Biz maddi dəyərləri insan kapitalına çevirməliyik.
İlham Əliyev,
Azərbaycan Respublikasının Prezidenti

TƏSİSÇİ: AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI
ELM VƏ TƏHSİL NAZİRLİYİ

Cild 8, №1, 2025
Vol. 8, №1, 2025
Том 8, №1, 2025
İldə dörd dəfə nəşr olunur.

Peşə təhsili və insan kapitalı

Vocational education and human capital

Профессиональное образование и человеческий капитал

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

*****

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

Redaksiya heyətinin sədri
Mamedov S.T. (Peşə Təhsili üzrə Dövlət Agentliyinin direktor müavini)

Redaksiya heyətinin üzvləri

Ataşov B.X. (i.e.d., prof., Əməkdar elm xadimi), **Əlizadə H.Ə.** (p.e.d., prof.), **Əlizadə R.İ.** (t.e.d., prof.), **Ağayev F.H.** (t.e.f.d.), **İlyasov M.İ.** (p.e.d., prof.), **Quliyev N.Ə.** (p.e.d., prof.), **Əmiraslanov T.İ.** (t.e.f.d., Əməkdar mədəniyyət işçisi), **Əsgərov R.B.** (Əməkdar müəllim), **Quliyev C.Ə.**, **Axundov Y.M.**, **Zeynalov V.E.**, **Mehdiyeva N.B.**, **Camalov H.E.**

*****

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

Chairman of the editorial board: Mamedov S.T.
(Deputy director of the State Agency for Vocational Education)

Members of the editorial board

Atashov B.Kh. (prof., dr., Honored scientist), **Alizade H.A.** (prof., dr.), **Alizadeh R.I.** (prof., dr.), **Aghayev F.H.** (a.s.s.dr.), **Ilyasov M.I.** (prof., dr.), **Guliyev N.A.** (prof., dr.), **Amiraslanov T.I.** (a.s.s., dr., Honored cultural worker), **Asgarov R.B.** (Honored teacher), **Guliyev J.A.**, **Akhundov Y.M.**, **Zeynalov V.E.**, **Mehdiyeva N.B.**, **Jamalov H.E.**

*****

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

Пред. ред. коллегии: Мамедов С.Т. (Заместитель директора Государственного Агентства Профессионального Образования)

Члены редакционной коллегии

Аташов Б.Х. (д.э.н., проф., Заслуженный деятель науки), **Ализаде Х.А.** (д.п.н., проф.), **Ализаде Р.И.** (д.т.н., проф.), **Агаев Ф.Г.** (д.ф.т.н.), **Ильясов М.И.** (д.п.н., проф.), **Гулиев Н.А.** (д.п.н., проф.), **Амирасланов Т.И.** (д.ф.и.н., Заслуженный деятель культуры), **Аскеров Р.Б.** (Заслуженный учитель), **Гулиев Дж.А.**, **Ахундов Ю.М.**, **Зейналов В.Е.**, **Мехтиева Н.Б.**, **Джамалов Х.Е.**

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

*****

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

*****

В журнале "Профессиональное образование и человеческий капитал" публикуются статьи по педагогике, технике, экономике, информатике, экологии и другим фундаментальным наукам, а также методологические статьи.

Jurnalın indekslənməsi / Indexed by

Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Ali Attestasiya Komissiyası

ROAD DIRECTORY OF OPEN ACCESS SCHOLARLY RESOURCES

MŞ Azərbaycan Mətbuat Şurası Azerbaijan Press Council

doi Crossref

ISSN 2664-4770 (Print)
E-ISSN 2706-7858 (Online)
DOİ: 10.30546/2706-7858

http: // www.jurnal.vet.edu.az
e-mail: peshetehsili.jurnali@vet.edu.gov.az

M Ü N D Ə R İ C A T

Pedaqogika

6 **A.Abbasov.** Üzeyir Hacıbəylinin məqalələrində təhsil, təlim və tərbiyə məsələləri
10 **S.Bəhrəmova.** Tarix fənninin tədrisinin cari və illik planlaşdırılmasında inteqrativlikdən istifadə
19 **K.Həsənli, E.Salayev.** Naxçıvan Muxtar Respublikasında peşə təhsilinin inkişafına dəstək
22 **N.Əsədov.** Gələcəyin peşə təhsili və sənaye əməkdaşlığı
25 **G.Məmmədova.** Müstəqil işin gələcək müəllimlərin tədqiqatçılıq bacarığının formalaşdırılmasında vacibliyi
32 **N.İsazadə.** Təhsilin distant formada inkişafı: müasir yanaşmalar və effektiv idarəetmə

İqtisadiyyat

36 **Y.Axundov.** Kənd təsərrüfatı məhsullarının ixrac strukturunun formalaşdırılmasının əsas amilləri
47 **S.Qarayev.** Turqay reliktlərinin çoxaldılması və təbii bərpası
53 **Z.Aslanov.** Müasir iqtisadi inkişafda və rəqabət üstünlüyünün təmin olunmasında biliklərin rolu
62 **Ə.Zamanov.** Nəqliyyat sisteminin logistikası sosial-iqtisadi inkişafın əsas amili kimi
67 **S.Cəfərova, N.Nəsirova.** Torpaqların ağır metallarla çirklənməsinin ekoloji qiymətləndirilməsi
74 **N.İbrahimova.** Təsərrüfat subyektlərinin maliyyə müstəqilliyinin qiymətləndirilməsi və onun iqtisadi təsirləri
78 **H.Cəfərli.** Azərbaycan Respublikasında işgüzar turizmin inkişafı üçün təşkilati-iqtisadi şərait – problemlər, inkişaf perspektivləri
87 **D.Nadirxanova.** İqtiadiyyatın aqrar sektorunda insan kapitalının rolu

Texnika

91 **H.Mirzəyev.** Lift qapılarının hərəkət mexanizmlərinin təhlili və yeni konstruktiv həllin işlənməsi
101 **A.Şərifov.** Biləsuvar şəhərinin yollarında təhlükəsizliyin artırılması məqsədilə hərəkət sürətinin tədqiqi

Beynəlxalq əlaqələr (*layihələr, təcrübələr*)

105 **Z.Akar.** Mimar Sinan Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi: Geçmişten günümüze bir başarı hikayesi
111 **R.Əmrahov.** Beynəlxalq təcrübələrin peşəkar kadr hazırlığında rolu

115 **V.Səlimova, L.Niyazqızı.** Peşə təhsilinin şəhid məzunları

117 **Məqalələrin tərtibatı qaydaları**

CONTENTS

Pedagogy

6 **A.Abbasov.** Issues of education, training and upbringing in the articles of Uzeyir Hajibayly
10 **S.Bahramova.** Using integrative approaches in current and annual planning of teaching the history subject
19 **K.Hasanli, E.Salayev.** Support for the development of vocational education in the Nakhchivan Autonomous Republic
22 **N.Asadov.** Vocational education and industrial cooperation of the future
25 **G.Mamedova.** Independent work as importance for developing research skills of future school teachers
32 **N.Isazade.** Development of distance education: modern approaches and effective management

Economics

36 **Y.Akhundov.** Main factors influencing the formation of the export structure of agricultural products
47 **S.Garaev.** Propagation and natural restoration of turgay relics
53 **Z.Aslanov.** The role of knowledge in modern economic development and ensuring competitive advantage
62 **A.Zamanov.** Transport system logistics as a main factor of socio-economic development
67 **S.Jafarova, N.Nasirova.** Ecological assessment of soil pollution with heavy metals
74 **N.Ibrahimova.** Evaluation of financial independence of economic subjects and its economic effects
78 **H.Jafarli.** Organizational and economic conditions for the development of business tourism in the Republic of Azerbaijan: problems, development prospects
87 **D.Nadirkhanova.** The role of human capital in the agrarian sector of the economy

Technology

91 **H.Mirzayev.** Analysis of operatıng mechanisms of elevator doors and development of a new constructive solution
101 **A.Sharifov.** Study of traffic speed with the purpose of increasing safety on the roads of Bilasuvar city

International Relations (*Projects & Practices*)

105 **Z.Akar.** Mimar Sinan Vocational and Technical Anatolian High School: A Success Story from Past to Present
111 **R.Amrahov.** The role of international experiences in professional personnel training

115 **V.Salimova, L.Niyazgizi.** Martyred graduates of vocational education

117 **Rules for the layout of the premises**

ОГЛАВЛЕНИЕ

Педагогика

6 **А.Аббасов.** Вопросы образования, обучения и воспитания в статьях Узеира Гаджибейли
10 **С.Бахрамова.** Использование интегративных подходов в текущем и годовом планировании преподавания истории
19 **К.Гасанли, Э.Салаев**. Поддержка развития профессионального образования в Нахчыванской Автономной Республике
22 **Н.Асадов.** Профессиональное образования и промышленное сотрудничество будущего
25 **Г.Мамедова.** Самостоятельная работа как необходимость формирования исследовательских способностей у будущих учителей
32 **Н.Исазаде.** Развитие дистанционного образования: современные подходы и эффективное управление

Экономика

36 **Ю.Ахундов.** Основные факторы, влияющие на формирование структуры экспорта сельскохозяйственной продукции
47 **С.Гараев.** Репродукция и естественная реставрация тургайских реликвий
53 **З.Асланов.** Роль знаний в современном экономическом развитии и обеспечении конкурентных преимуществ
62 **А.Заманов.** Логистика транспортной системы как основной фактор социально-экономического развития
67 **С.Джафарова, Н.Насирова.** Экологическая оценка загрязнения почв тяжелыми металлами
74 **Н.Ибрагимова.** Оценка финансовой независимости хозяйственных субъектов и ее экономические последствия
78 **У.Джафарлы.** Организационно-экономические условия для развития делового туризма в Азербайджанской Республике: проблемы, перспективы развития
87 **Д.Надирханова.** Роль человеческого капитала в аграрном секторе экономики

Техника

91 **Г.Мирзоев.** Анализ механизмов передвижения дверей лифта и разработка нового конструктивного решения
101 **А.Шарифов.** Исследование скорости движения с целью повышения безопасности на дорогах города Билясувар

Международные отношения (*проекты и практики*)

105 **З.Акар**. Профессионально-технический лицей Анатолии имени Мимара Синана: история успеха от прошлого к настоящему
111 **Р.Амрахов.** Роль международного опыта в профессиональной подготовке кадров

115 **В.Салимова, Л.Ниязгызы.** Выпускники-шехиды профессионального образования

117 **Правила составления статей**

ÜZEYİR HACIBƏYLİNİN MƏQALƏLƏRİNDƏ TƏHSİL, TƏLİM VƏ TƏRBİYƏ MƏSƏLƏLƏRİ

Akif Abbasov,
Azərbaycan Respublikası Təhsil İnstitutunun elmi katibi,
pedaqogika elmləri doktoru, professor, Əməkdar müəllim
e-mail: a.abbasov@arti.edu.az
https://doi.org/10.30546/2706-7858.8.1.2025.06

UOT: 37; 82-3.512.162

Xülasə. *Üzeyir Hacıbəyli hələ sağlığında ikən özünə böyük abidə ucaltmış, böyük sevgi qazanmışdır. Onun yaradıcılığı son dərəcə zənginliyi, müxtəlifliyi ilə diqqəti cəlb edir. Üzeyir bəyin təhsil, tərbiyə, təlim, müəllim şəxsiyyəti, şəxsiyyət üçün zəruri olan mənəvi keyfiyyətlərə dair çoxsaylı qiymətli fikirləri bütün əsərlərində – musiqili komediyalarında, operalarının librettolarında, felyetonlarında, səhnəciklərində, nəhayət, satirik hekayələrində vardır. Məqalədə Üzeyir bəyin yalnız hekayələrində öz ifadəsini tapmış bəzi fikirləri diqqət mərkəzinə gətirmək istəyirik.*

Açar sözlər: *Üzeyir Hacıbəylinin yaradıcılığı, Üzeyir Hacıbəylinin məqalələri, təhsil, tərbiyə, kadr hazırlığı məsələləri, müəllim kadrları.*
Key words: *Uzeyir Hajibeyli's work, Uzeyir Hajibeyli's articles, education, upbringing, issues of personnel training, teaching staff.*
Ключевые слова: *творчество Узеира Гаджибейли, статьи Узеира Гаджибейли, образование, воспитание, вопросы подготовки кадров, педагогические кадры.*

Azərbaycan Respublikasının Prezidenti İlham Əliyev 03 fevral 2025-ci il tarixində görkəmli bəstəkar, ictimai xadim, yazıçı, dramaturq, mütərcim, jurnalist Üzeyir Hacıbəylinin 140 illiyinin qeyd edilməsi ilə bağlı Sərəncam imzalamışdır. Sərəncamda deyilir: "Üzeyir Hacıbəyli çoxşaxəli yaradıcılığı ilə Azərbaycan mədəniyyəti tarixində silinməz iz qoymuş qüdrətli şəxsiyyətlərdəndir. Ömrünü cəmiyyətin mədəni tərəqqisinə həsr edən fədakar ziyalının yüksək mənəvi-estetik dəyərə malik irsi Azərbaycan xalqının XX əsrin ilk onilliklərindən vüsət almış ədəbi-mədəni intibahının aynasıdır. Azərbaycan bəstəkarlıq məktəbinin banisi olan Üzeyir Hacıbəyli novator sənətkar kimi milli musiqi xəzinəsini unikal forma və janrlarla zənginləşdirmişdir. O, Şərqin və Qərbin musiqi nailiyyətlərinin dərin vəhdətində dünya musiqisinin qızıl fondunda fəxri yer tutan nadir sənət inciləri meydana gətirmiş, Azərbaycan mədəniyyətinə beynəlxalq miqyasda geniş şöhrət qazandırmışdır. Üzeyir Hacıbəyli, eyni zamanda parlaq bədii dühası sayəsində Azərbaycan dramaturgiyasına dəyərli töhfələr vermiş, alovlu publisistikası ilə mətbuat salnaməsinə yeni səhifələr

yazmışdır. Onun azərbaycançılıq məfkurəsi ilə yoğrulmuş dolğun ictimai-siyasi fəaliyyəti əsl vətənpərvərlik nümunəsidir” [1].

Hələ 23 yaşında ikən Üzeyir bəyin “Leyli və Məcnun” operası tamaşaya qoyulmuşdur. Həmin operadan sonra o, qısa müddətdə 5 opera və 3 operetta yazmışdır. Üzeyir Hacıbəylinin yaradıcılığı bununla məhdudlaşmır, o, çoxsaylı mahnıların, satirik hekayələrin, məqalələrin, səhnəciklərin, felyetonların müəllifidir. Həmçinin Üzeyir Hacıbəyli “Yeni iqbal” və “Azərbaycan” qəzetlərinin redaktoru, SSRİ xalq artisti, Azərbaycan Dövlət Konservatoriyasının rektoru, Azərbaycan Bəstəkarlar İttifaqının sədri, Azərbaycan Elmlər Akademiyasının həqiqi üzvü olmuşdur. Xalq yazıçısı Mirzə İbrahimov Üzeyir Hacıbəylinin həyat və fəaliyyətindən söz açarkən yazırdı ki, o, “Azərbaycan mədəniyyətinin tarixində böyük bəstəkar, opera sənətinin banisi və klassik yaradıcı kimi tanınmışdır. Azərbaycan, rus, dünya klassik ədəbiyyatı və incəsənətinin mütərəqqi ənənələrini dərindən qavramış, doğma xalqının mədəniyyətini yüksəltmək eşqi ilə yaşayıb-yaratmış, ömrünün təqribən 45 ilini bu işə sərf etmiş və Azərbaycan musiqisini inkişaf etdirmək, onu yeni keyfiyyətlərlə zənginləşdirmək üçün böyük qeyrət və zəhmət sərf etmişdir. Onun arasıkəsilməz ilhamlı əməyinin son dərəcə gözəl səmərəsi bizə məlumdur. Ancaq öz sənətini hədsiz məhəbbətlə sevən, onun xalq üçün böyük əhəmiyyətini başa düşən bir adam bu qədər gərgin və belə tükənməz ilhamla çalışa bilərdi” [2, s.5].

Üzeyir Hacıbəylinin fəaliyyəti geniş, yaradıcılığı zəngindir. Onun əsərləri ilə tanışlıq adamı çox maarifləndirir, Azərbaycanın Oktyabr çevrilişinə qədərki və sonrakı – ötən əsrin 50-ci illərinə qədərki həyatı ilə bizi tanış edir. Üzeyir Hacıbəylini bir dahi bəstəkar, görkəmli musiqi nəzəriyyəçisi və yazıçı kimi dünyada şöhrətləndirən onun heyrətamiz istedada malik olması idi. Musiqi yaradıcılığında da, ədəbi yaradıcılığında da yüksəklərdə dayanırdı. Hazırda bütün təntənəli tədbirlərdə, dünya, Avropa və Olimpiya oyunlarında idmançılarımız zəfər qazanarkən səslənən Azərbaycan Dövlət Himninin müəllifi, məhz Üzeyir Hacıbəylidir. Onun əsərlərində bir millət olaraq özəlliklərimiz, böyüklüyümüz, mədəniyyətimizin zənginlikləri diqqət mərkəzinə gətirilməklə yanaşı, məişətdə, gündəlik həyata özünü göstərən bəzi çatışmazlıqlar da tənqid olunur. Ötən yüzilliyin əvvəllərində ziyalılarımız dünyəvi təhsilin məktəblərdə tətbiqi ilə bağlı çağırışlar edirdilər. Necə deyərlər, “döymədikləri qapı” qalmamışdır. Ali təhsil almaq son dərəcə çətin idi. Hökmən xarici ölkələrə üz tutmaq lazım gəlirdi. O, həmin çətinlikləri “Tələbələr məsələsi” məqaləsində diqqət mərkəzinə gətirmişdir: “Binəva cavanlarımız yeddi-səkkiz il realnı və gimnaziyalarda çalışıb ikmal edib, şəhadətnamələr almağa müvəffəq olurlar. Ali məktəblərə getməyə haqq və ixtiyar qazanırlar. Amma pulları olmadığına görə illərlə qazanmış olduqları haqdan əl çəkməyə məcbur olurlar və ya nə olur-olsun deyə, ali məktəbləri olan şəhərlərə rəvan olub, orada da pulsuzluq cəhətdən min cürə əziyyət və bəlalara düçar olurlar və yaxud məktəbhaqqı vermədiyinə görə ixrac olurlar [3, s.135]. Bununla Üzeyir bəy göstərirdi ki, ali təhsilə yiyələnib millətin dərd-sərinə əlac etmək istəyən şəxslərlə maraqlanan, onlara kömək göstərmək istəyənlər yox idi. Bu xüsusda məqalədə deyilir: “Bu tələbələrin qeydinə qalan yoxdur və heç kəs bunu nəzərə almır ki, bizim nə qədər təhsili-ali görmüş adamlarımız olsa, bir o qədər millətimizdən ötrü yaxşıdır. Əks surətdə, camaatımızın halı yaman olar, ayaqlar altında qalarıq, məhv və nabud olarıq. …Bundan əvvəl studentlərimizə ianə verib kömək edənlər yenə az-çox olurdu, amma hal-hazırda bu ianə mənbəyi hər yerdən quruyubdur. Tələbələrimizin ədədi gündən-günə artmaq əvəzinə, gündən-günə azalmağa üz qoyubdur. Müsəlman tələbələrindən Hacınski cənabları öz zavallı yoldaşlarının ağır halından bəhs edib camaatı ianəyə təklif eləyir. Lakin belə ianələr ilə bu mühüm işə əncam vermək olmaz” [3, s.135].

