiful images. According to popular belief, a mirage is used to describe a hallucination or optical illusion .

Example: I thought I saw an island but it was a **mirage** .

Souvenir When returning from an amazing trip, everyone brings an amazing gift for relatives or for herself. This is called souvenir – a tiny piece of memorabilia in most languages not only in English. For English speakers a souvenir is tangible, physical, and visible. For the French too, but not exactly.

Avant-garde This is the most borrowed French phrase. It defines an innovative movement

in the arts, usually pertaining to artists, writers and musicians who are advanced in their fields.

Fiance is another famous French word. One little secret is the difference in spelling. fiance with one “e” refers to a male fiancé while fiancée with two “e’s” refers to female, because there is always the masculine and feminine way of writing French words.

As I have already mentioned above, there are also some **German** borrowings in English. Now let us see a few of them.

Delicatessen (abbreviated “deli”) is an informal restaurant where you can get sandwiches, coffee, and other small foods. This comes from the German word Delicatessen, which means “fine/fancy foods”, but in English it just describes the place where one can buy those foods.

Example: **Delicatessens** used to be more common in big cities, but many are going out of business since many people seem to prefer more formal restaurants.

Gesundheit Believe it or not , English speakers use this German word as a respond when someone sneezes (while others often say “bless you”). In German this word actually means “health”. Especially in the United States, people often say “gesundheit”. This is probably more common in the US because more German immigrants moved to the US in the last 200 years than to the UK.

Example: When I sneezed, my aunt said “**gesundheit**”

Kindergarten Translated literally, this word means “children’s garden”. It’s a common type of school in many parts of the world. Children often go to a kindergarten when they are five years old before they start elementary school.

Example: We are going to find a good **kindergarden** for our son.

Like French, Spanish is another Latin-based language that has influenced English. A lot of this Spanish influence is especially noticeable in American English, but this is less common in British English.

Plaza A plaza describes a public open area in a city, which can sometimes be called a “square”. Plaza is also used in the names of many shopping malls, corporate building areas or other large open areas.

Example: She went to a **new shopping plaza** to buy New Year presents.

Pinata This is a happy word that describes a toy that is filled with candy. At parties, children

take turns trying to break it open with a stick so the candy will fall out.

Example: My son's friends were so happy to see the **piñata** in the birthday party.

Siesta It is another name for "nap", but it is generally a nap that one takes in the middle of the day, especially after eating or while taking a break from work. People often take siestas in hot countries because the middle of the day is when the heat is most intense. So it is a good time to stay inside and sleep.

Example: After having supper I felt so tired that I decided to take a quick **siesta** before I got back to work.

I wrote about some borrowing words in English. But I must mention that as well as borrowing words from other languages, English has also lent words to other languages. There are so many English words that are used in global sphere, such as market, credit, multinational, integration, institution, globalisation, organisation, technology, agent, capitalism. English dominance as a word exporter is a sign of its importance as an international tongue. The rate of a language's lending is one marker of its prestige. Nowadays about the whole world learns English as a second language. For sure, it has great influence in learner's language.

LITERATURE

1. A.W.Longman. English panorama. Cambridge. 1997, p.176.
2. W.F. Bolton, A living language: The history and structure of English. Random House, 1982, p. 57.
3. Peter Farb, Word play: What happens when people talk. Knopf. 1994, p.89.
4. <https://www.thought.co.com>
5. <https://www.fluentu.com>

UOT42

İngilis dilində alınma sözlər

Filoloqlar: Ş. N. Ələkbərova, G.İ.Mammadova, N.H.Şafiyeva
Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti

XÜLASƏ

Açar sözlər: *alınma sözlər, şeir, qlobal təsir, mədəniyyət müəssisələri, beynəlxalq dil*

Məqalədə ingilis dilində işlənən digər dillərdən alınmış sözlərdən bəhs olunur. Tarix boyu dünyanın müxtəlif dillərindən alınmış sözlər indi ingilis dilinin leksikonunda özünə yer tapmışdır. Xüsusilə, fransız, alman və ispan dillərinin təsiri böyük olmuşdur. Orta əsrlərdə ingilis kralları, kraliçaları və məhkəmə üzvləri fransızca danışmışdılar. İngilis dilinin iyirmi doqquz faizi fransız dilindən alınma sözlərdir. Alman sözlərinin müasir amerikalı ingilis dilinə keçməsinə alman miqrantların böyük rolu vardır. Lakin beynəlxalq dil olduğu üçün bütün dünya ölkələri ingilis dilini öyrənir. Əlbəttə ki, belə olduğu halda ingilis dilinin digər dillərə təsiri qaçılmazdır.

Изучите английские слова

Филологи: Ш.Н.Алекберова, Г. И. Мамедова, Н. Х. Шафиева
Азербайджанский государственный аграрный университет

РЕЗЮМЕ

Ключевые слова: *заимствованные слова, поэзия, глобальное влияние, культурные заведения, международный язык*

В данной статье обсуждаются использование в английском языке заимствованных слов из других языков. В течение истории, слова которые заимствованы из других языков мира нашли своё место в английской лексике. Особенно, французский, немецкий и испанский языки оказали большое влияние. В средние века английские короли, королевы и судебные лица говорили на французском языке. Двадцать девять процентов английских слов заимствованы из французского языка. При переходе немецких слов в современный американский английский большую роль сыграли немецкие мигранты.

Так как английский язык считается международным языком все мировые страны изучают английский как второй язык. И поэтому влияние английского языка на другие языки неизбежно.

UTC 43:407

DIE BEDEUTUNG DER WORTFOLGE DER SATZGLIEDER

*Deutsch-und Englischlehrerin G.G.Mammadova
Azerbaijan State Agrarian University*

Key words: *Wortstellung, Satzglieder, Betonung, Rede, Prädikat, Aussagesatz*

Man äussert und versteht einen Satz immer als eine Gesamtheit, als inhaltliche Einheit, aber man kann ja seine Bestandteile nicht gleichzeitig sagen oder schreiben, sondern muss sie nacheinander anordnen. Die Bedeutung eines Satzes ergibt sich also aus seinen einzelnen Teilen und ihrer Anordnung.

Der üblichste Begriff für die Anordnung der Satzglieder ist "Wortstellung". Dabei muss man sich aber bewusst sein, dass es hier nicht um die Stellung einzelner Wörter geht, sondern um die Stellung von Satzeinheiten, also um "Satzgliedstellung" und um die Stellung des Prädikats. Allerdings spielt "Wortstellung" auch in anderen Bereichen eine Rolle: beim Aufbau von Wortgruppen und beim Aufbau eines Satzgefüges aus Haupt- und Nebensatz.

Im Unterschied zu anderen Sprachen, etwa dem Englischen, hat das Deutsche eine relativ freie Wortstellung. Der meisten Satzglieder können an verschiedenen Stellen im Satz stehen; vgl. z. B. die Stellung der Zeitangabe *morgen* in folgenden Sätzen:

Morgen bringe ich das Auto in die in die Werkstatt.

Ich bringe *morgen* das Auto in die in die Werkstatt.

Ich bringe das Auto *morgen* in die in die Werkstatt.

In bestimmten Fällen hat die Wortstellung die Aufgabe, die Art eines Satzglieds deutlich zu machen, z.B. in einem Satz wie

Endlich fanden *sie die Kinder*.

Hier ist an der Form der Ergänzungen nicht zu erkennen, welches die Akkusativergänzung ist, wer also wen fand – *sie die Kinder* oder umgekehrt *die Kinder sie*. Solche eigentlich mehrdeutigen Sätze versteht man aber automatisch so, dass die erste Ergänzung das Subjekt ist, weil allgemein die Regel gilt, dass das Subjekt vor der Akkusativergänzung steht. Wenn man die andere Satzbedeutung ausdrücken wollte, würde man entsprechend sagen:

Endlich fanden die Kinder sie.

Wirklich mehrdeutige Fälle dieser Art sind aber sehr selten; in der Regel wird nicht erst

durch die Wortstellung, sondern schon aus dem Zusammenhang deutlich was gemeint ist.

Die Wortstellung kann also weitgehend andere Aufgaben beim Bau des Satzes übernehmen. Der Sprecher kann mit ihrer Hilfe den Satz nach seinen Absichten und Zwecken organisieren, indem er den einzelnen Teilen ein unterschiedliches Gewicht gibt. Gewöhnlich baut man eine Ausserung so auf, dass man vom Bekannten zum Neuen, zur eigentlichen Aussage fortschreitet. Bei einer solchen "normalen" Wortstellung liegt also der Schwerpunkt der Ausserung am Satzende:

Die 50-Jahr-Feier unseres Vereins erhielt ihren sportlichen Höhepunkt *mit dem Spiegel gegen die deutsche Nationalmannschaft*.

Man kann die Hauptinformation aber auch besonders hervorheben, indem man sie an den Anfang des Satzes stellt:

Mit dem Spiegel gegen die deutsche Nationalmannschaft erhielt Die 50-Jahr-Feier unseres Vereins ihren sportlichen Höhepunkt.

So wird die Aufmerksamkeit des Hörers bzw. Lesers sofort auf den Wichtigsten, interessantesten Punkt der Ausserung gelenkt.