Ali təhsil almağın yolları axtarılırdı. O zamanlar Hacı Zeynalabdin Tağıyev bu sahədə son dərəcə böyük işlər görürdü. Onların təhsil haqlarını ödəyirdi ki, bir peşəyə yiyələnib gəlib xalqın xidmətində dayansınlar. Öz həkimimiz, öz mühəndisimiz, öz müəllimimiz və s. olsun deyə. Başqa xalqlardan olan mütəxəssislərdən asılı olmayaq deyə. Həmin vaxtlarda “Tələbələr sandığı” adlı bir xeyriyyə sandığı mövcud imiş.

Həmin sandıqdan bəhs edən Üzeyir bəy yazırdı: “Tələbələr sandığı” barəsində danışıqlar olmuşdur. “Tələbələr sandığı” çox gözəl bir şeydir. Əgər camaatımızın maddi və mənəvi iştirakı ilə belə bir sandıq təşkil olunub doğru əllərə verilsə, o sandığın mədaxil və mənbələri təmin edilsə, tələbələrimizin də ikmali-təhsil işləri təmin edilmiş olar. İkmali-təhsil etmiş tələbələrimizin hamısı da olmasa, bir çoxu doktor, injiner və sair olmaqla, yaxşı maaş sahibi olarlar. Ona binaən, haman tələbələr özlərinə “sandıq” tərəfindən sərf olunan məbləği qism-qism sandığa iadə edə bilərlər və bununla “sandığın” pulu azalmaz, sandıqdan sərf edilən pullar itib-batmaz, yenə haman sandığa qayıdar [3, s.136].

Üzeyir Hacıbəylinin məqalələrində diqqət yetirdiyi məsələlərdən biri də tədris ocaqlarında təlimin ana dilində aparılması idi. Çar üsuli-idarəsi milli dilləri sıxışdırdığından təlimin Azərbaycan dilində olmasına da maneələr yaradırdı. Amma buna baxmayaraq, ziyalılarımız, o cümlədən Üzeyir bəy bu məsələni hər an diqqətdə saxlayırdılar. Üzeyir Hacıbəyli “Əhəmiyyətli bir məsələ” məqaləsində yazırdı: “Ümumi məktəblərimizdə əvvəl ana dilində müəllimlərə ehtiyac göründü. Müəllimlərimizin də əksəri Qori seminariyasında ikmali-təhsil etmiş cavanlar olduğu məlumumuzdur. Lakin Qori seminariyasını qurtarmış müıkkumlərin əksəri ana dilində savadlı olmurlar, ondan ötəri ki, haman seminariyada ana dili oxunmur, oranın proqramı bu dil üçün yol vermir, orada ancaq [3, s.136] həftədə iki dəfə şərait dərsin oxunur. Seminariya qurtarmış müəllimlər ana dilində savadlı olurlarsa da, əksərən ya pedaqogika elmindən xəbərləri olmadıqlarına görə tədris və təlimdə bilaixtiyar səhv və xətadan xali olmurlar [3, s.137]. Bu baxımdan Qafqaz maarif müdiri qarşısında məsələ qaldırıldı ki, Qori Müəllimlər Seminariyasının müsəlman şöbəsində türk dilinin keçirilməsinə razılıq verilsin. Hətta bu məqsədlə seminariyada türk dilinin tədrisi məqsədi ilə 1500 manat pul ayrıldı.

Dahi bəstəkar və yazıçının məqalələrində tərbiyə məsələləri də geniş şəkildə nəzərdən keçirilir. Təbii ki, bəzi məsələləri nümunə gətirəcəyik. Belə ki, “Bəyani-Məslək” məqaləsində “məslək” məsələsinə münasibət bildirilir. Üzeyir bəy məsləksizliyi “yoxsulluq”, “əxlaqın pozğunluğu” adlandırır. Onun nöqteyi-nəzərincə, məsləki olmayan şəxs yaman məsləkli insandan çox zərərlidir. Bunun səbəbi məqalədə belə aydınlaşdırılır: “Çünki yaman məslək müəyyən olduğu halda, onun zərərini də dəf etməyə çarə tapmaq asandır” [3, s.140].

Üzeyir bəy “məslək” anlayışına tərif verir və göstərir ki: “Məslək hər kəsin etiqad etdiyi bir yoldur. Ümuminin xoşbəxtliyini, asayiş və aramını, rufah-halını, tərəqqi və təkamülünü təqib edən hər bir məslək onun sahibi üçün müqəddəsədd olunmalıdır. Belə bir məsləkə xəyanət edən şəxs haman məsləkə xəyanət etməməlidir. Bizim məsləkimiz odur ki, millətimizin tərəqqisinə bais olan hər bir həqiqi vasitə və nəsillərə yol verməli və millətimizin cəhalətə və yaxud tərəqqeyi-məkusə sövq edən şeyləri dəf və izalə etməlidir” [3, s.140].

“Təzə il, təzə meydan” məqaləsi də tərbiyə məsələlərini özündə əks etdirir. Üzeyir bəyin düzgün qənaətinə görə, insan ildən-ilə böyüyür, fəqət bu böyümə təkcə onun bədəninin cismani böyüməsi deyildir. Yəni söhbət heç də onun bədəninin irilənməsindən getmir, daha vacib məsələlər vardır ki, həmin məsələlərə onun təhsili, təlimi, tərbiyəsi və inkişafı aiddir. Bu mənada valideynin vəzifəsi, ilk növbədə, övladlarına düzgün tərbiyə verməkdir. Üzeyir bəyin “Təzə il, təzə meydan” məqaləsinə müraciət edək: “Allahtəala birisinə bir övlad kəramət etdikdə onun qəlbinə övladına qarşı bir hissi-məhəbbət qoyur ki, o məhəbbət onun üçün balanı baldan şirin edir. Lakin balaya yalnız məhəbbət qalsa, onda bala öz valideynindən heç bir mənfəət görməz. Halbuki valid haman hissi-məhəbbətdən ruhani bu ləzzət almağa başlar. Balanın canını sevən ata-ana onun qeydinə də qalmalıdır ki, bu şirin bala dünyada sərbəst yaşamağa qədəm qoyduqda məişətinin tikanlı yollarından qorxmasın, mübarizeyi-həyatiyyə meydanında qorxudan bağrıya qalmasın. Mübarizəyə girişməyə məcbur olduqda həvadisin birinci zərbəsi altında tələf olmasın [3, s.145].

Nəticə. Beləliklə, yazılanlardan belə bir nəticəyə gəlmək olar ki, Üzeyir Hacıbəyli sənəti, Üzeyir bəy yaradıcılığı əbədiyaşardır. Onun pedaqojiyönlü bir çox hekayələri vardır ki,

onlardan gənc nəslin təhsilləndirilməsi, tərbiyələndirilməsi və inkişaf etdirilməsi baxımından təhsil müəssisələri faydalana bilərlər.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat

1. Üzeyir Hacıbəylinin 140 illiyinin qeyd edilməsi haqqında Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 03 fevral 2025-ci il tarixli Sərəncamı. https://president.az/az/articles/view/68077
2. İbrahimov M.Ə. Böyük bəstəkar və yazıçı. Üzeyir Hacıbəyovun seçilmiş əsərləri. Bakı, "Yazıçı" nəşriyyatı, 1985.
3. Üzeyir Hacıbəyov. Seçilmiş əsərləri. Bakı, Azərnəşr, 1996.

A.Abbasov

Issues of education, training and upbringing in the articles of Uzeyir Hajibayly

Abstract

During his lifetime, Uzeyir Hajibeyli erected a great monument to himself and earned great love. His work attracts attention with its extraordinary richness and diversity. In all the works of Uzeyir Bey, his musical comedies, opera librettos, feuilletons, sketches, and finally, in satirical stories, there are many valuable thoughts about upbringing, education, training, the personality of the teacher, the spiritual qualities necessary for a person. In the article, we want to focus on some, at least some, ideas that found their expression only in the stories of Uzeyir Bey.

А.Аббасов

Вопросы образования, обучения и воспитания в статьях Узеира Гаджибейли

Аннотация

Еще при жизни Узеир Гаджибейли воздвиг себе большой памятник и снискал большую любовь. Его творчество привлекает внимание своим чрезвычайным богатством и разнообразием. Во всех произведениях Узеирбека, его музыкальных комедиях, оперных либретто, фельетонах, сценках, наконец, в сатирических рассказах, содержится множество ценных мыслей о воспитании, образовании, обучении, личности учителя, духовных качествах, необходимых человеку. В статье хотим сосредоточиться на некоторых, хотя бы на некоторых, идеях, которые нашли свое выражение только в рассказах Узеирбея.

TARİX FƏNNİNİN TƏDRİSİNİN CARİ VƏ İLLİK PLANLAŞDIRILMASINDA İNTEQRATİVLİKDƏN İSTİFADƏ

Sevil Bəhrəmova,
Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universitetinin
Ümumi tarix və tarixin tədrisi texnologiyası kafedrasının
baş müəllimi, tarix üzrə fəlsəfə doktoru
e-mail: sevil_behremova@mail.ru
https://orcid.org/0000-0002-4886-0101
https://doi.org/10.30546/2706-7858.8.1.2025.010

UOT: 37; 94

Xülasə. *Fənlərarası fəaliyyət təhsilalanların yaş xüsusiyyətlərinə və onların fərdi inkişaf xarakterinə uyğun olaraq həyata keçirilir. Müasir dövrümüzdə bu mövzuda fəlsəfi, sosial, humanitar, təbiət-riyaziyyat, estetik və tərbiyəyönümlü əsərlər müasir təhsilin məzmununa əsaslanaraq özəl fənlər üzrə alim, müəllim, psixoloq və metodistlər tərəfindən yazılmış, psixoloji, pedaqoji və metodik fəaliyyətdə fənlərarası əlaqələrin həyata keçirilməsinin xüsusiyyətləri və qanunauyğunluqları öyrənilmişdir. Məqalədə bu xüsusiyyətlər fənlərin təsnifatı və strukturlaşdırılması aspektində nəzərə alınmış, həmçinin tarix müəlliminin dərs prosesində həyata keçirə biləcəyi inteqrasiya imkanları nümunələr əsasında təhlil edilmişdir.*

Açar sözlər: *inteqrasiya imkanları, inteqrativ planlaşdırma, fənlərarası əlaqə, fənlərüstü əlaqə, müəllimin fəaliyyəti, şəxsiyyətyönümlü təhsil.*
Key words: *integration opportunities, integrative planning, interdisciplinary communication, cross-disciplinary communication, teacher's activity, person-oriented education.*
Ключевые слова: *интеграционные возможности, интегративное планирование, межпредметная коммуникация, междисциплинарная коммуникация, деятельность учителя, личностно-ориентированное образование.*

Son vaxtlar inteqrasiya ideyası təhsildə yaranan diferensiallaşma prosesləri ilə əlaqədar intensiv nəzəri və praktiki tədqiqatların mövzusuna çevrilmişdir. İnteqrasiya fənlər üzrə elmi biliklərin bölünməsini aradan qaldıraraq təhsilalanlara "bütövlükdə dünyanı" göstərməyə, həmçinin bununla bağlı boşalmış tədris vaxtından tədrisdə ixtisaslaşdırılmış diferensiasiyanın tam həyata keçirilməsi üçün istifadə etməyə imkan verir [7, s.83]. Başqa sözlə, praktik nöqteyi-nəzərdən inteqrasiya fənlərarası əlaqələrin möhkəmləndirilməsini, təhsilalanların həddindən artıq yüklənməsinin azaldılmasını, onların əldə etdikləri məlumatların əhatə dairəsinin genişləndirilməsini və öyrənmə motivasiyasının gücləndirilməsini nəzərdə tutur. İnteqrasiya prosesinin inkişafı, həm də müxtəlif hissələrin və xassələrin inteq-

rasiyasına, həmçinin komponentlərin və hissəciklərin vahid bir bütövlükdə inteqrasiyasına xidmət edir. İnteqrasiya proseslərinin **beş** əlaməti var:

1. İnteqrasiya əvvəllər mövcud olan elmi elementlərin əlaqəsinə əsaslanır.

2. İnteqrasiya qarşılıqlı təsir göstərən elementlərin keyfiyyət və kəmiyyət dəyişmələrindən asılıdır.

3. İnteqrasiya prosesi üçün müstəqil məntiqi əsaslandırılmış əsas mövcuddur.

4. İnteqrasiya inteqrativ prosesin müstəqil strukturunun yaradılmasıdır.

5. İnteqrasiya inteqrativ prosesin pedaqoji oriyentasiyası və müqayisəli fərdiliyidir.

Tarix fənninin tədrisində fənlərarası inteqrasiyadan uğurla istifadə etmək üçün müəllim inteqrativ tədris metodlarının tətbiqi üçün hərəkətlərin ardıcıllığının məntiqi ilə tanış olmalıdır. Fəaliyyətlərin ümumi alqoritmi olaraq aşağıdakı mərhələləri ayırd etmək olar:

• *Normativ sənədlərin öyrənilməsi [1];*

• *Qurulmuş fənlərarası əlaqələrə uyğun olaraq tarix fənninin digər akademik fənlərlə fənlərarası inteqrasiyasının planlaşdırılması və təşkili zamanı fənn müəlliminin digər inteqrasiya olunmuş tədris fənlərinin müəllimləri ilə qarşılıqlı əlaqəsinin və əməkdaşlığının təmin edilməsi, fənlərarası inteqrasiyadan istifadə etməklə tarix dərslərinin təşkili üçün fərdi planın hazırlanması, fənlərin iş proqramlarının, təqvim və tematik planlaşdırmanın, kurikulumun nəzərə alınması;*

• *Təlim məşğələlərinin təşkili üzrə hazırlanmış fərdi plana uyğun olaraq birbaşa dərslərin keçirilməsi;*

• *Tarixin fənlərarası inteqrasiyası əsasında həyata keçirilən dərs proqramının təhlilinin aparılması;*

• *Qazanılmış təcrübə nəzərə alınmaqla növbəti təqvim ili üçün dərs proqramının hazırlanması.*

Tədrisin inteqrasiyası təhsilalanlara dünyanın ayrı-ayrı hissələrinin bir sistem kimi bağlılığını əks etdirən biliklər verməli, onlara öyrənmənin ilk addımlarından dünyanı bütün elementlərin bir-biri ilə əlaqəli olduğu vahid bir bütöv kimi təsəvvür etməyi öyrətməlidir. İnteqrasiya ənənəvi fənn biliklərinə əsaslanan yeni ideyaların əldə edilməsi vasitəsidir. O, təhsilalanın erudisiyasını inkişaf etdirmək və tədrisdə mövcud dar ixtisası yeniləmək məqsədi daşıyır. Lakin inteqrasiya ənənəvi fənlərin tədrisini əvəz etməməli, əldə edilmiş bilikləri vahid sistemdə birləşdirməlidir [16, s.63].

İnteqrasiya dərsin intensivləşdirilməsi vasitəsi, fənlərarası əlaqələrin keyfiyyətcə yeni səviyyədə həyata keçirilməsinin yüksək formasıdır. Fənlərarası əlaqələr təhsilalanların əlaqəli fənlər üzrə biliklərini əlavə etmək, təsdiqləmək və ya artırmaq üçün uğurla istifadə edilə bilər. İnteqrasiya müxtəlif fənlər üzrə təhsilalanların müəyyən müşahidə və nəticələrini təsdiq edən və ya dərinləşdirən yeni faktların tapılması mənbəyidir. Müxtəlif fəaliyyətlərə keçərək təhsilalanların yorğunluğunu və həddindən artıq gərginliyini aradan qaldırır.

Tədris və tərbiyənin inteqrasiyası təbii olaraq gənc nəslə təbiət, cəmiyyət və onların yeri haqqında vahid təsəvvür vermək istəyindən irəli gəlir [2].