Die Wortstellung kann also "Akzente setzen" – und das ist sogar wörtlich zu verstehen: Sie leistet in der geschriebenen Sprache das, was in der gesprochenen Sprache durch den Akzent, die Betonung, ausgedrückt wird. In mündlicher Rede kann man fast jeden Satzteil durch entsprechende Betonung hervorheben, in schriftlichen Ausserungen muss man zur Hervorhebung in der Regel eine andere Wortstellung wählen. Wenn man z.B. betonen möchte, dass man das Auto seinem Freund geliehen hat, kann man mündlich mit normaler Wortstellung und Betonung auf dem Dativ sagen:

Ich habe meinem Freund das Auto geliehen.

Wenn man dasselbe schriftlich ausdrücken will muss man die Dativergänzung an eine Schwerpunktstelle im Satz stellen, also zum Ende hin oder an der Anfang:

Ich habe das Auto *meinem Freund* geliehen.

Meinem Freund habe ich das Auto geliehen.

Dass die Wortstellung im Deutschen relativ frei ist, bedeutet jedoch nicht, dass sie beliebig wäre. Es gibt vielmehr Gesetzmässigkeiten, Regeln, für die Anordnung der Satzteile, und sie gelten in bestimmten Bereichen uneingeschränkt, d.h., es entsteht ein unkorrekter Satz, wenn sie nicht beachtet werden.

Sprecher, die Deutsche als Muttersprache sprechen, machen im Allgemeinen keine Fehler in der Wortstellung; Ausländern dagegen bereiten die Stellungsregeln oft grosse Schwierigkeiten, da sie sich zum Teil erheblich von denen anderer Sprachen unterscheiden. Die wichtigsten Besonderheiten der deutschen Wortstellung haben mit der Stellung des Prädikats zu tun:

Das Prädikat tritt in bestimmten Sätzen auseinander:

Wir **können** morgen ins kino **gehen**.

Das Prädikat hat in jedem Satz eine feste Stelle; es kann innerhalb dieses Satzes nicht verschoben werden. Es gibt aber verschiedene Möglichkeiten für diese feste Stelle. Ein einteiliges Prädikat kann die erste, die zweite oder die letzte Stelle im Satz einnehmen.

Erscheint er heute wieder nicht zur arbeit?

Er **erscheint** heute wieder nicht zur arbeit.

Ein mehrteiliges Prädikat kann sich aufspalten, sodass die Teile getrennt voneinander im Satz stehen. Dabei ist aber nur die Personalform tritt an die letzte Stelle:

Ist er heute wieder nicht zur Arbeit erschienen?

Er ist heute wieder nicht zur Arbeit erschienen.

Nur in Nebensätzen steht das gesamte Prädikat am Ende des Satzes, die Personalform tritt an die letzte Stelle:

Man nennt die auseinander tretenden Prädikatsteile die "Satzklammer", weil sie den übrigen Satz wie eine Klammer umschliessen:

Ist er heute wieder nicht zur Arbeit **erschi-**
ienen?

Die Klammerteile stehen getrennt voneinander, gehören aber inhaltlich eng zusammen. Das bedeutet, dass man den Satz nicht stückweise verstehen kann, sondern ihn erst vom Ende her überschaut, wenn man auch den letzten Prädikatsteil erfasst hat. Das gilt auch für Nebensätze – und sogar in besonderem Masse, da hier ja nicht nur ein Teil der Verbformen, sondern das gesamte Prädikat am Ende steht. Man kann auch in Nebensätzen von einer Klammer sprechen; allerdings handelt es sich nicht um eine reine Verbklammer wie in Hauptsätzen. Die Satzklammer in Nebensätzen besteht aus der einleitenden Konjunktion und dem Prädikat am Ende:

Weil er heute wieder nicht zur Arbeit **erschieden ist**.

Auch die Konjunktion und das Prädikat gehören eng zusammen, sie bedingen einander: Eine unterordnende Konjunktion bewirkt immer, dass das Prädikat am Ende steht, und umgekehrt steht das Prädikat nur dann am Ende, wenn eine unterordnende Konjunktion vorkommt.

Die Satzklammer umschliesst nicht immer den gesamten übrigen Satz. In Aussage- und bestimmten Fragesätzen steht ein Satzglied vor der Klammer:

Heute ist er wieder nicht zur Arbeit **erschieden**.

Warum ist er heute wieder nicht zur Arbeit **erschieden?**

Unter bestimmten Bedingungen kann auch ein Satzglied hinter der Klammer stehen; man spricht dann von "Ausklammerung":

Er **ist** wieder nicht zur Arbeit **erschieden heute**.

So wird der Satz durch die Satzklammer in drei Abschnitte gegliedert, auf die sich die Satzglieder verteilen. Man nennt diese Satzabschnitte auch "Felder" und bezeichnet den Abschnitt vor der Klammer als "Vorfeld", den Abschnitt zwischen den Klammerteilen als "Mittelfeld" und den Abschnitt hinter der Klammer als "Nachfeld":

Vorfeld	Linke Satzklammer	Mittelfeld	Rechte Satzklammer	Nachfeld
---------	----------------------	------------	-----------------------	----------

Ein Vorfeld, also einen Satzabschnitt vor der Satzklammer, gibt es nur in bestimmten Hauptsätzen: in Aussagesätzen und einem Teil der Fragesätze. Im Vorfeld steht in der Regel nur ein Satzglied;

Wegen Krankheit fällt der Unterricht diese Woche aus.

Der Unterricht fällt diese Woche wegen Krankheit aus.

Diese Woche fällt der Unterricht wegen Krankheit aus.

Vor dem Satzglied an der ersten Stelle können auch Wörter wie **fast, besonders, auch**,

sogar, nur und nicht stehen; sie beziehen sich dann speziell auf dieses Satzglied:

Nicht diese Woche fällt der Unterricht aus, sondern nächste.

Fast jede Woche fallen Stunden aus.

Nahezu alle Satzglieder können das Vorfeld besetzen vgl.z.B.:

(Ergänzungen:) Wir melden uns wieder um 22.30 Uhr. Die Botschaft hör ich wohl, allein mir fehlt der Glaube. Damit konnte niemand rechnen. In München steht ein Hofbräuhaus. Politiker wollte er eigentlich nie werden. - (Angaben:) Morgen können wir endlich einmal ausschlafen. In der Firma gab es heute viel Arger. Wegen eines schweren Unfalls war die Autobahn bis in die Abendstunden gesperrt. Hoffent-

lich sind wir bald da. Vielleicht komme ich heute Abend noch vorbei.

Besonders häufig steht im Vorfeld das Subjekt; man spricht in diesem Fall auch von "Grundstellung" oder "gerader Wortstellung" und von "Umstellung" oder "ungerader Wortstellung", wenn das Subjekt hinter der Personalform des Verbs, also im Mittelfeld, steht. Man darf diese Bezeichnungen aber nicht so verstehen, dass nur die Stellung am Satzanfang die "richtige", "normale" Stellung des Subjekts sei. Dass das Subjekt häufiger als andere Satzglieder an der ersten Stelle vorkommt, erklärt sich einfach daraus, dass es überhaupt das bei weitem häufigste Satzglied ist. Von allen Subjekten die in Hauptsätzen vorkommen, steht rund die Hälfte im Vorfeld, die andere Hälfte steht im Mittelfeld.

LITERATURE

1. Gerhard Neuner Methoden der fremdsprachlichen Deutschunterrichts., Hans Hunfeld Berlin., 2002, Seite 67.
2. Jürgen Kars, Grundgrammatik Deutsch, Frankfurt am Main. Hueber Verlag 1998, Seite 56.
3. Hilke Dreyer-Richard Schmitt, Lehr- und Übungsbuch der deutschen Grammatik, Max Hueber Verlag – 2010, Seite 126

Cümlədə söz sırası

*Alman və ingilis dili müəllimi G.Q.Məmmədova
Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti*

XÜLASƏ

Açar sözlər : *Söz sırası, cümlə üzvləri, vurğu, nitq, xəbər, mübtəda*

Bu məqalədə alman dilində cümlə qurarkən istifadə olunan söz sırası ,nitqin bütün sahələrində, sadə və mürəkkəb cümlələrdə söz sırası öz əksini tapmışdır. Digər dillərlə, ən çox ingilis dili ilə fərqi göstərilmişdir. Zaman, yer zərflərinin işlənmə qaydaları, əks söz sırasının nitqdə üstünlüyü ön planda tutulmuşdur. Sual cümlələrinin qurulması, danışarkən rast gəlinən çətinliklər öz həllini tapmışdır. Həm yazılı, həm də şifahi nitqdə söz sırasını dəqiq bilməyin üstünlükləri məqalədə göstərilmişdir.

MÜƏLLİFLƏRİN NƏZƏRİNƏ!