Xülasə etmək üçün inteqrativ əsasda təhsil prosesinin işləməsi üçün aşağıdakı variantları qeyd edə bilərik:

• *İnteqrasiya edilmiş kurs eyni təhsil sahəsinə daxil olan fənlərin məzmunundan formalaşır. Bu halda bir fənnin məzmunu digərinin məzmunundan artıq olmur.*

• *İnteqrasiya edilmiş kurs eyni təhsil sahəsinə və ya eyni tədris blokuna daxil olan, lakin ilk növbədə, bir fənn sahəsinə əsaslanan fənlərin məzmunundan yaradılır.*

• *İnteqrasiya edilmiş kurs müxtəlif, lakin əlaqəli təhsil sahələrinə daxil olan və "bərabər şərtlərlə" fəaliyyət göstərən fənlərin məzmunundan yaradılır.*

• *İnteqrasiya edilmiş kurs əlaqəli təhsil sahələrindən olan fənlər əsasında yaradılır, lakin bir fənn öz spesifikliyini saxlayır, digərləri isə köməkçi əsas kimi çıxış edir.*

Tədris prosesinin inteqrasiya olunmuş əsasda qurulması inteqrasiya olunmuş kurslarla məhdudlaşmır. İnteqrasiya edilmiş kurslar akademik fənlərin "qovuşmasının" ən yüksək mərhələsidir. İnteqrasiya yalnız müxtəlif keyfiyyətli bilik sistemlərinin, fəaliyyət metodlarının və digər məzmun komponentlərinin kəsişməsində olan problemlərin həllindən ibarət ola bilər. İnteqrasiya

olunmuş yanaşma tədris proqramlarının həddindən artıq yüklənməsi problemini həll etməyə, təhsilalanların yorğunluğunu, emosional həddən artıq gərginliyini aradan qaldırmağa imkan verir, təxəyyülün, diqqətin, yaddaşın, nitqin, təfəkkürün inkişafına xidmət edir [3]. Ona görə də dərslər arasında inteqrasiyaya ehtiyac vardır. Belə dərslər müəllimlər və təhsilalanlar üçün əhəmiyyətli imkanlar yaradır. İnteqrasiya edilmiş dərsin bir hissəsi kimi təhsilalanlar bir neçə fənn üzrə məlumat əldə etməklə çoxyönlü, daha dərin biliklər əldə edə bilərlər. İnteqrasiya edilmiş dərs ən vacib bacarıqlardan birini inkişaf etdirir. Bu fakt tənqidi düşüncəni, analitik fəaliyyəti və funksional savadlılıq bacarıqlarını inkişaf etdirməyə imkan verir.

Tədris prosesində planlaşdırmanın **iki** növü vardır ki, onlar ***"günlük planlaşdırma"*** və ***"illik planlaşdırma"*** adlandırılır. Günlük palanlaşdırma cari, illik planlaşdırma isə perspektiv planlaşdırmadır. Günlük planlaşdırmanı həyata keçirtmək, uğurlu performansa nail olmaq üçün müəllim ilin əvvəlindən etibarən illik planlaşma hazırlayır ki, bu planlaşdırma əvvəlki kimi, sadəcə mövzu adı və ya tarix və saatla kifayətlənmir. Müasir illik planlaşdırmalarda təhsilalanların bilik və bacarıqlarını inkişaf etdirmək, nəzərdə tutulan illik təlim nəticələrinə çatmaq üçün sinif üzrə alt standartları reallaşdırmaq zəruridir.

Perspektiv planlaşdırma müəllimin bir il müddətində proqrama (kurikuluma) uyğun olaraq tədris edəcəyi mövzuları hansı günlərdə, neçə saat, hansı resurslarla tədris edəcəyi, inteqrasiya etdiyi fənləri və qiymətləndirmənin üsul və vasitələrini göstərməklə hazırladığı bir planlaşdırmadır. Bu planlaşdırma dərs ili başlayanda müəllim tərəfindən hazırlanaraq təsdiq olunmaq üçün məktəb rəhbərliyinə təqdim olunur. İllik planlaşdırma hazırlanarkən müəllim əvvəlcədən mövzulara və sinif üzrə standartlara baxmalı, onun əsasında dərs bölgüsünü reallaşdırmalıdır. İllik planlaşdırma aşağıdakı ardıcıllıqla aparılır:

– *məzmun standartları;*
– *tədris vahidi;*
– *mövzular;*
– *inteqrasiya;*
– *resurslar;*
– *qiymətləndirmə;*
– *saat;*
– *tarix [5].*

Qeyd olunanlar cədvəl tərtib etməklə, il müddəti üçün nəzərdə tutulmaqla hazırlanır və məktəb rəhbərliyinə təqdim edilir. Təsdiq olunmuş illik planlaşdırma əsasında müəllimlər verdikləri tarixlərə görə mövzuların tədrisini, eləcə də diaqnostik və summativ qiymətləndirmələri də həyata keçirməlidirlər.

Fəal interaktiv təlimdə gündəlik dərsin mərhələləri aşağıdakı kimidir:

– *məzmun standartı;*
– *mövzu;*
– *təlim məqsədi;*
– *iş forması;*
– *təlim üsulu;*
– *inteqrasiya;*
– *resurslar.*

Dərsin planlaşdırılması zamanı, ilk növbədə, fənn üzrə məzmun standartları araşdırılır, mövzulara uyğun alt standartlar təyin edilir. İllik planlaşma zamanı təyin edilmiş alt standartlar cari planlaşdırılma zamanı reallaşdırılaraq mövzuya uyğun təlim məqsədləri müəyyənləşdirilir. Təlim məqsədlərinin həyata keçirilməsi üçün dərsin keçirilməsi forması, eləcə də üsulları müəllim tərəfindən planlaşdırılır. Forma və üsulların vasitəsilə təyin edilmiş standart və ona uyğun seçilmiş məqsədlər mövzunun reallaşdırılması üçün təyin edilir ki, bu zaman inteqrasiya imkanları da mütləq müəyyən edilməlidir. Müəllim mümkün fənlərarası inteqrasiyanı müəyyənləşdirdikdən sonra dərsin uğurlu tədrisi üçün resursları müəyyən edir. Bundan sonra dərsin neçə mərhələli olması müəyyən olunur. Müasir dövrdə müxtəlif dərs modelləri mövcuddur. Bunlar 3 mərhələli, 5 mərhələli, 6 mərhələli və s. dərs tipində ola bilir. Təqdim olunan dərs 7 mərhələli dərs modelidir [7, s.85].

Dərs motivasiya ilə başlanır. Motivasiya dərs üçün zəruri mərhələlərdən biridir. Bu mərhələdə müxtəlif vasitələrdən istifadə etməklə şagirdləri dərs prosesinə sövq etmək olar. Motivasiyanın qoyuluşu zamanı dərsi əhatə edəcək şəkillərdən, video materiallardan, maraqlı mənbələrdən və s. istifadə etmək olar. Bu mərhələdə şagirdlərə yönləndirici suallar vermək, onların diqqətini qoyulan problemə cəlb etmək lazımdır. Motivasiya mərhələsini həyata keçirən müəllim bu mərhələ bitdikdən sonra şagirdlərlə birgə

tədqiqat sualı qoymaqla dərsin ikinci mərhələsinə keçid edir.

Tədqiqatın aparılması fəal dərsin ikinci mərhələsidir. Bu zaman şagirdlər tədqiqat sualına cavab tapmaq üçün müəyyən olunmuş tapşırıqları araşdırırlar. Bu mərhələdə müxtəlif iş formalarından istifadə etməklə şagirdləri araşdırmaya cəlb etmək olar.

Məlumat mübadiləsi dərsin üçüncü mərhələsi adlandırılır. Dərsin bu mərhələsində şagirdlər hazırladıqları tapşırığı, yaxud da sualları cavablandırmaqla hazırladıqları materialı təqdim edirlər. Qrup işləri zamanı qrupun üzvləri özləri də lider seçə bilər, yaxud da müəllim tərəfindən də lider təyin edilə bilər ki, sonda təqdimat həmin lider tərəfindən aparılsın.

Məlumatın müzakirəsi dərsin dördüncü mərhələsi kimi müəyyən edilir. Bu mərhələ zamanı şagirdlərin hazırlayaraq təqdim etdikləri tapşırıqlar müzakirə edilir. Tapşırıqda əsas diqqəti çəkən məqamlar qeyd edilir, səhv varsa, onlar düzgün şəkildə çatdırılır. Problem müzakirə edilərək şagirdlərin nəticəyə gəlməsinə şərait yaradılır.

Nəticəyə gəlmək və ümumiləşdirmə aparmaq üçün dərsin beşinci mərhələsində şagirdlərin qənaətə gəlməsinə imkan açılır. Şagirdlər mübadilə və müzakirə zamanı əldə etdikləri, eləcə də müzakirə etdikləri informasiyalar nəticəsində ümumiləşdirmə apara bilirlər. Bu mərhələ zamanı müəllimin verdiyi suallar şagirdin istiqamətlənməsinə və düzgün nəticəyə gəlməsinə imkan verməlidir. Bu hissədə şagirdlər tədqiqat sualına geri dönməklə suala cavab tapmalıdırlar.

Altıncı mərhələ kimi müəyyən edilən “yaradıcı tətbiqetmə” hissəsi dərsin tam mənimsənilməsini və möhkəmləndirilməsini təmin edir. Dərsin bu mərhələsi zamanı mövzu ilə əlaqədar şagirdlərə yaradıcı işlər verilir. Burada essenin yazılması, şəkillərin çəkilməsi və s. kimi fəalliyyətlər vermək olar. Əgər dərs vaxtı buna imkan yoxdursa, o zaman həmin fəaliyyətlər evdə də həyata keçirilmək üçün tapşırıq şəklində verilməlidir.

Dərsin yeddinci mərhələsi olan “qiymətləndirmə və refleksiya” sonuncu mərhələ kimi müəyyən edilir [9]. Bu mərhələdə şagirdlərin qiymətləndirilməsi nəzərdə tutulur. Şagirdlərin qiymətləndirilməsi əslində dərs boyu aparılır. Dərsin sonunda refleksiyanın aparılmasında məqsəd şagirdlərin əldə etdikləri bilik və bacarıqları daha aydın şəkildə təsəvvür etmək və onların qiymətləndirilməsini aparmaq üçündür.

Dərsin mərhələləri reallaşdırılarkən inteqrasiya imkanları diqqətdə saxlanılmalıdır. Əgər müəllim fənlərarası inteqrasiyada hər hansı bir fənnin inteqrasiya olunmuş standartını göstərmiş olarsa, bu zaman həmin fənn üzrə inteqrasiya mütləq reallaşdırılmalıdır. İnteqrativ dərsdə inteqrasiyanın növlərinin reallaşdırılması dərsin daha maraqlı və öyrədiciliyini təmin edir. Müəllim dərs prosesində XIX əsr maarifçilərindən danışarkən tarix fənnini ədəbiyyat fənni ilə inteqrasiya edə bilər. Təbii ki, bu cür dərslərin keçirilməsində ən mühüm amillərdən biri həm tarixi, həm də ədəbi materialı öyrənmək üçün kifayət qədər vaxtın olmasıdır. Həm də belə dərslər hər iki müəllimdən: həm tarixçidən, həm də filoloqdan ciddi hazırlıq tələb edir. Onlar hər bir müəllimin funksiyalarını dəqiq müəyyən etməli, dərs zamanı bir-birilərinə dəstək verməli, qarşılıqlı əlaqədə olmalı, şagirdlərin diqqətini bir-birindən yayındırmamalıdırlar. Ədəbiyyat və tarix fənlərindən inteqrasiya olunmuş dərs zamanı şagirdlər müstəqil olaraq tarixi məlumatları axtara bilərlər. Müasir məktəb internetdə belə bir axtarış təşkil etməyə imkan verir. Bu tip mövzuların tədrisi zamanı müəyyən tarixi hadisə haqqında təsəvvürə malik olan şagirdlər müstəqil olaraq axtarış sorğusunu tərtib etməli, müvafiq material tapmalı və onun etibarlılığını təhlil etməlidirlər. Bu bacarıq oxu savadının formalaşmasında fundamental bacarıqlardan biridir. Məsələn, M.F.Axundovun əsərlərini öyrənərkən o dövrün Azərbaycan tarixinə dair məlumatları ilə tanış ola bilərlər. Eyni zamanda bu cür tarixi məlumatlar daha həcmli və yaddaqalan olacaqdır. Belə ki, şagirdlər müstəqil olaraq tapdıqları məlumatları dərslikdəki məlumatlardan daha yaxşı öyrənirlər [8, s.80].

Tarixin tədrisi zamanı digər kifayət qədər məhsuldar iş forması XIX əsrdə cəmiyyətin sosial həyatı ilə bağlı mövzularda təqdimatlar yaratmaqdır. Məsələn, “XIX əsrdə Azərbaycanda təhkimçilərin həyatı”, “XIX-XX əsrlərdə muzdlu əmək” və s. kimi problemlərə toxunarkən ədəbiyyat dərslərində bu istiqamətdə toxunulmuş

mövzularla mövzulararası inteqrasiya etmək olar [8, s.79-81]. Bu cür tapşırıqlar sayəsində şagirdlər nəinki konkret tarixi məlumatlarla tanış olmaq imkanı əldə etməli, həm də alınan məlumatı işlənmiş formada təqdim etməyi bacarmalıdırlar, çünki təqdimat yaratmaq "təqdimatda əsas və kiçik məqamları vurğulamaq" bacarığını tələb edir. İnteqrativ dərsin növbəti mərhələsində şagirdlər bədii mətni təhlil etməyə başlayırlar. Bu zaman oxumaq savadını inkişaf etdirməklə biz, ilk növbədə, mətni təhlil etmək bacarığını inkişaf etdiririk. Ona görə də ən yaxşısı real tarixi faktlarla şeirin və ya misranın təhlilini mətnin müqayisəsi metodundan istifadə etməklə aparmalıyıq. Şagirdlərə əsərin mətnində real tarixi faktları tapıb vurğulamaq tapşırılır. Məsələn, şagirdlər Səməd Vurğunun "Vaqif" dramındakı Vaqif obrazı ilə real tarixi şəxsiyyət olan Vaqif haqqında müqayisəli təhlillər apara bilərlər. Faktları müqayisə etmək, onlar arasındakı fərqli cəhətləri tapmaq şagirdlərin marağını cəlb edən üsullardandır. Şagirdlərdən alınan məlumat əsasında müqayisəli cədvəl yaratmağı tapşırmaqla dərs fəaliyyətinin bu növü çətinləşsə də, öyrənmə prosesinə müsbət təsir etmiş olur.

Yüksəkkeyfiyyətli inteqrasiya olunmuş dərsin keçirilməsinə və oxu savadı vərdişlərinin inkişafına kömək edən başqa bir üsul əsərin tarixi şərhini tərtib etməkdir. Beləliklə, şagirdlərə müstəqil olaraq (internetdən və ya müxtəlif lüğətlərdən istifadə edərək) naməlum sözlərin mənasını tapmaq tapşırığı verilir. Tarixi şərh yazmaqla şagirdlər nəinki mətni daha yaxşı başa düşür, həm də tarixi reallıqlarla tanış olurlar [14, s.8] Təbii ki, mütəmadi olaraq inteqrasiya olunmuş dərslərin keçirilməsi kifayət qədər çətindir.

"Ümumi tarix" fənninin tədrisi zamanı da uğurlu inteqrasiya yaratmaq olar. 1812-ci il müharibəsi haqqında məlumatı olmayan şagirdlər Lermontovun "Borodino" poemasının tam dərinliyini dərk edə bilmirlər. Təhkimçilik haqqında heç nə bilmədikləri üçün Turgenevin "Ovçunun qeydləri"nin ideoloji pafosunu da başa düşməyəcəklər [11, s.23]. Tarixi bilməmək xalqımızın taleyi ilə qırılmaz şəkildə bağlı olan bir çox başqa ədəbi əsərlərin qavranılmasını çətinləşdirir. Belə inteqrasiya olunmuş təlimin nəticəsi şagirdlərin motivasiyasının artması, müstəqilliyin və öyrənməyə yaradıcı yanaşmanın təzahürü, işin estetik qavrayışının inkişafı və şagirdlərin idrak fəaliyyətinin aktivləşməsi olacaqdır [13, s.21].

Tarix fənninin inteqrasiyası ən uğurlu şəkildə coğrafiya fənni ilə reallaşdırılır ki, bu zaman müəllim şagirdlərdə təkcə tarixi bilik və bacarıqları deyil, coğrafi bilik və bacarıqları inteqrasiya edilmiş şəkildə üzə çıxarır. Xəritələrlə iş, coğrafi obyektlərin müəyyən edilməsi, yaranmış dövlətin koordinatları, əhalinin demoqrafik artımı və s. bu kimi məsələlər dərsin daha maraqlı və canlı olması üçün tarixlə birgə inteqrativliyi təmin edərək daha uğurlu nəticənin məhsulu hesab edilir.

İnteqrasiya edilmiş dərsə qərar verməzdən əvvəl müəllim inteqrasiyanın planlaşdırıldığı başqa bir fənnin müəllimi ilə müttəfiqə çevrilməlidir. Bu zaman hər iki müəllim öz fənlərini inteqrasiya etmək üçün ümumi maraqları müəyyən etməli olacaqlar. Hər iki müəllim bilməlidir ki, onları ayrı-ayrı dərslər hazırlamaq və keçirməkdən daha çox iş, xeyli vaxt və səy gözləyir. İnteqrasiya edilmiş dərsin iki müəllimin qarşılıqlı əlaqə texnologiyası onların hərəkətlərinin ardıcıllığı, materialın təqdim edilməsinin məzmunu və üsulları, hər bir hərəkətin müddətidir. Onların qarşılıqlı əlaqəsi müxtəlif yollarla qurula bilər. Onlardan biri rəhbər, digəri isə köməkçi və ya məsləhətçi kimi çıxış edə bilər. Bütün dərsi bir müəllim digərinin iştirakı ilə fəal müşahidəçi və ya qonaq kimi keçə bilər. İnteqrasiya edilmiş dərsin müddəti də dəyişə bilər. Belə ki, çox vaxt iki və ya üç dərs saatı bir dərsdə birləşdirilir. İstənilən inteqrasiya olunmuş dərs bir fənnin dar hüdudlarından, müvafiq konseptual-terminoloji sistemindən və idrak metodundan kənara çıxmaqla əlaqələndirilir. Bununla məsələnin səthi və formal tədqiqinə qalib gəlmək, məlumatı genişləndirmək, öyrənmə aspektini dəyişdirmək, anlayışı dərinləşdirmək, anlayış və qanunları aydınlaşdırmaq, materialı ümumiləşdirmək, şagirdlərin təcrübəsini və onun dərketmə nəzəriyyəsini birləşdirmək, sistemləşdirmək mümkündür.

Pedaqoji prosesin istənilən komponentləri – məqsədləri, prinsipləri, məzmunu, tədris metodları və vasitələri dərsə inteqrasiya oluna bilər. Məsələn, məzmun götürüldükdə onun hər hansı komponenti inteqrasiya üçün təcrid oluna da bilər: anlayışlar, qanunlar, prinsiplər, təriflər,

əlamətlər, hadisələr, fərziyyələr, faktlar, ideyalar, problemlər və s. məzmunu intellektual, praktiki bacarıq və bacarıqlar kimi. Müxtəlif fənlərdən olan bu komponentlər bir dərsdə birləşdirilərək sistem əmələ gətirir, onların ətrafında tədris materialı toplanılır və yeni sistemə daxil edilir. Dərsin təşkilində əsas amil sistem yaradan amildir, çünki daha da inkişaf etdiriləcək onun qurulmasının metodologiyası və texnologiyası onun özü tərəfindən müəyyən ediləcəkdir. Bu zaman:

– inteqrasiya edilmiş mövzunun məqsədi;

– inteqrasiyanın tərkibi, yəni birləşdirilmiş komponentlər dəsti;

– aparıcı sistem yaradan və köməkçi komponentlər;

– inteqrasiyanın hansı formada olması;

– birləşdirilən material arasındakı əlaqələrin xarakteri;

– materialın düzülməsinin strukturu (ardıcıllığı);

– onun təqdim edilməsinin forma və üsulları;

– şagirdlər üçün yeni materialı emal etmək üçün üsullar;

– qiymətləndirmənin aparılması;

– hazırlanmış dərs üçün qeyd forması;

– bu dərsdə şagirdlərin öyrənməsinə nəzarətin formaları və növləri [15] diqqətə alınmalıdır.

İnteqrasiya edilmiş dərslərin üstünlükləri

İnteqrasiya olunmuş dərslər təhsilalanın zehni fəaliyyətinin güclü stimulyatorudur. İnteqrasiya olunmuş dərs son dərəcə cəlbedici dərs formasıdır. O, təhsilalanları monoton öyrənmədən uzaqlaşdırır, dərsin fərqli, qeyri-adi gedişi onların marağına səbəb olur, fəaliyyətə təkan verir. Onlar cisim və hadisələri təhlil etməyə, müqayisə etməyə və əlaqə axtarmağa başlayırlar. İnteqrasiya edilmiş dərslər çox vaxt kəşflərlə müşayiət olunur. Bu, müəyyən mənada elmi fəaliyyətdir. Bu fenomenin xüsusi dəyəri təhsilalanların tədqiqatçı rolunu oynamasıdır. Yuxarıda göstərilənlərə əlavə olaraq, bu tip dərslər müəllimin yaradıcı potensialını mükəmməl şəkildə ortaya qoyur. Bu, təkcə müəllimin peşəkar fəaliyyətində yeni mərhələ deyil, həm də onun siniflə münasibətlərinin yeni səviyyəsinə çatması üçün gözəl fürsətdir.

İnteqrasiya olunmuş dərslər təhsilalanın yaradıcı təfəkkürünü inkişaf etdirməyə yönəlib. Tədris prosesi zamanı müəllim çalışır ki, dərs zamanı təhsilalanlar passiv dinləyici deyil, təlim prosesində fəal iştirak etsinlər. Ona görə də, müəllim işində – qruplarda işləmək, yaradıcı tapşırıqlar, didaktik oyun, sənədlərlə işləmək, beyin həmləsi, problemli tapşırıqlar, layihə üsulu [7, s.81] və s. aktiv metodlardan istifadə etməlidir.

İnteqrasiya təhsilalanları həvəsləndirir, onların təhsil və idrak fəaliyyətini aktivləşdirir, sinifdə gərginliyi və yorğunluğu aradan qaldırır. Beləliklə, onlar təhsil prosesinin fəal iştirakçılarına çevrilir və bu texnikadan istifadə etməklə əldə etdikləri bilikləri real şəraitdə tətbiq edə bilirlər.

Bu gün təhsil müəssisələrində akademik fənlərin və fənlərarası kursların inteqrasiyası pedaqoji kollektivin və ayrı-ayrı müəllimlərin yaradıcı potensialının təkmilləşdirilməsinə və inkişafına töhfə verən yeni pedaqoji həllərin tapılması probleminin həlli üçün perspektivli istiqamətlərdən biri kimi təhsilalanlara daha effektiv təsir göstərir. Pedaqogika tarixində ilk dəfə olaraq fənlərarası əlaqələr ideyası onların əsasında yaradılmış kompleks proqramlarda təcəssüm olundu ki, bu da müxtəlif elm əsaslarından bilikləri konkret reallıq obyekti haqqında birləşdirən fənlərarası sistemdən başqa bir şey deyildir. Artıq XX əsrin 50 – 60-cı illərində M.N.Skatkin, E.İ.Monoszon, Ş.İ.Qanelin, S.E.Drapkina fənlərarası əlaqələrin (fənlərarası inteqrasiya) həyata keçirilməsinin zəruriliyindən danışmışlar [7, s.93]. Bu kontekstdə inteqrativ əsasda tədris, bir tərəfdən müxtəlif fəaliyyət növlərinin (idrak, oyun, kommunikativ, əmək) təzahürü üçün təlim prosesində (hər hansı bir fənn üzrə dərslərdə) optimal şəraitin yaradılması, digər tərəfdən də təhsilalanlarda özləri, mövcud dünya və bu dünyada öz müqəddəratını təyinetmə haqqında vahid təsəvvür formalaşdırmaq üçün hazırda mövcud olan hər hansı bir akademik mövzu üzrə hər hansı tədris materialının cəlb edilməsi deməkdir. İnteqrasiya olunmuş dərslər təhsilalanların müəyyən mövzular üzrə biliklərini genişləndirmək üçün nəzərdə tutulub. Onlar fənlərarası əlaqələrin strukturunu təkmilləşdirir, intellektual və emosional idrak, məntiq və emosiyalar arasındakı əlaqədə mövcud olan qeyri-mütənasibliyi pozaraq dərsin tərbiyəvi səmərəliliyinin artırılmasına kömək edir.

Dərs prosesində yorğunluğu, gərginliyi ara-

dan qaldırmaq üçün dərsin tempi optimal olmalı və müxtəlif iş formalarından istifadə edilməlidir. Bu baxımdan inteqrasiya edilmiş dərslərin yaradılması metodikasının bir hissəsi olaraq mövzuya uyğun şəkildə hər bir fənn üzrə dərsin məqsəd və vəzifələri işlənilib hazırlanır [9, s.87].

Dərs zamanı öyrənmə fəaliyyəti elə təşkil edilməlidir ki, təhsilalanları düşünməyə, tədqiqata, axtarışa sövq etsin. Ona görə də təhsilalanların müstəqil işinin təşkilinə böyük əhəmiyyət verilməlidir. Onların müstəqil işini təşkil edərkən bilik mənbələri əsasən dərsliklər, tarixi sənədlər, xəritələr, fotosənədlər, statistik məlumatlar, arayış və elmi-kütləvi ədəbiyyat, dövri mətbuat və internetdir. Müxtəlif mənbələrlə işləmək tədris materialının məzmununu daha yaxşı başa düşməyə kömək edir. Ona görə də tədrisin ilkin mərhələlərində dərslərdə tarixi mətnlərin fraqmentlərindən istifadə edilir. Məsələn, V sinifdə bunlar Hesiod, Homer, Plutarx və s. kimi mövzuların tədrisində özünü göstərir. Bu mərhələdə işin əsas vəzifəsi mətni diqqətlə oxumaq, anlamaq və şərh etməkdir.

Problemli laboratoriya dərsləri keçirdiyimiz ümumtəhsil məktəblərində müxtəlif mənbələrlə daha dolğun təşkil edilir. “1860-cı illərin islahatları dövrü”, “XVII əsrin əvvəllərində Səfəvilərin xarici siyasəti”, “Rusiya”, “Böyük Vətən müharibəsi” mövzularında belə dərslər keçirilir. Materiallar problem üzrə qruplaşdırılır və qruplarda öyrənilir [10, s.45]. Şagirdlər sənədlərlə bağlı suallara cavab verir, onları müqayisə edir, bu və ya digər fakta öz şəxsi qiymətləndirmələrini bildirirlər. Bu cür dərslər şagirdlərin idrak fəallığını artırmaqla yanaşı, mənbə təhlili bacarıqlarını – sənədin təfsiri; sənəddə istifadə olunan naməlum sözlərin, terminlərin, adların, başlıqların mənasının tapılması; sənəd müəllifinin mövqelərinin müəyyən edilməsi; sənədin mahiyyətinin və əhəmiyyətinin qiymətləndirilməsi və s. inkişaf etdirir.

Dərslərdə aşağıdakı didaktik oyunlardan istifadə etmək olar:

“Tarixi etiketlər” tarixlərin təkrarı. Lövhədə tarixlərin yazılmış 16 xanası olan kvadrat çəkilir. Şagirdlərə tarixləri artan xronoloji ardıcıllıqla yenidən qurmaq və sözügedən hadisəni adlandırmaq tapşırığı verilir [7, s.94].

“Krossvord” terminlərin təkrarı. Bütün sinif cüt-cüt oynayır, şagirdlər vərəqdə konkret mövzuya dair sözlər yazır. Birinci şagird sözü vərəqin ortasına yazır, ikincisi sözü elə yazır ki, əvvəlki söz ilə kəsişsin, krossvord kimi alınsın. Nə qədər çox sözdə kəsişmə olsa, oyun iştirakçısı bir o qədər çox xal alır.

“Səhvləri tapın” üsulunda şagirdlərə düzəldilməli səhvləri olan mətn verilir. Məlum təsviri parçalardan yığmaq lazım olduqda “şəkli bərpa edin” üsulu əlverişlidir.

“Bilik ağacı” üsulunda şagirdlər öyrəndikləri materiala sual verməyi öyrənirlər. Suallar mətni izah edərkən və ya mətnlə işləyərkən kağız parçalarına yazılır və daha sonra ən uğurlu suallar qiymətləndirilir və “bilik ağacı”na yapışdırılır.

“Canlı şəkil” üsulunda şagirdlər tədris təsvirindən istifadə edərək tarixi hadisəni “canlandırmalıdırlar”. Sonuncu texnikadan tez-tez istifadə edilir, bu, geyim problemini aradan qaldıran teatr tamaşalarının növlərindən biridir, çünki cizgi rəsm özü teatr dekorasiyası kimi olur. Belə bir dərsə nümunə olaraq IX sinifdə “Xocalı faciəsi” mövzusunu göstərmək olar [6, s.187].

Digər bir oyun növü təbiətdə sınaqdan keçirilən müxtəlifrəqabətli oyunlardır. Adətən, hər hansı böyük bölməni öyrəndikdən sonra **“komanda yarışması”** oyununu tətbiq etmək maraqlı olur. Bu oyun rəqabət-idrak maraqlarının formalaşmasına və müsbət emosiyaların inkişafına kömək edir. Çox vaxt daha vacib olan tədbirin nəticəsi deyil, şagirdlərin birləşdiyi, danışıqlar apardığı, rol və vəzifələri bölüşdürdüyü, müstəqillik, təşəbbüskarlıq və yaradıcılıq nümayiş etdirdiyi zaman ona hazırlıq prosesidir [7, s.94-95].

VI sinifdə “Bütün yollar Romaya aparır” (komanda yarışması) üzrə təkrar və ümumiləşdirmə dərsinə hazırlaşarkən sinif qruplara bölünür, hər qrup dərs üçün ad, şüar və emblem hazırlayır, Qədim Roma həyatından hər hansı bir hadisəni dramatikləşdirir. Şagirdlər belə dərslərə böyük həvəslə hazırlaşırlar. Onlar tarixləri, anlayışları, hadisələr və dövrün tarixi şəxsiyyətləri haqqında əsas məlumatları təkrarlayırlar. Eləcə də öz tamaşalarına ssenari yazır, böyük həvəslə məşq edirlər. Düzdür, qeyd etmək lazımdır ki, müəllimin üzərinə böyük yük düşür, şagirdlərə nəzarət etmək, onlara rəhbərlik, kömək etmək lazımdır. Bu tip dərslər həmişə çox maraqlı keçir, şagirdlər onlara verilən prob-

lemləri böyük həvəslə həll edirlər. Dərs zamanı tamaşaçılar təkcə səhnəni izləmək deyil, həm də orada hansı hadisənin təqdim olunduğu sualına cavab verməlidirlər. Sonra şagirdlər gördüklərini müzakirə edir, şərhlər verir və hansı qrupun səhnəni daha aydın və inandırıcı şəkildə göstərdiyinə qərar verirlər. Ümumiyyətlə, istənilən oyun vəziyyəti dəyərləndirilməli və təhlil edilməlidir. Şagirdlər oyun zamanı nə öyrəndiklərini, hansı səhvlərə yol verildiyini başa düşməlidirlər. Belə ki, rəqabətli oyun şagirdlərin müstəqil təhlil bacarıqlarını inkişaf etdirir, idrak marağı oyadır.

Məşhur televiziya şousuna bənzətməklə **"Yeddi möhür arxasında"** intellektual oyununa diqqət edək. Bu layihəni IX sinif şagirdlərinə hazırlatmaq olar. Onlar özləri təqdimat üçün material seçməli, rekvizitləri hazırlamalı və musiqini təyin etməlidirlər. Oyunun qaydaları belədir: aparıcı məşhur bir şəxs haqqında, məsələn, II Qarabağ müharibəsində qəhrəmanlıq göstərən, müxtəlif təltiflərə layiq olan, hərbi əməliyyat zamanı düşmənin gülləsinə tuş gələn baş leytenant Şəhriyar Əlibəyli haqqında məlumat verir [7, s.96]. Onun tərcümeyi-halından danışmaqla faktlar gətirir, iştirak etdiyi hərbi əməliyyatlar haqqında şərhlər edir. Hekayə davam etdikcə, şagirdlər tərəfindən suallar verilir, o suallardan yeddisinin cavabları xidmət qeydlərində yazılır. Hər düzgün cavaba görə iştirakçının ona verilmiş "əmək kitabçasına" möhür vurulur. Ən çox möhür toplayan qəhrəmanın adını çəkmək hüququ qazanır. Qəhrəman haqqında bütün məlumatlar şagirdlərin özləri tərəfindən hazırlanmış təqdimat şəklində ekranda göstərilir. Bu zaman dövrə və ya məsələyə uyğun musiqidən istifadə edilir. Oyun çox maarifləndiricidir, şagirdlər üçün maraqlıdır, onları düşünməyə, müqayisə etməyə və biliklərini digər fənlərdən, xüsusən də, ədəbiyyatdan istifadə etməyə vadar edir. Bir mövzudan kənara çıxan dərslər və ya fəaliyyətlər şagirdlərin idrak fəallığını artırmaq üçün başqa bir təsirli üsuldur ki, bu da onların biliklərinin təcridini aradan qaldırmağa və tarixi materialın daha vahid qavrayışını formalaşdırmağa kömək edir.

Bu cür inteqrasiyanın üsulları müxtəlif ola bilər. Bu, tarix dərslərində ədəbi materialdan istifadə, dövrün və ona aid sənət əsərlərinin paralel öyrənilməsidir. Tarix və ədəbiyyatın inteqrasiyası üçün imkanlar, xüsusilə XX əsr dövrünün və bu dövrün bədii əsərlərinin demək olar ki, paralel şəkildə öyrənilməsinin aparıldığı orta məktəblərdə geniş şəkildə təmin edilir. Bu, bir çox mövzular üzrə inteqrasiya olunmuş dərslərin keçirilməsi üçün böyük imkanlar açır [4, s.72].

Nəticə. Aydındır ki, illik planlaşdırmanın hazırlanması müəllimin gündəlik dərsinin planlaşması üçün də daha səmərəli şərait yaradır. Təhsilalanların öyrənmə prosesini tənzimləmək və nəticəyə çatmaq üçün hər bir müəllim fənn kurikulumlarının tələblərinə uyğun fəaliyyətini planlamalıdır. Müəllimin həm illik, həm də günlük planlaşdırma aparması təhsilalanın naliyyətlərinin artırılması nəticələri ilə əlaqədar davamlılıqla yanaşı, həm məlumatların trayektoriyasına, həm də nəticələrin sistemliliyinə əsaslanır. Həmçinin planlaşdırma zamanı aşağıdakı nəticələri əldə etmək mümkündür:

- *müəllim həm özü, həm də təhsilalanlar üçün illik yol xəritəsini cızmış olur;*
- *məzmunun planlı və fəaliyyətyönümlü öyrədilməsini sistemləşdirir;*
- *nəyi və nə vaxt öyrətməyi, infeqrasiya imkanlarını təşkil edir.*

İstifadə edilmiş ədəbiyyat

1. Azərbaycan Respublikasının ümumtəhsil məktəblərinin informasiya və kommunikasiya texnologiyaları ilə təminat proqramının (2005-2007-ci illər) təsdiq edilməsi haqqında Sərəncam. 21 avqust 2004-cü il. Azərbaycan Təhsil Siyasəti (1998-2004). Bakı, "Çaşıoğlu" nəşriyyatı, 2005, 829 s.
2. Adıgözəlzadə D. Müasir təhsil konsepsiyasının inkişafında yeni təfəkkür dərsinin rolu. "Azərbaycan müəllimi" qəzeti, Bakı, 2009, №47, s.3-7.
3. Azərbaycan Respublikasının Ümumi Təhsil Konsepsiyası (Milli kurikulum). Bakı, 30 oktyabr 2006, 33 №-li Qərar.
4. Azərbaycan Respublikasının ümumtəhsil məktəbləri üçün "Azərbaycan tarixi" fənni üzrə təhsil proqramı (kurikulumu) (V-XI siniflər). Bakı, 2013, 144 s.
5. Azərbaycan Respublikasının ümumtəhsil məktəbləri üçün "Ümumi tarix" fənni üzrə təhsil proqramı (kurikulumu) (VI-XI siniflər). Bakı, 2013, 133 s.
6. Azərbaycan tarixi (ümumtəhsil məktəblərinin IX sinfi üçün "Azərbaycan tarixi" fənni

üzrə müəllim üçün metodik vəsait). Bakı, "Şərq-Qərb" nəşriyyatı, 2016, 129 s.