MƏQALƏLƏRƏ TƏLƏBLƏR

1. Məqalə başqa nəşrlərə təqdim olunmamış yeni tədqiqat nəticələri olub, mükəmməl redaktə edilmiş şəkildə verilməlidir.
2. Təşkilatlarda aparılan tədqiqatların nəticələrini əks etdirən məqalələrin dərci haqqında müvafiq elmi müəssisənin, kafedranın iclasının protokolundan çıxarış olmalıdır.
3. Məqalələrin həmmüəlliflərinin sayının üç nəfərdən artıq olması arzu olunmur.
4. Məqalələr üç dildə - Azərbaycan, rus və ingilis dillərində çap oluna bilər. Məqalələrin yazıldığı dildən əlavə digər 2 dildə xülasəsi (150 sözdən az olmayaraq) verilməlidir. Hər bir məqalənin əvvəlində UOT indeksləri və açar sözlər göstərilməlidir.
5. Məqalələrin mətnləri 1 (bir) *intervalla* Times New Roman, 12 ölçülü şriftlərlə yazılmalıdır. Məqalələrin formatı A4 formatında (210x297 mm - ölçüsündə) olmalı, kənar məsafələr: yuxarıdan 20 mm, aşağıdan 25 mm, sol tərəf 30 mm, sağ tərəf 20 mm boş məsafə saxlanılmalıdır.
6. Məqalədə problemin aktuallığı, tədqiqat obyektinə və üsulu, alınmış nəzəri və təcrübə nəticələri, onların təhlili, tətbiqi və istifadəsi üçün təkliflər öz əksini tapmalıdır. İstifadə edilmiş ədəbiyyat mətninin sonunda (xülasələrdən əvvəl) AAK-nın tələblərinə uyğun olaraq istinad ardıcılığı ilə verilməlidir.
7. Elmi məqalədə son 10 ildə çap olunan əsərlərə istinad olunması tövsiyə edilir. Bütün kəmiyyət ölçüləri Beynəlxalq Ölçülər Sistemində (BS) verilməlidir.
8. Məqalənin mətni 4 səhifədən az, 6 səhifədən və 2...3 şəkildən artıq olmamalıdır.
9. Düsturlar və işarələr "Equation 3.0" redaktorunda yığılmalı, qrafiklər isə hər hansı kompüter programında işlənmiş şəkildə təqdim edilməlidir.
10. Məqaləyə aşağıdakı materiallar əlavə edilməlidir: müəlliflər haqqında məlumat (soyadı, adı, atasının adı, iş yeri, vəzifəsi, alimlik dərəcəsi və elmi adı, iş və ya əl telefonları, e-mail), məqalənin əlyazması və elektron variantı məsul redaktora təqdim olunmalıdır.
11. Redaksiya məqalədə lazımı düzəlişlər və ixtisarlara aparmaq hüququna malikdir, məqaləni əlavə rəyə göndərir və əlyazmanı geri qaytarmır.

Redaksiya heyəti

К СВЕДЕНИЮ АВТОРОВ! ТРЕБОВАНИЯ К СТАТЬЯМ

1. Редакция принимает чётко отредактированные статьи, с новыми научными результатами, ранее не опубликованные в других изданиях.
2. Для публикации статей, отражающих результаты проведенных научных исследований в других организациях, необходимо предъявить выписку из протокола научного совета соответствующей научной организации или же обращение из данной организации.
3. Желательно, чтобы число соавторов не превышало трёх человек.
4. Статьи могут быть напечатаны на трёх языках: азербайджанском, русском и английском. К статье следует приложить резюме на двух языках (помимо, языка на котором была написана данная статья). В начале статьи необходимо представить индекс УДК и ключевые слова.
5. Текст статьи печатается в формате А4 (размеры – 210 x 297 мм), через один интервал с использованием 12 шрифта Times New Roman с учётом пробелов поля: верхнее – 20 мм, нижнее – 25 мм, левое – 30 мм, правое – 20 мм.
6. В статье должны найти своё отражение: актуальность проблемы, объект и метод исследования, полученные теоретические и практические результаты, их анализ и предложения для их внедрения и применения. Список использованной литературы приводится по порядку цитирования в конце статьи (перед резюме), согласно требованиям ВАКа.

7. В статье автору рекомендуется ссылаться на источники, опубликованные за последние 10 лет. Все единицы измерения должны соответствовать международным системам СИ.
8. Объем статьи не должен превышать 5-6 страниц и 2-3 рисунков (графиков).
9. Формулы и обозначения должны иметь отчетливое начертание и набраны редактором "Equation 3.0", а графики необходимо начертить тушью.
10. К статье следует приложить следующие материалы: данные об авторах (фамилия, имя, отчество, место работы, должность, ученая степень, учёное звание, рабочий или мобильный телефоны, *e-mail*), рукопись и электронную версию статьи передать ответственному секретарю.
11. Редакция оставляет за собой право внести необходимые поправки и сокращения, отправить статью на отзыв и не возвращать рукопись статьи.

Редакционная коллегия

**TO THE ATTENTION OF AUTHORS!
ARTICLE REQUIREMENTS**

1. Articles should be presented as perfectly edited research results which have not been published before.
2. It is necessary to present extract from the Scientific Council report of the corresponding scientific institution or statement of the same organization for publishing articles reflected the results of the conducted researches in other organizations.
3. The number of co-authors has not to be more than three people.
4. Articles can be written in Azerbaijan, Russian and English languages. It is necessary to apply summary in 2 languages besides the language of the article with UDC index and key words at the beginning of the article
5. Page format – A4 (210x297mm), above 20 mm, below 25 mm, left 30 mm, right 20 mm., font Times New Roman (size 12), spacing line –1, indentation of the line – 1,25 cm.
6. In the article should be pointed out problem urgency, research object and method, achieved theoretical and practical results, their analysis and proposal for their implementation and application. The list of used literature should be written by quoting order at the end of the article (before summary) according to the requirements of State Commission for Academic Degrees and Titles.
7. In the article an author should refer to the source of the scientific works published during the recent 10 years. All units of the article should be corresponded to the International System of Units (SI).
8. The article should consist of 5-6 pages and 2-3 graphics.
9. Formulas and symbols should be worked out in "Equation 3.0" and have clear outline. Graphics have to be painted by ink.
10. It is necessary to give information about authors (patronymic, name, surname, job, position, academic degree, academic rank and work or mobile telephone number, e-mail). Article manuscript and electron version should be given to the executive secretary.
11. The editor office reserves the right to make necessary correction and to send the article at the review and not to return the manuscript

MÜNDƏRİCAT

AQRONOMLUQ, EKOLOGİYA VƏ AQROTEKNOLOGİYA

LİFLİ PAMBIQ ÇİYİDLƏRİNDƏN SƏPİN MATERIALI İSTEHSALI ÜÇÜN KOMBİNƏ-EDİLMİŞ ÜSULUN İŞLƏNMƏSİ VƏ TƏDQIQI

İ.H.Cafarov, Ş.M.Babayev, Q.Y.Məmmədov.....4

ADİ ARPANIN (*HORDEUM VULGARE L.*) YENİ “QILÇIQLI-85” SORTU

T.H.Talibov, Z.A.Məmmədov, R.V.Əmirov, P.Ü.Fətullayev.....9

ПОЛИМОРФИЗМ КУЛЬТУРЫ ГРАНАТА (*PUNICA L.*)