7. Bəhrəmova S. Tarixi biliklərin inteqrativ öyrədilməsi texnologiyası. Bakı, 2024, 223 s.

8. Bəkirova A. Ədəbi materialların mənimsənilməsində fənlərarası və fəndaxili əlaqələrin rolu. "Azərbaycan dili və ədəbiyyatın tədrisi" jurnalı, Bakı, 2014, №2, s.79-81.

9. Cəbrayılov İ. Azərbaycan tarixinin tədrisi metodikası (monoqrafiya). Bakı, "Mütərcim" nəşriyyatı, 2006, 236 s.

10. Əmirov M. Pedaqoji tədqiqat metodları. Bakı, ADPU-nun nəşriyyatı, 2019, 88 s.

11. Əmirov M. Ümumtəhsil məktəblərində tarixin fəal interaktiv təlimi metodikası (ali məktəblərin tarix fakültəsi tələbələri üçün dərs vəsaiti), Bakı, ADPU-nun nəşriyyatı, 2014, 678 s.

12. Əliyeva R. İnteraktiv metodlar: mahiyyət və tətbiqi yolları. "Azərbaycan dili və ədəbiyyatın tədrisi" jurnalı, Bakı, 2006, №1, s.5-12.

13. Əliyev A. Yeni təlim texnologiyalarının tətbiqinə dair. "Azərbaycan məktəbi" jurnalı, Bakı, 2007, №3, s.46.

14. Əmiraslanova Q. İnteraktiv təlimin metodlarından istifadə və onun şagirdlərin biliyinə təsiri. "Azərbaycan məktəbi" jurnalı, Bakı, 2007, №2, s.42.

15. Həsənova E. Təsviri incəsənət fənninin tədrisində inteqrasiyanın təlimin keyfiyyətinə təsiri xüsusiyyətləri. "Kurikulum" jurnalı, Bakı, 2015, №2, s.117.

16. Həsənov M., Ağayev Ş., Məmmədova V., Fərzəliyeva Y. Fənlərin inteqrasiyası (metodik vəsait). Bakı, 2013, 64 s.

S.Bahramova

Using integrative approaches in current and annual planning of teaching the history subject

Abstract

Interdisciplinary activity is carried out according to the age characteristics of students and their individual development character. İn our modernera philosophical, social, humanitarian, natural-mathematical, aesthetic and educational-oriented works on this subject were written by scientists, teachers, psychologists and methodists in special subjects based on the content of modern education, the characteristics and regularities of the implementation of interdisciplinary relations in psychological, pedagogical and methodical activities have been studied. In the article these features were taken into account in the aspect of classification and structuring of subjects, and the possibilities of integration that the history teacher can implement in the teaching process are analyzed on the basis of examples.

С.Бахрамова

Использование интегративных подходов в текущем и годовом планировании преподавания истории

Аннотация

Межпредметная деятельность осуществляется с учетом возрастных особенностей студентов и характера их индивидуального развития. В современную эпоху на основе содержания современного образования философские, социальные, гуманитарные, естественно-математические, эстетические и просветительские работы на эту тему написаны учеными, педагогами, психологами и методистами по частным дисциплинам, изучены особенности и закономерности реализации межпредметных связей в психолого-педагогической и методической деятельности. В статье эти особенности были учтены в аспекте классификации и структурирования предметов,а также на основе примеров анализируются возможности интеграции, которые может реализовать учитель истории в учебном процессе.

Peşə təhsili və insan kapitalı. Cild 8, №1, 2025, s.19-21

NAXÇIVAN MUXTAR RESPUBLİKASINDA PEŞƏ TƏHSİLİNİN İNKİŞAFINA DƏSTƏK

Kənan Həsənli,
Peşə Təhsili üzrə Dövlət Agentliyinin
Peşə təhsilinin keyfiyyətinə nəzarət şöbəsinin müdiri
e-mail: kanan.hasanli@ptda.edu.az

Elsevər Salayev,
Peşə Təhsili üzrə Dövlət Agentliyinin
Peşə təhsilinin keyfiyyətinə nəzarət
şöbəsinin baş məsləhətçisi
e-mail: elsevar.salayev@ptda.edu.az

https://doi.org/10.30546/2706-7858.8.1.2025.019

Naxçıvan Muxtar Respublikası Azərbaycanın mühüm iqtisadi, mədəni və strateji əhəmiyyətə malik bölgələrindən biridir. Tarixən mühüm ticarət yollarının kəsişməsində yerləşən Naxçıvan zəngin sənaye və kənd təsərrüfatı ənənələri ilə fərqlənmiş və bu xüsusiyyətləri ilə həm regionda, həm də ölkə daxilində xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Bu gün Naxçıvanın iqtisadiyyatının və sosial inkişafının təməlində peşə təhsili sahəsindəki irəliləyişlər durur. 2023-cü ilin sonlarından etibarən Naxçıvan Muxtar Respublikasında peşə təhsilinin inkişafı və müasirləşdirilməsi istiqamətində genişmiqyaslı tədbirlər həyata keçirilməkdədir.

Peşə təhsili və strateji istiqamətlər

2023-cü ildə qəbul edilən "Naxçıvan Muxtar Respublikasının sosial-iqtisadi inkişafına dair 2023-2027-ci illər üçün Dövlət Proqramı" çərçivəsində peşə təhsili sahəsi xüsusi önəmli prioritetlərdən biri kimi müəyyən edilmişdir. Dövlət Proqramı Naxçıvanın əmək bazarının tələblərinə uyğun peşəkar və ixtisaslı kadrların hazırlanması məqsədini güdür. Bu məqsədin reallaşdırılması üçün müasir tədris metodları və beynəlxalq təcrübələrin tətbiqi nəzərdə tutulmuşdur. Proqramın həyata keçirilməsi çərçivəsində əsas hədəf peşə təhsilinin keyfiyyətini yüksəltmək və regionda yeni iqtisadi imkanlara uyğun olaraq yüksəkixtisaslı işçilərin hazırlanmasını təmin etməkdir. Odur ki, bu məqsədlərin reallaşdırılması üçün müasir təhsil infrastrukturu və tədris şəraitinin yaradılması, həmçinin peşə təhsili sahəsində beynəlxalq standartlara uyğun tədris proqramlarının tərtib edilməsi hədəflənmişdir.

Peşə təhsilində yeniliklər və Dövlət Proqramı

2024-cü ildə muxtar respublikada peşə təhsili sahəsində islahatlar daha da genişləndirilmiş və 7 may 2024-cü il tarixində Ali Məclisin sədri tərəfindən verilən Fərmanla Naxçıvan Texniki-Peşə və Sürücülük Məktəbi publik hüquqi şəxsi və Naxçıvan Şəhər Peşə Liseyi birləşdirildi və onların bazasında "Naxçıvan Muxtar Respublikası Təhsil Nazirliyinin tabeliyində Naxçıvan Dövlət Peşə Təhsil Mərkəzi" publik hüquqi şəxsi yaradıldı. Həmçinin Şərur Texniki-Peşə və Sürücülük Məktəbi "Naxçıvan Muxtar Respublikası Təhsil Nazirliyinin tabeliyində Şərur Peşə Liseyi", Ordubad Texniki-Peşə və Sürücülük Məktəbi isə "Naxçıvan Muxtar Respublikası Təhsil Nazirliyinin tabeliyində Ordubad Peşə Liseyi" adlandırıldı və publik hüquqi şəxsə çevrildi. Bu birləşmələr peşə təhsilinin daha da optimallaşdırılmasına və müasir iş bazarının tələblərinə uyğun tədrisin təmin edilməsinə imkan yaratmışdır. Həmçinin bu strukturun belə yeni statusla fəaliyyəti təhsil sisteminin daha səmərəli

işləməsinə və resursların düzgün bölüşdürülməsinə şərait yaratmış olur.

Müasir tədris proqramları və peşəkar kadrların hazırlanması

Yeni yaradılan təhsil mərkəzləri və strukturlar muxtar respublikada peşə təhsilində müasir yanaşmaların tətbiqinə və kadr hazırlığının keyfiyyətinin artırılmasına yönəlmişdir. 2024-cü ildə Azərbaycan Respublikası Elm və Təhsil Nazirliyi yanında Peşə Təhsili üzrə Dövlət Agentliyinin dəstəyi ilə 700 plan yeri ayrılmış və nəticədə 453 tələbə müxtəlif ixtisaslar üzrə peşə təhsili müəssisələrinə qəbul edilmişdir. Bu təhsil sahələrinə "avtomobil üzrə elektrik", "baytar texniki", "bərbər-vizajist-manikürçü", "binaların tikintisi və istismarı", "elektrik xətlərinin quraşdırılması və təmiri üzrə mütəxəssis", "elektronika və kommunikasiya sistemlərinin istismarı" və s. ixtisaslar daxildir.

Bundan əlavə onu da qeyd edək ki, əmək bazarının tələblərinə uyğun olaraq informasiya texnologiyaları, turizm və iaşə sahəsi kimi müasir və populyar sahələr üzrə də tədris proqramları hazırlanmışdır. Adıçəkilən sahələr üzrə ixtisaslaşmış mütəxəssislər yetişdirilməklə Naxçıvanın iqtisadiyyatının müxtəlif sahələrində kadr çatışmazlığının qarşısı alınacaq və regionun inkişafına mühüm töhfələr veriləcəkdir.

MİQ imtahanları və təlimçilərin peşəkarlığının artırılması

2024-cü ildə peşə təhsili müəssisələrində ilk dəfə olaraq müəllimlər və istehsalat təlimi ustaları üçün MİQ (müəllimlər və istehsalat təlim ustalarının işə qəbulu) imtahanları təşkil olunmuşdur. Bu imtahanların keçirilməsində əsas məqsəd peşə təhsilinin müasir tələblərə uyğun inkişafını təmin etmək və təlimçilərin peşəkarlığını artırmaq idi. MİQ imtahanları, həmçinin peşə təhsilində keyfiyyətin yüksəldilməsi və tədris proseslərinin daha effektiv şəkildə aparılması üçün böyük əhəmiyyət kəsb edir. Bu baxımdan 2025-2026-cı illərdə peşə təhsili müəssisələrinin direktorları və müavinləri üçün də imtahanlar təşkil ediləcəkdir. Bu imtahanlar peşə təhsilinin idarə edilməsində müasir metodların tətbiqinə və idarəetmə bacarıqlarının artırılmasına yönəldilmişdir. Düşünürük ki, Naxçıvan Muxtar Respublikasında fəaliyyət göstərən peşə təhsili müəssisələri bu sahə üzrə təşkil olunan uğurlu layihələrdən bəhrələnəcək və tədrisin keyfiyyət təminatında əsaslı dönüş əldə edəcəkdir. Eyni zamanda bu yeni yanaşma peşə təhsili müəssisələrinin daha peşəkar və səmərəli şəkildə idarə olunmasına imkan verəcəkdir.

Təlimlərin keçirilməsi və məqsədi

2025-ci ilin 3-7 fevral tarixlərində Naxçıvan Muxtar Respublikasının peşə təhsili müəssisələrində genişmiqyaslı təlimlər təşkil edilmişdir. Təlimlər Naxçıvan Dövlət Peşə Təhsil Mərkəzində birgünlük sessiyalar şəklində həyata keçirilmişdir. Təlimlərin keçirilməsində əsas məqsəd Naxçıvanda peşə təhsilinin keyfiyyətinin artırılması, tədrisin müasir standartlara uyğunlaşdırılması və idarəetmə proseslərinin təkmilləşdirilməsindən ibarət idi.

Təlimlərdə Naxçıvan Muxtar Respublikasının Təhsil Nazirliyi Aparatının Peşə Təhsili sektorunun, Naxçıvan Dövlət Peşə Təhsil Mərkəzinin, Şərur və Ordubad Peşə liseylərinin əməkdaşları iştirak etmişlər. Bu təlimlərə ümumilikdə 70-dən çox mütəxəssis qatılmışdır. Təlimin ilk günündə Naxçıvan Muxtar Respublikasının Təhsil nazirinin müavini Əli Vəliyev də iştirak etmişdir. Həmçinin tədbir çərçivəsində Naxçıvan Muxtar Respublikasının Təhsil naziri Elxan Nəcəfovla da görüş keçirilmiş və peşə təhsili sahəsində son dövrlərdə görülən işlər və bu sahədəki qarşılıqlı əlaqələrin gücləndirilməsi istiqamətində müzakirələr aparılmışdır. Nazir təlimlərin önəmini vurğulayaraq, gələcəkdə də belə təşəbbüslərin davam etdiriləcəyini qeyd etmişdir.

Təlimin məqsədi yalnız peşə təhsili sistemində mövcud olan məsələlərin həlli deyil, həm

də peşə təhsilinin inkişafına dair yeni strategiyaların tətbiqi və tədris proseslərinin effektiv idarə olunması idi. Təlimlərdə aşağıdakı mövzular geniş şəkildə müzakirə edilmişdir:

• ***Kurikulumların hazırlanması və tətbiqi:*** *peşə təhsilinin əsasını təşkil edən kurikulumların hazırlanması, yeni məzmun və metodikalarla uyğunlaşdırılması məsələləri;*

• ***Tədrisin təşkili və metodiki işlər:*** *müasir tədris metodlarının tətbiqi, müəllimlərin tədris bacarıqlarının inkişaf etdirilməsi, tələbələrin effektiv öyrənməsini təmin edəcək yeni yanaşmalar;*

• ***Attestasiya qaydaları:*** *müəllim və istehsalat təlimi ustalarının attestasiya proseslərinin, qiymətləndirmə metodları və nəticələrinin izlənilməsi;*

• ***Sənədlərlə iş:*** *tədris prosesinin sənədləşdirilməsi, dərs cədvəlləri, dərs planları və YTP (yüksək texniki-peşə) sənədləşməsi kimi mühüm aspektlər;*

• ***Metodiki işlərin təşkili:*** *metodiki komissiyaların və fənn birləşmələrinin fəaliyyətinin təkmilləşdirilməsi;*

• ***Tələbə və müəllimlərin qəbulu:*** *tələbə qəbulu və müəllimlərin işə qəbulunun düzgün təşkili, seçmə meyarlarının tətbiqi;*

• ***Dərs bölgüsü və dərs cədvəllərinin hazırlanması:*** *təsirli dərs bölgüsünün və cədvəlin hazırlanması;*

• ***Məktəbdaxili intizam qaydaları:*** *tələbələrin və müəllimlərin məktəbdaxili davranış qaydaları və bu qaydaların tətbiqi;*

• ***İdarəetmə və təşkilati məsələlər:*** *peşə təhsilinin idarə edilməsində effektiv təşkilati strukturun yaradılması;*

• ***Tarif və ştat cədvəli:*** *müəllimlərin və digər işçilərin iş saatları, əməkhaqları və digər ştat cədvəllərinin tərtib olunması;*

• ***İnventarlaşma:*** *peşə təhsili müəssisələrində tədris və texniki avadanlığın inventarlaşdırılması;*

• ***Tələbə təqaüdlərinin verilməsi qaydası:*** *tələbələrə verilən təqaüdlərin düzgün və şəffaf şəkildə təyin edilməsi;*

• ***İstehsalat təlimi və təcrübəsinin təşkili:*** *tələbələrin praktik təcrübə keçməsi və istehsalat təlimlərinin təkmilləşdirilməsi;*

• ***Kadr fəaliyyətinin uçotu:*** *peşə təhsili müəssisələrində kadrların fəaliyyətinin izlənilməsi və qiymətləndirilməsi.*

Keçirilən təlimlər peşə təhsilinin idarə edilməsində təcrübəni gücləndirmək və yüksəkkeyfiyyətli kadr hazırlığını təmin etmək məqsədini daşıyır. Təlimlərdə iştirak edən aşağıda adları çəkilən mütəxəssislər (təlimçilər): Peşə Təhsili üzrə Dövlət Agentliyinin Peşə təhsilinin keyfiyyətinə nəzarət şöbəsinin müdiri Kənan Həsənli, Peşə Təhsili üzrə Dövlət Agentliyinin Peşə təhsilinin keyfiyyətinə nəzarət şöbəsinin baş məsləhətçisi Elsevər Salayev, Peşə Təhsili üzrə Dövlət Agentliyinin Peşə təhsilinin təşkili və təhsilverənlərlə iş şöbəsinin müdiri Nərmin Məmmədova Sadıxlı, Biləsuvar Peşə Liseyinin direktoru Nərmin Muradlı, Sənaye və İnnovasiyalar üzrə Bakı Dövlət Peşə Təhsil Mərkəzinin müəllimi Elvar Baxşıyev, Turizm və Sosial Xidmətlər üzrə Bakı Dövlət Peşə Təhsil Mərkəzinin tədris şöbəsinin müdiri Reyhan Əzimova peşə təhsili sahəsində müxtəlif mövzularda həm nəzəri, həm də praktiki bilikləri iştirakçılara təqdim etmişlər.

Təlimlər zamanı peşə təhsili sahəsində mövcud problemlər müzakirə edilmiş, yeni yanaşmalarla bağlı fikir mübadiləsi aparılmışdır. Ümid edirik ki, bu təlimlər gələcəkdə Naxçıvan Muxtar Respublikasında peşə təhsilinin daha da inkişaf etdirilməsinə, beynəlxalq təcrübələrin və müasir tədris metodlarının tətbiqinə imkan yaratmaqla peşə təhsili sahəsindəki islahatların sürətini artıracaq və müasir tələblərə cavab verən peşəkar kadrların yetişdirilməsinə mühüm töhfə verəcəkdir.

Peşə təhsili və insan kapitalı. Cild 8, №1, 2025, s.22-24

GƏLƏCƏYİN PEŞƏ TƏHSİLİ VƏ SƏNAYE ƏMƏKDAŞLIĞI

Nizami Əsədov,
Peşə Təhsili üzrə Dövlət Agentliyinin
Peşə təhsilinin təşkili və təhsilverənlərlə iş şöbəsinin müdir müavini, iqtisad elmləri üzrə fəlsəfə doktoru
e-mail: nizami.asadov@ptda.edu.az
https://doi.org/10.30546/2706-7858.8.1.2025.022

UOT: 33; 377

Xülasə. *Məqalədə müasir əmək bazarının tələblərinə uyğun olaraq peşə təhsilində ixtisasların və təsnifatının yenilənməsinin vacibliyi, eləcə də rəqəmsallaşma, yaşıl iqtisadiyyat və yeni istehsal texnologiyalarının peşə bacarıqlarına təsiri nəzərdən keçirilir. Bundan əlavə, məqalədə sənaye sahəsinin nümayəndələri ilə mütəmadi əməkdaşlığın əhəmiyyəti araşdırılır, real bazar ehtiyaclarını nəzərə alan təhsil proqramlarının hazırlanmasına necə töhfə verdiyi izah edilir, həmçinin peşə təhsili müəssisələrinin maddi-texniki bazasının gücləndirilməsi və tədris metodikasının təkmilləşdirilməsi məsələlərinə toxunulur.*

Açar sözlər: *peşə, təhsil, sənaye, ömürboyu təhsil, təsnifat.*
Key words: *profession, education, industry, lifelong learning, classification.*
Ключевые слова: *профессия, образование, промышленность, непрерывное образование, классификация.*

Qloballaşan dünyada texnologiya və sənayenin sürətlə inkişaf etməsi peşə təhsili sisteminin də daim yenilənməsini zəruri edir. İstehsalatın avtomatlaşdırılması, süni intellektin tətbiqi və yaşıl texnologiyalara keçid peşə sahəsində yeni bacarıqlara tələbi artırır. Azərbaycan iqtisadiyyatının inkişaf strategiyasına uyğun olaraq peşə təhsili sahəsində aparılan islahatlar gənclərin əmək bazarında daha rəqabətqabiliyyətli olmasını təmin etməyə yönəlib. Bu istiqamətdə sənaye nümayəndələri ilə sıx əməkdaşlıq edərək, təhsil proqramlarının müasir tələblərə uyğun formalaşdırılması vacib məsələlərdəndir.

Müasir iqtisadiyyatın inkişafı və texnoloji tərəqqi əmək bazarının tələblərinin daim dəyişməsinə səbəb olur. Bu proses də peşə təhsilinin müasir əmək bazarının tələblərinə uyğun şəkildə təkmilləşdirilməsini, ixtisasların yenidən təsnifləndirilib optimallaşdırılmasını zəruri edir.

Son illər dünyada və Azərbaycanda texnoloji inqilabın təsiri ilə bir çox peşələr dəyişir və yeni ixtisaslara ehtiyac yaranır. Rəqəmsallaşma, avtomatlaşdırma və süni intellekt kimi texnologiyalar ənənəvi peşələri dəyişdirməklə yanaşı, yeni peşə sahələrinin meydana çıxmasına da səbəb olur. Bu tendensiyalar fonunda peşə təhsili sisteminin çevik və adaptiv olması, yeni şəraitə uyğun ixtisasların təqdim edilməsi mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Bundan əlavə, əmək bazarında peşəkar kadr çatışmazlığını aradan qaldırmaq və gənclərin iş imkanlarını artırmaq üçün peşə təhsilinin keyfiyyətinin artırılması tələb olunur. Bu məqsədlə,

peşə təhsili proqramları bazar ehtiyaclarının tələblərinə uyğun tərtib edilməli və sənaye nümayəndələri ilə əməkdaşlıq daha da gücləndirilməlidir. İqtisadiyyatın davamlı inkişafını təmin etmək üçün yeni peşə sahələri üzrə ixtisaslı kadrların hazırlanması vacibdir.

Peşə təhsilində ixtisaslar üzrə təsnifatın yenilənməsi

Peşə təhsilində ixtisasların təsnifatı digər təhsil pillələrində olduğu kimi, mütəmadi olaraq yenilənməlidir, çünki texnologiya və sənaye sahələrində baş verən sürətli dəyişikliklər əmək bazarının tələblərini daim yeniləyir. Bu dəyişikliklərə uyğunlaşmaq üçün peşə təhsilində yeni ixtisaslar yaradılmalı və mövcud proqramlar yenilənməlidir. Əgər təhsil sistemi əmək bazarının tələblərinə uyğun çevik dəyişikliklər etməzsə, ixtisaslaşmış kadr çatışmazlığı ciddi bir problemə çevrilə bilər. Bu mənada peşə təhsili müəssisələrinin müasir texnologiyalar və innovativ yanaşmalar əsasında yenilənməsi ölkənin iqtisadi inkişafına da töhfə verəcəkdir.

Peşə təhsilinin inkişafı yalnız mövcud ixtisasların optimallaşdırılması ilə kifayətlənmir, həm də yeni peşə sahələrinin müəyyənləşdirilməsini və bu sahələrə uyğun təhsil proqramlarının yaradılmasını tələb edir. Azərbaycan Respublikasının Nazirlər Kabinetinin 2011-ci il 31 oktyabr tarixli, 178 nömrəli Qərarı ilə təsdiq edilmiş "Peşə təhsili üzrə ixtisasların Təsnifatı" zamanla müxtəlif əlavələrlə genişləndirilmiş və ümumilikdə 9 peşə istiqaməti üzrə təxminən 900 ixtisas yeri almışdır. Lakin əmək bazarının dinamik dəyişən tələbləri və texnoloji inqilablar bu ixtisasların yenidən gözdən keçirilməsini və tərtib edilməsini zəruri etmişdir. 2023-cü ilin sentyabr ayında aparılan dəyişikliklərlə Təsnifata 5 yeni ixtisas qrupu və 95 yeni ixtisas daxil edilmiş, eyni zamanda 24 ixtisas ya ləğv edilmiş və ya adı dəyişdirilmişdir. 2024-cü ilin oktyabr ayından isə proses davam etdirilərək 17 yeni ixtisas və 2 yeni ixtisas qrupu Təsnifata əlavə olunmuşdur. Bu mərhələdə kənd təsərrüfatı texnologiyaları, avtomobil nəqliyyatı, aviasiya və avtomatlaşdırma sahələrindəki texnoloji yeniliklər nəzərə alınaraq yeni ixtisaslar formalaşdırılmışdır. Cari ildə də bu dəyişikliklər davam etdirilərək peşə təhsilində daha geniş bir spektrin mövcudluğunu təmin etməklə yanaşı, əmək bazarının tələblərinə uyğun bacarıqlara malik mütəxəssislərin yetişdirilməsini hədəfləyir. Bundan əlavə, tələbələrin real iş şəraitində təcrübə keçməsi və praktiki biliklərə yiyələnməsi üçün sənaye ilə əməkdaşlığın artırılması da vacibdir. Belə ki, ötən ilin dekabr ayında "Sənətşünaslıq, mədəniyyət və incəsənət", "İqtisadiyyat, xidmət, avtomatika və idarəetmə", "İnformasiya-kommunikasiya texnologiyası və hesablama texnikasının təmiri və servis xidməti" ixtisas qrupları da daxil olmaqla 6 ixtisas qrupu üzrə sahə mütəxəssisləri ilə "dəyirmi masa"lar təşkil edilmişdir. Cari ilin yanvar ayında isə 30-a yaxın sahə mütəxəssisinin iştirakı ilə "səhiyyə, rifah və xidmət" ixtisasları qrupunun, 22 işəgötürən müəssisədən 45 nəfərin iştirakı ilə "sənaye, istehsal və

tikinti" ixtisasları qrupunun, 30 işəgötürənin iştirakı ilə isə "kənd təsərrüfatı" ixtisasları qrupu çərçivəsində təsnifatla bağlı müzakirələr aparılmışdır. İştirakçılar mövcud ixtisasların yenilənməsi, əmək bazarına uyğun yeni ixtisasların yaradılması və məzmunun təkmilləşdirilməsi ilə bağlı tövsiyələr irəli sürüblər. Bu tövsiyələr təsnifatın yenilənməsi prosesində əsas istinad mənbəyi kimi istifadə olunacaqdır [5].

Sənaye nümayəndələri ilə görüşlərin əhəmiyyəti

Peşə təhsili proqramlarını bazar ehtiyaclarına uyğun hala gətirmək üçün sənaye nümayəndələri ilə görüşlərin təşkili olduqca vacibdir. Bu görüşlər peşə təhsilində aşağıdakı əhəmiyyətli dəyişikliklərin həyata keçirilməsinə töhfə verir:

– reallıqlara uyğun tədris proqramlarının hazırlanması;

– yeni ixtisasların formalaşdırılması;

– tədris metodikasının təkmilləşdirilməsi və s.

Nəticə. Beləliklə, peşə təhsili və sənaye sahələrinin əməkdaşlığı arasında möhkəm əlaqələrin qurulması, kadr hazırlığının müasirləşdirilməsi və əmək bazarının tələblərinə uyğun ixtisasların yaradılması baxımından böyük əhəmiyyət kəsb edir. Bu əməkdaşlıq təhsil sisteminin çevik və adaptiv olmasını təmin etməklə yanaşı, peşə təhsilini daha praktik və iş dünyasının real tələblərinə uyğun hala gətirir. Peşə təhsili və sənaye sahələrinin birgə fəaliyyəti, həmçinin ölkə iqtisadiyyatının davamlı inkişafına və sosial rifahın yüksəldilməsinə də mühüm töhfə verəcəkdir.

Son olaraq peşə təhsili sahəsində atılacaq addımlar və sənaye sektoru ilə əlaqələrin möhkəmləndirilməsi həm ölkə daxilində, həm də beynəlxalq səviyyədə peşə təhsilinin keyfiyyətinin yüksəldilməsinə və əmək bazarının tələblərinə uyğun peşəkar kadrların təmin edilməsinə kömək edəcəkdir. Bu, həm də ölkənin texnoloji, iqtisadi və sosial inkişafına müsbət təsir edəcək və iş dünyasının tələblərinə cavab verən yüksəkixtisaslı mütəxəssislərin hazırlanması ilə nəticələnəcəkdir.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat

1. Azərbaycan Respublikasının ömürboyu təhsil üzrə Milli Kvalifikasiyalar Çərçivəsi. 2018.
https://e-qanun.az/framework/39622

2. Azərbaycan Respublikasında təhsilin inkişafı üzrə Dövlət Strategiyası. 2013.
http://edu.gov.az/az/page/451/7492

3. Yeni təhsil proqramlarının (ixtisasların) açılması Qaydaları. Azərbaycan Respublikası Elm və Təhsil Nazirliyi. 2024.
https://e-qanun.az/framework/56826

4. https://tehsil.biz/news/az/81507/Pe-thsili-ixtisaslarnn-yenilnmsi-zr-gr-keirilib

5. https://edunews.az/news/1196/pese-tehsili-ixtisaslarinin-yenilenmesi-uzre-gorus-kecirilib

N.Asadov

Vocational education and industrial cooperation of the future

Abstract

The article examines the importance of updating qualifications in vocational education and cooperation with industry representatives. The importance of updating the classification of qualifications in vocational education in accordance with the requirements of the modern labor market is emphasized. The impact of digitalization, green economy and new production technologies on vocational skills is considered. In addition, the article explores the importance of regular cooperation with industry representatives. It also explains how this cooperation-contribute to the development of educational programs that take into account real market needs. The article also touches on the issues of strengthening the material and technical base of vocational education institutions and improving teaching methodologies.

Н.Асадов

Профессиональное образования и промышленное сотрудничество будущего

Аннотация

В статье рассматривается важность обновления квалификаций в профессиональном образовании и сотрудничества с представителями отрасли, подчеркивается важность актуализации классификации специальностей профессионального образования в соответствии с требованиями современного рынка труда, а также рассматривается влияние цифровизации, зеленой экономики и новых производственных технологий на профессиональные навыки. Кроме того, в статье объясняется, как регулярные встречи с представителями отрасли способствуют разработке образовательных программ, учитывающих реальные потребности рынка также рассматриваются вопросы укрепления материально-технической базы учреждений профессионального образования и совершенствования методики преподавания.

MÜSTƏQİL İŞİN GƏLƏCƏK MÜƏLLİMLƏRİN TƏDQİQATÇILIQ BACARIĞININ FORMALAŞDIRILMASINDA VACİBLİYİ

Günel Məmmədova,
Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universitetinin İbtidai təhsilin pedaqogikası kafedrasının müəllimi, doktorant
e-mail: gunelmemmedova2806@gmail.com
https://orcid.org/0000-0002-6248-9265
https://doi.org/10.30546/2706-7858.8.1.2025.025

UOT: 37

Xülasə. *Müstəqil düşünmə və tədqiqataparma bacarığı olan müəllimlər təhsildə gedən dəyişikliklərə adekvat fəaliyyət göstərməyə, müasir tendensiyaları dəyərləndirməyə və öz siniflərində tədris prosesini səmərəli qurmağa hazır olurlar. Bu keyfiyyətlər ali pedaqoji məktəblərdə gələcək müəllimlərə aşılanmalıdır.*

Məqalədə gələcək ibtidai sinif müəllimlərində tədqiqatçılıq bacarığının aşılanmasının şərtləri müəyyənləşdirilir və ali məktəb müəllimlərinin nəzəri və metodik hazırlığı; tələbələrin tədqiqat fəaliyyətini həyata keçirtməyə şəxsi və motivasiya hazırlığı; ali pedaqoji təhsil müəssisələrində tələbələrin tədqiqat bacarıqlarının formalaşmasına təkan verən təhsil mühitinin və infrastrukturunun yaradılması kimi təhlil edilir.

Açar sözlər: *müstəqil iş, ibtidai sinif, tədqiqatçılıq bacarığı, sinergetik yanaşma, elmi-tədqiqat.*
Key words: *independent work, elementary school, research skills, synergetic approach, scientific research.*
Ключевые слова: *самостоятельная работа, начальный класс, исследовательские умения, синергетический подход, научное исследование.*

Müasir dövrdə müəllimlərdən geniş yaradıcılıq qabiliyyətinə, çevik təfəkkürə, məntiqi düşüncəyə və tədqiqatçılıq bacarığına malik olması tələb edilir. Bu, bir neçə səbəblə bağlıdır: **Birincisi,** müasir məktəbdə təhsil alan şagirdlərin meyil, maraq və öyrənmə ehtiyacları fərqlidir. Sinif otağındakı 25-30 şagirdin hər birinin özünəməxsus xüsusiyyəti, fərqli bacarığı, öyrənmə motivi, qabiliyyəti və üstünlükləri vardır. Müəllim hər şeydən əvvəl sinfin tədris problemlərini həll etmək üçün problemə yaradıcı və müstəqil yanaşmağı bacarmalı, innovativ tədris strategiyalarını şagirdlərin təlim ehtiyaclarına uyğunlaşdıra bilməlidir. **İkincisi,** şagirdləri müstəqil öyrənməyə həvəsləndirmək üçün müəllimlərin özü müstəqil və yaradıcı düşünməyi, fərqli situasiyada fərqli qərarlar qəbul etməyi bacarmalıdır. Müəllim şagirdləri öyrənmə prosesinin sahibinə çevirməklə, onları müasir dünyanın mürəkkəbliklərindən baş çıxaran müstəqil və yaradıcı düşünən varlığa çevirə bilər.

Üçüncüsü, tədqiqat bacarıqlarına malik müəllimlər müasir təlim texnologiyalarını və tədris resurslarını yaradıcı şəkildə dəyərləndirə və layihəəsaslı öyrənməni tətbiq edə bilərlər. Müasir internet resurslarından istifadə etməklə zəruri materialları seçib tətbiq etməkdə çətinlik çəkən

müəllim bunu şagirdlərinə aşılaya bilməz.

Dördüncüsü, ildən-ilə təhsilin məzmunu dəyişir, bu da müəllimlərdən davamlı olaraq peşəkar inkişaf tələb edir. Buraya öz təcrübəsini ümumiləşdirmək, pedaqoji-psixoloji və ixtisası üzrə yeni tədqiqatlardan xəbərdar olmaq, tədris metodlarından və təlim texnologiyalarından səmərəli istifadə etmək və s. daxildir.

Ali pedaqoji məktəblərdə *"müstəqil iş tələbənin təlim fəaliyyəti, fəaliyyət növü və ya vasitəsi, təlim vasitəsi və ya forması kimi"* [1, s.136] səciyyələndirilir. M.İsmixanov müstəqil işi tələbələrin təlim-idrak fəaliyyətinin təşkili forması kimi təhlil edərək belə qənaətə gəlir ki, *"bu halda tələbə qarşıya qoyulmuş didaktik vəzifəni müəllimin müdaxiləsi, bilavasitə köməyi olmadan yerinə yetirir"* [1, s.136]. R.Mahmudova müstəqil işin 2 formasını fərqləndirir: *auditoriyada, yəni tədris prosesində tələbələrin müstəqil işinin təşkili və auditoriyadankənar tələbələrin müstəqil işinin təşkili* [2, s.63]. F.Rüstəmov və T.Dadaşova isə müstəqil işləri təlimin təşkili forması kimi [5] təqdim edərək müasir dövrdə onun geniş tətbiq edilməsinin səbəblərini səciyyələndirirlər. Ali pedaqoji məktəblərdə gələcək müəllimlərə müxtəlif məzmunlu və formalı müstəqil iş verməklə, onları müstəqil pedaqoji fəaliyyətə, eləcə də yaradıcılıq fəaliyyətinə hazırlamaq, onun davamlı inkişafını təmin etmək mümkündür. Müasir dövrdə ali məktəblərdə tələbələr məlum fakt və hadisələrin monoloq şəklində söylənilməsi məqbul hesab edilmir. Gələcək müəllimlərə hazır biliklərdən, metodikalardan daha çox onlara "bilikləri əldə etmək" yollarının öyrədilməsi vacib hesab edilir. Bu zaman vacib məsələ, tələbənin müstəqil işlərinin təşkili zamanı müəyyən standartlara, tələblərə və prinsiplərə əməl etməkdir. Bunlara məqsəd aydınlığı; sistemli və ardıcıl fəaliyyət; sinergetik yanaşma; öyrənmə metodlarının müxtəlifliyi; pedaqoji dəstək və s. aid edilə bilər.