З.И.Гумбатов, Н.И.Исаева.....14

NÖVBƏLİ ƏKİNDƏ ROTASIYALAR ÜZRƏ SƏLƏFLƏRİN VƏ SİDERAT BİTKİLƏRİNİN PAMBIĞIN MƏHSULDARLIĞINA TƏSİRİ

M.M.Hüseynov, A.O.Həsənova, M.Ə.Behbudova.....19

AZƏRBAYCAN MEŞƏLƏRİ: PROBLEMLƏR VƏ PERSPEKTİVLƏR

İ.Ə.Əliyev.....22

РАЗРАБОТКА АГРОМЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕГЕНЕРАЦИИ ПЕРЕРОСШИХ ЧАЙНЫХ НАСАЖДЕНИЙ

Н.Джинчарадзе.....26

BƏZİ AQROTEKNIKİ TƏDBİRLƏRİN MÜXTƏLİF PAMBIQ SORTLARININ TOXUM KÜTLƏSİNƏ TƏSİRİ

M.Z.Məmmədova.....30

PAYIZLIQ BUĞDANIN KEYFİYYƏTİNƏ TƏSİR GÖSTƏRƏN BƏZİ AMİLLƏR

Ş.M.Allazov, A.A.Əhmədov.....34

PAXLALI BİTKİ-RHIZOBIUM SİMBİOTİK BİRLİYİNƏ TƏSİR EDƏN BƏZİ AMİLLƏR

M.İ.Qasıмова, A.K.Hüseynova.....37

NAXÇIVAN MUXTAR RESPUBLİKASININ ƏRAZİSİNDƏ YAYILMIŞ *SATUREJA L.* CİNSİNƏ DAXİL OLAN NÖVLƏRİN ÖYRƏNİLMƏSİ

Ş.T.Süleymanova.....41

POMİDOR BİTKİSİNİN ADAPTİV TEKNOLOGİYALAR ƏSASINDA BECƏRİLMƏSİ

M.M.Ələkbərova, Ə.Ş.Ələsgərov.....45

ZOOBAYTARLIQ

BROYLER QUŞLARINDA KOLİBAKTERİOZUN PATOLOJİ-ANATOMİK DİAQNOSTİKASI VƏ MÜALİCƏSİ

E.İ.Əliyev, R.A.Süleymanova.....49

YEMLƏMƏ SƏVİYYƏSİ VƏ TİPİNİN QUŞ ƏTİNİN KEYFİYYƏTİNƏ TƏSİRİ

Y.H.Xankişiyev.....53

НАГУЛ И ОТКОРОМ ОВЕЦ

M.A.Самедов, С.Т.Садыхов.....57

HİNDİSTANIN ÇAMIŞ CİNSLƏRİ <i>U.T.Turabov</i>	61
FARAON BİLDİRÇİNLƏRİ BİNADA MÜXTƏLİF SİSTEMDƏ SAXLANARKƏN CƏMDƏYİN KATEQORİYALARININ ÖYRƏNİLMƏSİ <i>R.T.Məmmədov</i>	65
KƏND TƏSƏRRÜFATI HEYVANLARINDA FASSİOLYOZUN ƏLAMƏTLƏRİ VƏ MÜALİCƏSİ <i>N.Məmmədova</i>	69
QƏFƏSDƏ VƏ DÖŞƏMƏDƏ BƏSLƏNƏN KUÇİN YUBİLEY CİNSLİ TOYUQLARIN ƏTLİK KEYFİYYƏTLƏRİ <i>G.R.Məmmədova</i>	72
MÜHƏNDİSLİK	
TEXNİKİ SERVİS MÜƏSSİSƏSİNİN MAŞIN-TRAKTOR PARKININ KOMPLEKTLƏŞDİRİLMƏSİ <i>Q.İ.Əliyev</i>	75
ИССЛЕДОВАНИЕ СИЛЫ ТРЕНИЯ, ВОЗНИКАЮЩИ В ПОДШИПНИКАХ <i>Т.Б.Годжаев, С.С.Гулиев</i>	79
FRONTAL YÜKLƏYİCİLƏR VƏ HİDRAVLİK EKSKAVATORLARLA TORPAQQAZMA İŞLƏRİNİN RASİONAL APARILMA ÜSULLARININ TƏDQIQI <i>İ.A.Aliyev, M.H.Cəfərov, S.B.İsmayılov, İ.A.Əmiraslanov</i>	84
СТАТИСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОВЕРХНОСТИ ПОЧВЫ ГРЯД В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРЕДПОСЕВНОЙ ПОДГОТОВКИ <i>Ф.О.Оруджев</i>	87
YÜNGÜL SƏNAYE MƏMULATLARINA TƏDBİQ OLUNAN MİLLİ NAXIŞLARIN TƏDQIQI <i>Ş.R.Əliyev, F.İ.Əliyeva, G.N.Əliyeva, V.A.Əsgərov</i>	90
ТАРИРОВКА И ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ ДИНАМОМЕТРОВ ДИНАМИЧЕСКИХ УСИЛИЙ <i>И.И.Гасымов, С.П.Исмендеров, И.М.Мовсумова</i>	94
TƏZƏ YİĞİLMİŞ ÜZÜMÜN SƏNAYE MÜƏSSİSƏLƏRİNDƏ UZUN MÜDDƏTLİ SAXLANMA QAYDALARI <i>M.Ş.İbrahimova, E.X.Babayeva, H.Z.Əliyev</i>	97
«AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASININ NƏQLİYYAT SİSTEMİNDƏ DAYANIQLI RƏQABƏT QABİLİYYƏTİNİN YOL-NƏQLİYYAT İNFRASTRUKTURUNUN İNKİŞAFINDA ROLUNUN QİYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ» <i>V.A.Mirzəliyev, İ.V.Quliyev</i>	100
КОММЕРЧЕСКИЕ ПОТЕРИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ В ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЯХ И МЕРОПРИЯТИЯ ПО ИХ СНИЖЕНИЮ <i>Я.Б.Оруджев, Н.Д.Алекперова, Д.И.Мехтиева</i>	105