Elmi-pedaqoji ədəbiyyatda müstəqil işin dəqiq məqsədinin olması, bu fəaliyyətin birinci tədris ilindən başlayaraq *sistemli və ardıcıl şəkildə aparılması, müxtəlif öyrənmə üsullarından istifadə və pedaqoji dəstəklə* bağlı müəyyən fikirlər vardır. Sinergetik yanaşmanın tələbələrin tədqiqat bacarıqlarının inkişafına təsiri üzərində dayanaq. ***Təhsildə sinergetik yanaşma*** pedaqoji prosesin müxtəlif elementlərinin qarşılıqlı əlaqəsinə diqqət yetirməklə gələcək müəllimlərdə sinergetik düşüncə tərzi formalaşdırmağı nəzərdə tutur. Deməli, tələbələri müstəqil işə, tədqiqat aparmağa həvəsləndirməklə yanaşı, onlara sinergetik tərzdə düşünmək bacarığı aşılanmalıdır. Bu yanaşma əməkdaşlığa, müxtəlif elm sahələrinin inteqrasiyasına, daha səmərəli öyrənməyə, fərqli ideyalar irəli sürməyə əsaslanır. Tələbələrin müstəqil işinin təşkili zamanı sinergetik yanaşma onlarda tədqiqatçılıq bacarıqlarının inkişafına əhəmiyyətli dərəcədə təsir göstərir. Qeyd edək ki, sinergetik yanaşma öyrənməyə xətti proses kimi deyil, çoxsaylı iştirakçıların (tələbə, müəllim, valideyn və s.) əməkdaşlığını nəzərdə tutan mürəkkəb sistem kimi baxmağı tələb edir. Belə olan halda təhsil prosesinin bütün iştirakçıları arasında fəal qarşılıqlı əməkdaşlığı təşviq edən şəraitin yaradılması çox vacibdir. Buraya qrup layihələri, tədris diskussiyaları, birgə tədqiqatlar və digər əməkdaşlıq formaları aiddir.

Tədqiqat bacarıqlarının əsas komponentlərindən biri *tənqidi düşüncədir.* Sinergetik yanaşma bu bacarığın inkişafına kömək edir. Tələbələr təlim prosesində informasiyanı təhlil etməyi, suallar verməyi və fikirlərini formalaşdırmağı öyrənirlər. Birgə işləyərkən onlar müxtəlif nöqteyi-nəzərlə tanış olurlar ki, bunlar da onların tənqidi təhlil və qiymətləndirmə qabiliyyətinin inkişafına kömək edir. Bacarıqlı tədqiqatçı olmaq üçün bunlar çox vacibdir.

Sinergetik yanaşma tələbələrdə *təşəbbüskarlığın və müstəqilliyin inkişafına* kömək edir. Tələbələr qrup halında işləyərkən onların fəal iştirak etmək imkanı geniş olur ki, bu da onların motivasiyasını artırır. Onlar təkcə müstəqil işi yerinə yetirməyi deyil, həm də müstəqil şəkildə məlumat axtarmağı, layihələrini inkişaf etdirməyi və qərar qəbul etməyi öyrənirlər. Bu da onlarda özünəinam yaradır.

Sinergetik yanaşma müxtəlif elm sahələrindən olan bilikləri *inteqrasiya etməyə* imkan verir. Kurs işi, referat, buraxılış işi, sərbəst iş və elmi tədqiqat işi yazan tələbələr müxtəlif fənlərdən mənimsədikləri biliklər əsasında problemi daha dərindən dərk edirlər. Məsələn, "Pedaqogika" fənninin tədrisində ekoloji tərbiyə ilə bağlı referat və sərbəst iş yazan tələbələr biologiya, kimya və sosiologiya fənnindən mənimsədikləri biliklərdən istifadə edə bilərlər. "Kiçik məktəbyaşlı uşaqların yaş xüsusiyyətləri" mövzusunda buraxılış işi və ya referat yazan tələbələr "Pedaqogika" ilə

bərabər "Uşaqların anatomiya və fiziologiyası", "Pedaqoji psixologiya" fənlərindən mənimsədikləri biliklərdən istifadə edə bilərlər. Deməli, fənlərarası inteqrasiya onların tədqiqat təcrübəsini zənginləşdirir və kompleks problemlərin təhlili üçün zəruri olan bacarıqların inkişafına kömək edir.

Komandada işləmək bacarığı tədqiqatın vacib aspektidir. Sinergetik yanaşma tələbələri əməkdaşlığa həvəsləndirir ki, bu da onlarda ünsiyyət və qarşılıqlı paylaşım bacarıqlarını inkişaf etdirməyə kömək edir. Onlar fikirləri bölüşməyi, fərqli fikirləri dinləməyi və alternativlər tapmağı öyrənirlər. Bu bacarıqlar qrup layihələrinin uğurlu alınması üçün çox vacibdir. Sinergetik yanaşma tələbələrə öz nailiyyətlərini və uğursuzluqlarını qrupda müzakirə etməyə imkan verir. Bu, da tələbələrə öz fəaliyyətlərini korreksiya etməyə kömək edir. Refleksiya tədqiqatçılıq bacarığının mühüm komponenti olduğundan tələbələrdə tənqidi təfəkkürün inkişafına kömək edir. Nəticədə özünüdərketmə və müasir təlimə yanaşma prosesi baş verir.

Sinergetik yanaşmada müasir texnologiyalar mühüm rol oynayır. *Rəqəmsal alətlərdən və əməkdaşlıq platformalarından istifadə* tələbələrə elmi informasiyaları asanlıqla paylaşmağa, araşdırma aparmağa və nəticələri təqdim etməyə imkan verir. Bu, təkcə iş prosesini asanlaşdırmır, həm də tələbələrin rəqəmsal bacarıqlarını inkişaf etdirir. Keyfiyyətli tədqiqat aparmaq üçün rəqəmsal bacarıqlar çox vacibdir.

Müstəqil işin təşkilinin istənilən formasının tətbiqi zamanı sinergetik yanaşma tətbiq edilə bilər. Məsələn, layihə işi buna nümunə ola bilər. Belə layihələrdə tələbələr cari problemi araşdırır, həll yollarını axtarır, nəticələri təhlil edirlər. Bu, təkcə onların tədqiqat bacarıqlarını inkişaf etdirmir, həm də komandada işləmək və fəal əməkdaşlıq etmək bacarığını inkişaf etdirir.

Beləliklə, tələbələrin müstəqil işinin təşkilində sinergetik yanaşmadan istifadə onların tədqiqat bacarıqlarının inkişafına mühüm təsir göstərir. Bu yanaşma tənqidi düşüncəni, təşəbbüskarlığı, komandada işləmək bacarıqlarını və əməkdaşlığı inkişaf etdirir. Nəticədə tələbələr müstəqil olaraq tədqiqat aparmağa və mürəkkəb problemləri həll etməyə daha çox hazır olurlar.

Gələcək ibtidai sinif müəllimlərində tədqiqatçılıq bacarıqlarının inkişafını qarşısına məqsəd qoyan ali məktəb müəllimlərinin özləri də müstəqil işin mahiyyətini və əhəmiyyətini yaxşı bilməlidirlər. Həmçinin əvvəlki tədris planlarından fərqli olaraq müasir tədris planlarında tələbələrin auditoriyadankənar neçə saat müstəqil işləməsi də göstərilmişdir.

1. Tələbələrdə tədqiqatçılıq bacarıqlarını inkişaf etdirmək üçün müəllimlərin nəzəri və metodik hazırlığı. Tələbələrin təhsil uğurlarında, pedaqoji peşə bacarıqlarının, o cümlədən tədqiqatçılıq bacarıqlarının formalaşdırılmasında müəllimlərin nəzəri və metodiki hazırlığı əhəmiyyətli rol oynayır. Tədqiqatın məqsədinin müəyyənləşdirilməsi, fərziyyəsinin formalaşdırılması, müxtəlif elmi mənbələr ilə işləməyi bacarması, tədqiqatın layihələndirilməsi, mərhələ-mərhələ həyata keçirilməsi, nəticələrin ümumiləşdirilməsi və təhlil edilməsi tələbələrdən yüksək tədqiqatçılıq mədəniyyəti tələb edir ki, bunları da ona yalnız müəllimlər aşılaya bilər. Müşahidə zamanı müəyyən etdik ki, tələbələrdə tədqiqatçılıq bacarığının inkişaf dinamikası müəllimin bu işə metodik rəhbərliyindən asılıdır. Müəllimin həddindən artıq qayğıkeşliyi tələbələrin müstəqil işləmək səviyyəsinin aşağı düşməsinə səbəb olur. Ona görə də tələbələrin müstəqil işinə düzgün rəhbərlik etmək üçün bu prosesdə müəllimin yerini və rolunu düzgün müəyyən etmək lazımdır. Tələbələrin müstəqil fəaliyyətinin səmərəli idarə edilməsi müəllim tərəfindən həyata keçirilir. Müstəqil işin ilk mərhələsində "fəaliyyətin və ya hərəkətin oriyentativ əsası" [6, s.164] formalaşır. Tələbələrin müstəqil işinin təşkilində digər vacib bir məsələ müəllimin müstəqil iş üçün çalışmalar və tapşırıqlar tərtib etməsidir. Həm rus (V.V.Beliç, V.A.Çerkasov, V.İ.Osmolovski, A.B.Usova, V.A.Slastenin, Y.N. Kulyutkin və b.), həm də Azərbaycan (Y.Kərimov, B.Əhmədov, A.Həsənov, L.Qasımova, R.Mahmudova və b.) alimlərinin tədris və ya pedaqoji tapşırıqlarla bağlı müxtəlif təsnifatları vardır. Onların bölgüsünü *təşkilati-texniki, reproduktiv, reproduktiv-tədqiqat və tədqiqat xarakterli* kimi ümumiləşdirmək olar.

Təşkilati-texniki tipli tapşırıqları yerinə yetirərkən tələbələr müstəqil idrak fəaliyyətinin texnologiyası, metodları və təşkili xüsusiyyətləri ilə tanış olduğu halda, *reproduktiv tipli tapşırıqları* yerinə yetirərkən müəyyən bir alqoritmə uyğun olaraq problemləri müstəqil həll etmək bacarıqlarına yiyələnirlər. *Reproduktiv-tədqiqat tipli tapşırıqları* yerinə yetirərkən tələbələr müəyyən pedaqoji problemləri həll etmək üçün müstəqil

fəaliyyət planı tərtib etmək bacarığı mənimsəyir, şəxsi bilik və təcrübələrinə əsaslanaraq problemin həlli yollarını axtarmağa təşəbbüs göstərir, məlum metodlardan istifadə etməklə yeni bilik və bacarıqları mənimsəyirlər. Tədqiqat xarakterli tapşırıqları yerinə yetirən tələbələr isə problemin həlli yollarını özləri müəyyənləşdirir, nəticələri ümumiləşdirir və zəruri korreksiya işi aparırlar. Bununla da onlar tədqiqat tapşırıqlarını yüksək səviyyədə yerinə yetirməyə nail olurlar.

Tələbələrin tədqiqat bacarıqlarını inkişaf etdirən müstəqil işlərə bütün növ çalışmalar və tədqiqat tapşırıqları daxildir. Müstəqil iş üçün təklif olunan çalışmalar və tapşırıqlar bir-biri ilə məntiqi cəhətdən əlaqəli olmalı, hər bir sonrakı tapşırıq onun həlli üçün əvvəlki tapşırıqların yerinə yetirilməsi zamanı əldə edilmiş bilik və bacarıqların köməyi ilə həll edilməlidir. Tərtib edilən tapşırıqlar tələbələrin idrak fəaliyyətinin və idraki müstəqilliyinin inkişafına, davamlı bilik və peşə bacarıqlarının formalaşmasına kömək etməlidir. Azərbaycan pedaqoji elmində pedaqoji tapşırıq və sualların hazırlanması, kitab şəklində nəşr edilməsi professor Yusif Talıbova məxsusdur. İlk dəfə o, 1971-ci ildə APİ-nin nəşriyyatında "Pedaqogikadan məsələ və suallar" adlı kitab nəşr etdirmişdir. Həmin dövrdə pedaqoji ixtisaslarda pedaqogikadan "Praktikum" fənni keçildiyindən həmin kitabdan uzun müddət bir vəsait kimi istifadə edilmişdir. Sonrakı illərdə pedaqogikadan tapşırıqların tərtibinə Fərhad Məmmədov [3; 4] təşəbbüs göstərmişdir.

Müstəqil iş prosesində tələbələrdə tədqiqatçılıq bacarıqlarının formalaşmasının səviyyəsi o vaxt yüksək ola bilər ki, müəllimin nəzəri və metodiki hazırlığı tələbələrin fəallığına adekvat olsun. Pedaqoji ünsiyyət, müəllim tərəfindən idarə olunan tələbə ilə dialoq tələbələrin müstəqil işə motivasiyasını gücləndirməli, səmərəli tədqiqat aparmaq üçün ən yaxşı şərait və emosional mühit yaratmalıdır. Müstəqil iş prosesində tələbələrin idrak fəaliyyəti və idraki müstəqilliyinin səviyyəsi yüksəlir, yeni-yeni bacarıqlar qazanır, tədqiqatçılıq bacarığı daha da təkmilləşir. Ona görə də pedaqoji təsirin gücləndirilməsi üçün ikinci pedaqoji şərtə – tələbələrin tədqiqat fəaliyyətini həyata keçirərkən şəxsi və motivasiya hazırlığına xüsusi diqqət yetirilməlidir.

2. Tələbələrin tədqiqat fəaliyyətini həyata keçirtməyə şəxsi və motivasiya hazırlığı. Tələbənin tədqiqat fəaliyyətini həyata keçirtməyə şəxsi və motivasiya hazırlığı dedikdə, biz tələbənin tədqiqat bacarıqlarına yiyələnmək zərurətini dərk etməsini, psixoloji cəhətdən bu prosesə hazır olmasını və bu istiqamətdə fəal idrak fəaliyyəti göstərməsini nəzərdə tuturuq. Deməli, tələbələrin elmi-tədqiqat fəaliyyətini həyata keçirtməyə şəxsi və motivasiya hazırlığı onlarda elmi-tədqiqat vəzifələrinin yerinə yetirilməsinə kömək edən zəruri motivasiyanın və şəxsi keyfiyyətlərin formalaşmasını əhatə edir. Buraya fənnə marağın, özünəinamın, özünənəzarətin və tənqidi düşünmə bacarıqlarının inkişafı daxil ola bilər. Tədqiqat fəaliyyəti üçün mühüm cəhət *daxili motivasiyanın* yaradılmasıdır. Buna tələbələri müstəqil iş zamanı tədris və elmi layihələrə cəlb etməklə və onlara işlərinin nəticələrini görməyə imkan verməklə nail olmaq olar. Tələbələrdə əzmkarlığın, yaradıcılığın və özünüifadə etmək bacarığının inkişafı onlarda tədqiqatçılıq bacarığının inkişafında da mühüm rol oynayır. Belə ki, bu keyfiyyətlər tələbələrə tədqiqat prosesində yaranan çətinlikləri aradan qaldırmağa kömək edir. Elmi ədəbiyyatla və ilk mənbələrlə işləmək tələbələrdə fərziyyə formalaşdırmaq, metod seçmək və müqayisə etmək kimi praktik bacarıqların inkişafını təmin edir.

Tələbələrin tədqiqat motivlərini, fikrimizcə, peşə dəyər motivlərinə aid etmək olar. Çünki tələbə tədris tədqiqatını gələcək peşəkar fəaliyyətə hazırlıq kimi qəbul edir. Buna görə də tələbələrin müstəqil işə cəlb edilməsi, bir tərəfdən onları tədqiqata əsaslanan peşə fəaliyyətinə hazırlayır, digər tərəfdən də onların pedaqoji və elmi fəaliyyətini stimullaşdırır. Müşahidələr göstərir ki, müstəqil iş prosesində tələbələrin elmə marağı və tədqiqat motivləri bir neçə inkişaf mərhələsindən keçir:

1. Tələbə elmi tədqiqat metodlarını öyrənir və yeni təlim şəraitinə uyğunlaşır, ayrı-ayrı fənlərə dair sərbəst iş yazmaqla reproduktiv və reproduktiv-tədqiqat tipli tapşırıqları yerinə yetirir. Bu proses tədris ilinin ilk semestrindən başlayır.

2. Tələbə fəal şəkildə tədris və tədqiqat fəaliyyəti ilə məşğul olur, müstəqil işin bir hissəsi kimi reproduktiv və tədqiqat xarakterli tapşırıqları yerinə yetirir, müəllimlik peşəsi ilə bağlı esse yazır, müəllimin peşə kompetensiyalarını səciyyələndirən təqdimatlar edir. Bu II tədris ilindən başlayaraq həyata keçirilir.