İQTİSADİYYAT

AQRAR SAHİBKARLIQDA RİSKLƏRİN İDARƏ OLUNMASI, BİZNESİN İQTİSADI TƏHLÜKƏSİZLİYİNİN TƏMİNATÇISIDIR <i>İ.B.Rzayev, Ü.İ.Rzayeva</i>	108
İNNOVASIYA İQTİSADİYYATINA KEÇİD <i>R.R.Mustafayeva</i>	111
RESPUBLİKAMIZIN XARİCİ TİCARƏT ƏLAQƏLƏRİNİN MÖVCUD VƏZİYYƏTİ VƏ PERSPEKTİV İMKANLARININ QIYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ <i>V.Q.Məmmədova</i>	116
AZƏRBAYCANIN KƏND TƏSƏRRÜFATINDA KOOPERASIYANIN İNKİŞAF ETDİRİLMƏSİ İSTİQAMƏTLƏRİ <i>R.M.Qəmbərova</i>	119
AQRAR SAHƏDƏ İXRACIN İQTİSADI MEXANİZMİNİN FORMALAŞDIRILMASI <i>N.A.Nərimanov</i>	124
AQRAR SAHƏNİN İNKİŞAFINDA DÖVLƏTİN ROLU <i>F.Z.Abbasov, İ.Y.Şahverdiyeva, Z.Q.Abbasov</i>	129
MÜƏSSİSƏNİN RƏQABƏT QABİLİYYƏTİNƏ MARKETİNQ FƏALİYYƏTİNİN TƏSİRİ <i>L.Z.Hüseynova, T.S.Əhmədova</i>	134
BÖHRANDAN SONRAKI MƏRHƏLƏDƏ MALİYYƏ RESURLARINDAN İSTİFADƏNİN SƏMƏRƏLİLİYİ MƏSƏLƏLƏRİ <i>Ə.N.Qəhrəmanov, N.T.İmamverdiyeva</i>	137
BAZAR İQTİSADİYYATINDA SAHİBKARLIQ FƏALİYYƏTİNİN YERİ VƏ ROLU <i>V.İ.Sahiyeva</i>	140
İNNOVASIYA YÖNÜMLÜ İQTİSADI İNKİŞAF KEÇİDİN ZƏRURİLİYİ <i>G.A.Tağiyeva</i>	144
AQRAR SAHƏDƏ İNNOVASIYALARIN TƏTBİQİNİN GENİŞLƏNDİRİLMƏSİ <i>A.A.Hacıyeva</i>	148
KƏND TƏSƏRRÜFATI İSTEHLAK MƏHSULLARI BAZARININ MÖVCUD VƏZİYYƏTİ <i>F.V.Süleymanov</i>	152
AZƏRBAYCANIN SAHİBKARLARININ XARİCİ TİCARƏT ƏLAQƏLƏRİNİN ÜMUMİ MƏNZƏRƏSİ VƏ İNKİŞAF PERSPEKTİVLƏRİ <i>S.B.Nəzərəliyev</i>	157
BƏRPA OLUNAN ENERJİ MƏNBƏLƏRİ: ÜSTÜNLÜKLƏR VƏ ÇATIŞMAZLIQLAR <i>E.R.Mustafayev</i>	162
KƏND TƏSƏRRÜFATINDA YARARLI TORPAQLARDAN İSTİFADƏNİN İQTİSADI SƏMƏRƏLİLİYİNİN YÜKSƏLDİLMƏSİ İSTİQAMƏTLƏRİ <i>Z.B.Bayramova</i>	166

MÜƏSSİSƏNİ MALİYYƏ TƏHLÜKƏSİZLİYİ MƏSƏLƏLƏRİ ONUN DAYANIQLI İNKİŞAFININ ƏSASIDIR

F.C.Kərimov, M.H.Kərimova, F.B.Əliyev, G.G.Bayramova.....169

URBANIZATION TRENDS IN JORDAN

Ayman Al Sharafat, R.T.Hüseynov.....172

AQRAR SAHƏDƏ İNNOVASİYALARIN İXRAC YÖNÜMLÜ İSTEHSALIN SƏMƏRƏLİLİYİNƏ TƏSİRİ

M.M.Hüseynov.....177

İSTEHLAKÇI HÜQUQLARININ QORUNMASI MÜASİR DÖVRÜN TƏLƏBİDİR

N.A.Hacıyeva, A.R.Həsənzadə.....181

AQRAR SAHƏDƏ RİSKLƏRİN İDARƏ EDİLMƏSİ İSTİQAMƏTLƏRİ

F.İ.Gənciyev.....185

HUMANİTAR

MÜSTƏQİL AZƏRBAYCANDA AQRAR SAHƏDƏ İSTEHSAL STRUKTURUNUN MODERNLƏŞMƏSİNDƏ QANUNVERİCİLİK: TARİXİ VƏ XÜSUSİYYƏTLƏRİ

Ə.Ə.Kazımov, M.A.Məmmədov.....189

COMMON ENGLISH WORDS THAT CAME FROM OTHER LANGUAGES

Sh.N.Alekberova, G.İ.Məmmədova, N.H.Safiyeva.....193

DIE BEDEUTUNG DER WORTFOLGE DER SATZGLIEDER

G.G.Məmmədova.....196

MÜƏLLİFLƏRİN NƏZƏRİNƏ

.....199

Redaksiya-nəşriyyat şöbəsinin baş redaktoru – **A.Q.Məsimov**

Redaktor: L.S.İmanova
Korrektor: A.A.Əliyeva

Kompüter operatoru: A.A.Əliyeva

Kağız for. 4/8. Tiraj 200
Çapa verilmişdir: 05.03.2018
Çapa imzalanmışdır: 05.04.2018
Şərti çap vərəqi 30. Sifariş 084.

**Azərbaycan Dövlət Aqrar Universitetinin mətbəəsində yığılmış,
rezoqrafiya üsulu ilə nəşr edilmişdir.**

Ünvan: Gəncə ş. ADAU nəşriyyatı, Ozan küç.102

Elektron ünvan: www.adau.edu.az
e-mail: info@adau.edu.az

SCIENTIFIC WORKS OF ASAU

2018, №2



НАУЧНЫЕ ТРУДЫ АГАУ

2018, №2