3. Tələbənin müstəqil işinin həcmi əhəmiyyətli dərəcədə artır, ayrı-ayrı fənlərdən (məsələn, "ibtidai sinif müəllimliyi" ixtisasında "Pedaqogika", "Riyaziyyatın tədrisi texnologiyası" və "Azərbaycan dilinin tədrisi texnologiyası" fənlərindən) kurs işi yazaraq onu müdafiə edir. Bu proses II tədris ilində və ya IV tədris ilinin birinci semestrində həyata keçirilir.

4. Tələbələrə tədris tədqiqatları aparmaqla yanaşı, pedaqoji təcrübə müddətində elmi tədqiqatlarda iştirak etmək üçün şərait yaradılır. Əvvəllər bu dövrdə tələbələrə, həm də 4 həftə müddətində (9 kredit) buraxılış işini başa çatdırmaq, kafedrada müzakirə etmək və müdafiəyə təqdim etmək imkanı verilirdi. Hazırda buraxılış işləri ləğv edildiyindən həmin müddət tələbələrin pedaqoji təcrübə ilə bağlı hesabat hazırlamasına və onu təqdim etməsi üçün nəzərdə tutulur.

Dörd il müddətində auditoriyada və auditoriyadankənar müstəqil iş zamanı yüksək tədqiqatçılıq bacarıqlarına yiyələnən tələbələr bu mərhələni yüksək bal almaqla keçirlər. Deməli, tələbələrin şəxsi və motivasiya hazırlığı onların uğurlu elmi fəaliyyətinə kömək edən həm daxili, həm də xarici amilləri özündə birləşdirən mürəkkəb prosesdir. Bu səbəbdən də tələbələr birinci tədris ilindən başlayaraq müstəqil işə cəlb edilməli, tədris və elmi-tədqiqat bacarıqlarına yiyələnməlidirlər. Bunu da yalnız təlim prosesində həyata keçirtmək mümkün deyil. Ali pedaqoji təhsil müəssisələrində tələbələrin tədqiqat bacarıqlarının formalaşmasına təkan verən təhsil mühiti və infrastruktur yaradılmalıdır.

3. Ali pedaqoji təhsil müəssisələrində tələbələrin tədqiqat bacarıqlarının formalaşmasına təkan verən təhsil mühitinin və infrastrukturunun yaradılması. Ən ümumi mənada "mühit" anlayışı, adətən, "insanı əhatə edən bu və ya digər şərait və təsirlər toplusu" kimi başa düşülür [8]. Mühit insan həyatının məkanını və şərtlərini təşkil edir. Tədqiqatçılar insanları əhatə edən mühiti müxtəlif cür təsnif edirlər. Həm ümumi mühit (M.Çernuşek, V.V.Avdeyev və b.), həm də təhsil mühiti ilə bağlı tədqiqatçılar (M.Ə.Mərdanov, A.O.Mehrabov, Ə.M.Abbasov, A.Ə.Əhmədov, F.A.Rüstəmov, M.İ.İlyasov, R.İ.Əliyev, İ.H.Cəbrayılov, İ.G.Zaxarova, G.A.Kovalev, G.Leff, V.A.Levin və b.) maraqlı fikirlər söyləmişlər.

Tələbələrin müstəqil işi prosesində tədqiqat bacarıqlarının formalaşmasında təhsil mühitinin (fənn-məkan mühiti) rolu ona görə mühümdür ki, bu bacarıqların formalaşmasına həmin mühitin müxtəlif elementləri qarşılıqlı şəkildə təsir edir. "Fənn-məkan" mühiti otaqların, mebellərin, elektron lövhələrin, kompüterlərin sayını deyil, onların təhsil mühitində fəaliyyət göstərmə tərzini xarakterizə edir. Bu səbəbdən də müstəqil iş prosesində tədqiqatçılıq bacarıqlarının formalaşdırılması üçün "mövzu-məkan" mühitinə müəyyən tələblər verilir:

1. Müxtəlif və struktur cəhətdən mürəkkəb olan "məkan-mövzu" mühiti tələbələrə elə imkanlar təqdim etməlidir ki, onlar idrak fəaliyyətlərini və müstəqilliklərini nümayiş etdirə bilsinlər. Belə bir mühit həm müəllimlər, həm də tələbələr üçün cəlbedici olur.

2. Şagirdin bir müstəqil fəaliyyət növündən digərinə keçməsinə imkan verən mühit kifayət qədər ardıcıl olmalıdır.

3. Ətraf mühit həm müəllim, həm də tələbələr tərəfindən kifayət qədər çevik və idarə edilən olmalıdır. Bu, idrak və tədqiqat fəaliyyətinin üzə çıxmasına imkan verir.

4. Belə bir mühit peşəkar inkişaf üçün zəruri olan materiallarla (cədvəl, diaqram, xəritə, tədris resursları və s.) zəngin olmalıdır.

5. Belə təhsil mühiti tələbələrə fərdi xüsusiy*yətlərinə uyğun olaraq işləməyə imkan verməlidir.*

Tədqiqat bacarıqlarını inkişaf etdirmək üçün tələbəyə təsir göstərən xüsusi təşkil edilmiş "fənn-məkan" mühiti müasir laboratoriya bazasına, müasir elmi və dövri elmi ədəbiyyata, ixtisas üzrə ən son dərsliklərə, müasir informasiya texnologiyalarına, proqram təminatına və metodik təminata malik olmalıdır.

Son illərdə ixtisaslı müəllim kadrları hazırlığında kompüter siniflərinin sayının artması əhəmiyyətli rol oynayıb. Qlobal kompüter şəbəkələrinin inkişafı informasiya ilə işləməkdə prinsipial olaraq yeni vəziyyət yaratmışdır. Kompüter, telekommunikasiyalar, internet tələbələrin idrak fəaliyyətini intensivləşdirməyə, öyrənmə üçün əlavə motivasiya yaratmağa, təlimin fərdiləşdirilməsinə imkan yaradır. Tələbələrin müstəqil fəaliyyətinin təşkili bu gün onlara bilik əldə etməyə imkan verən çevik bir sistemin yaradılmasını nəzərdə tutur. İnternet axtarış sistemlərindən istifadə informasiyanın axtarışı, strukturlaşdırılması və saxlanması sahəsində yüksək

səviyyədə bilik və bacarıq tələb edir. Bu səbəbdən də illər öncə D.F.Vetdman [8] yazırdı ki, tələbələr müasir kompüter texnologiyalarından istifadə etməklə müxtəlif mənbələrdən informasiyaları əldə etməli, onları emal etməli, saxlamalı və tez-tez yeniləmək bacarığını inkişaf etdirməlidirlər.

Müstəqil iş üçün bəzi mövzular kompüter təlim proqramlarından istifadə etməklə öyrənilə bilər. V.İ.Zaqvyazinski [9] müəllimlərin kompüter texnologiyalarından istifadə etməklə oxuduqları mühazirənin, seminar məşğələlərinin səviyyəsinin yüksək olmasını qeyd etməklə yanaşı, bildirirdi ki, kollokvium və imtahan zamanı kompüter texnologiyasından istifadə subyektivizmi aradan qaldırır, həm də vaxta qənaət edir. Qısa bir vaxtda imtahanın nəticələri həm müəllimə, həm də tələbənin özünə bəlli olur. Belə bir təhsil mühiti tələbələrdə gələcək ixtisasa yiyələnməyə, tədris tədqiqatları aparmağa, onların idrak fəallığının səviyyəsini və idrak müstəqilliyini yüksəltməyə böyük maraq oyadır. Müəllim tələbələrin müstəqil işini məharətlə idarə etməklə onlarda tədqiqat bacarıqlarının inkişafına davamlı diqqət yetirir, birinci tədris ili tələbələrində tədris və elmi tədqiqatlara olan marağı davamlı peşə marağına çevirir, daxili motivi inkişaf etdirməklə onlarda tədqiqatçılıq bacarıqlarının inkişafına kömək edir. İkinci tədris ilində gələcək ibtidai sinif müəllimləri “Pedaqogika” fənninin tədrisində “Pedaqoji elmlər üzrə tədqiqatların texnologiyası” mövzusunu öyrənərkən pedaqoji tədqiqatların mahiyyətini, məqsədini, vəzifələrini və mərhələlərini (empirik hipotetik, nəzəri, proqnostik) öyrənir, fundamental və tətbiqi işləmələrlə tanış olur. II tədris ilində tələbələr elmi tədqiqatların nəzəri əsasları ilə tanış olduqlarından sonrakı illərdə daha yaradıcı işlərə cəlb edilirlər.

III-IV tədris ili tələbələri belə bir təhsil mühitində öz potensiallarını rahatlıqla reallaşdırır, praktik bacarıqlarını nümayiş etdirir, seçmə fənlərin tədrisində müxtəlif pedaqoji texnologiyalardan istifadə edir, düzgün layihələşdirmə, proqnozlaşdırma aparır, müstəqil iş prosesinə tam hazır olurlar. Belə bir təhsil mühitinin yaradılması gələcək ibtidai sinif müəllimlərinin yüksək nəzəri və metodiki hazırlığını təmin edir, onların elmi-tədqiqat fəaliyyətini stimullaşdırır, nəticədə onlarda tədqiqatçılıq bacarıqları formalaşdırılır.

Etiraf edək ki, ildən-ilə pedaqoji-psixoloji və ixtisas sahəsində biliklər sürətlə yenilənir. Hazırkı dövrdə 3 il 6 ay müddətində (4-cü tədris ilinin II semestri pedaqoji təcrübə üçün nəzərdə tutulub) həmin məzmunu gələcək müəllimlərə öyrətmək olduqca çətindir. Avropada fəaliyyət göstərən təhsil qurumları nəinki ali pedaqoji təhsilin müddətinin artırılmasını təklif edir, hətta onun 3 ilə kimi azaldılmasını tövsiyə edirlər. Pedaqoji cəmiyyət dilemma qarşısında qalıb: təhsilin müddətini artırmadan, həcmi durmadan genişlənən yeni məzmunu keyfiyyətli şəkildə gələcək müəllimlərə necə çatdırmalı? Etiraf edək ki, müasir dövrdə ali pedaqoji təhsilin məzmunu informasiya cəmiyyətinin tələblərindən geri qalır. Tələbələr pedaqoji-psixoloji elmin son nailiyyətləri ilə dərindən tanış olmadan, ixtisas fənni üzrə məzmunu tam mənimsəmədən ali pedaqoji təhsil müəssisələrini başa vururlar. Bu baxımdan pedaqoji əməyin səmərəliliyinin artırılmasının vacib yolu gələcək müəllimlərə müstəqil öyrənməyi, tədrisi keyfiyyətli qurmaq üçün zəruri olan materialları seçməyi, tətbiq etməyi öyrətməkdir.

Nəticə. Müstəqil iş gələcək ibtidai sinif müəllimlərinin hazırlığında təlim prosesinin əsasını təşkil edir. Araşdırmalarda tədqiqat bacarıqlarının formalaşdırılması müxtəlif yanaşmalara əsaslanır. Beləliklə, nəticə olaraq əsaslandırdıq ki, müstəqil iş prosesində tələbələrdə tədqiqat bacarıqlarının formalaşdırılması tələbələrdə tədqiqatçılıq bacarıqlarını inkişaf etdirmək üçün müəllimlərin nəzəri və metodik hazırlığından, tələbələrin tədqiqat fəaliyyətini həyata keçirtməyə şəxsi və motivasiya hazırlığından, eləcə də ali pedaqoji təhsil müəssisələrində tələbələrin tədqiqat bacarıqlarının formalaşmasına təkan verən təhsil mühitinin və infrastrukturunun yaradılmasından asılıdır. Həmçinin tələbələrin elmi tədqiqat işlərinə cəlb edilməsinin **2** yolu vardır: ***mühazirə, seminar məşğələləri, pedaqoji təcrübə müddətində reallaşdırılan elmi araşdırmalar və auditoriyadankənar elmi işlər.*** Birinci halda tələbənin elmi tədqiqat fəaliyyəti təhsil prosesinin vacib tərkib hissəsi kimi götürülür. Elmi tədqiqat işlərinin bu növü *“tələbə tədris-tədqiqat işləri”* adlandırılır. Buraya sərbəst işlər, referatlar, kurs işləri, buraxılış işləri və s. daxildir. Ali pedaqoji məktəblərdə gələcək müəllimləri elmi tədqiqata cəlb etməyin ikinci yolu auditoriyadankənar elmi tədqiqatın təşkilidir. Elmi-pedaqoji ədəbiyyatda elmi yaradıcılığın bu forması “tələbə elmi-tədqiqat işləri” adlanır.

Son olaraq onu da qeyd edək ki, tələbə müstəqil işləri və yaradıcılıq fəaliyyəti gələcək ibtidai sinif müəllimlərində akademik, sosial-emosional və idrak qabiliyyətləri daxil olmaqla bir sıra bacarıqların formalaşmasına kömək edir. Bununla yanaşı, o, gələcək ibtidai sinif müəllimlərində tənqidi düşüncə və təhlil bacarıqlarının inkişafını təmin edir, müstəqil öyrənmək, fərziyyə irəli sürmək, diaqnostlaşdırma, proqnozlaşdırma aparmaq, işi layihələşdirmək, ünsiyyət qurmaq, elmi nəticələrini təqdim etmək bacarıqlarını formalaşdırır. Bu bacarıqlar gələcəkdə peşəkar müəllim olmaq üçün çox vacibdir.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat

1. İsmixanov M., Bəxtiyarova R. Ali məktəb pedaqogikası. Bakı, 2011, 236 s.
2. Mahmudova R. Ali məktəbdə tələbə müstəqil işinin imkanları və yolları. Bakı, "Çaşıoğlu" nəşriyyatı, 2005, 136 s.
3. Məmmədov F., İmamverdiyeva N., Şıxəliyeva İ. Pedaqogika (nəzəri və əyləncəli pedaqogika). I hissə. Bakı, "Sabah" nəşriyyatı, 2015, 935 s.
4. Məmmədov F., İmamverdiyeva N., Şıxəliyeva İ. Pedaqogika (nəzəri və əyləncəli pedaqogika). II hissə. Bakı, "Sabah" nəşriyyatı, 2015, 787 s.
5. Rüstəmov F.A., Dadaşova T.Y. Ali məktəb pedaqogikası. Bakı, "Nurlan" nəşriyyatı, 2006, 568 s.
6. Коликова В.М. Методика формирования у студентов втузов исследовательских умений в процессе физического лабораторного практикума: Дисс. ... канд. пед. наук. Ленинград, 1986, 194 с.
7. Bookchin M. Social Ecology and Communalism. Oakland: AK Press, 2007, pp.19.
8. Wedman J.F. Increasing the use of instructional media in the schools. Educational technology. 1988, vol.28, №10, pp.26-31.
9. Загвязинский В.И. Теория обучения: Современная интерпретация. Москва, Академия, 2001, 188 с.
10. Региональные аспекты развития профессионального образования: теория, методология, актуалные проблемы. Материалы международной научно-практической конференции 14 мая 2021 г. (отв. Ред Е.Е.Журинская). СПб.ЛГУ им. А.С.Пушкина, 2021, 260 с.

G.Mamedova

Independent work as importance for developing research skills of future school teachers

Abstract

Teachers who have the ability to think independently and conduct research are prepared to respond adequately to changes in education, evaluate current trends and effectively structure the learning process in their classrooms. These qualities should be instilled in future teachers in higher pedagogical educational institutions.

In the article, the conditions for inculcating research skills in future primary school teachers - theoretical and methodical training of higher school teachers; personal and motivational preparation of students to carry out research activities; It is defined and analyzed as the creation of an educational environment and infrastructure that encourages the formation of students' research skills in higher educational institutions.

Г.Мамедова

Самостоятельная работа как необходимость формирования исследовтельских способностей у будущих учителей

Аннотация

Учителя, обладающие способностью независимо мыслить и проводить исследования, готовы адекватно реагировать на изменения в образовании, оценивать современные тенденции и эффективно структурировать процесс обучения в своих классах. Эти качества необходимо прививать будущим учителям в высших педагогических учебных заведениях.

В статье рассматриваются условия привития исследовательских навыков будущим учителям начальных классов - теоретическая и методическая подготовка учителей высшей школы; личностно-мотивационная подготовка студентов к осуществлению научно-исследовательской деятельности; Оно определяется и анализируется как создание образовательной среды и инфраструктуры, способствующей формированию исследовательских навыков студентов в высших учебных заведениях.

TƏHSİLİN DİSTANT FORMADA İNKİŞAFI: MÜASİR YANAŞMALAR VƏ EFFEKTİV İDARƏETMƏ

Nübar İsazadə,
Azərbaycan Turizm və Menecment Universitetinin doktorantı
e-mail: nubar2017@list.ru
https://doi.org/10.30546/2706-7858.8.1.2025.032

UOT: 37

Xülasə. *Son zamanlar təhsil sahəsində yeniliklər və internetin köməyi ilə uzaq məsafədən təhsil imkanı xeyli genişlənib və daha çox istifadə olunmağa başlanılıb. Bu da distant təhsilin gündəmə gəlməsinə, distant təhsil texnologiyalarının öyrənilməsinə və öyrədilməsinə gətirib çıxarır. Distant təhsili həyata keçirtmək üçün proqram təminatı və s. ilə yaxından tanış olmaq lazımdır. Məqalədə distant təhsilin qarışıq öyrənmə metodunun üstünlükləri, müxtəlif təlim metod və vasitələrdən istifadə, eləcə də xüsusi qayğıya ehtiyacı olan təhsilalanların distant təhsilə cəlb edilməsi və s. kimi məsələlərdən bəhs edilir.*

Açar sözlər: *müasirlik, innovativ yanaşma, effektiv təsirlər, distant yanaşma.*
Key words: *modernity, innovative approach, effective influence, remote approach.*
Ключевые слова: *современность, инновационный подход, эффективное воздействие, дистанционный подход.*

Distant təhsil, xüsusilə son illərdə sürətlə inkişaf edən və təhsilin müxtəlif sahələrinə təsir edən bir konsepsiyadır. Pandemiya dövründə bu yanaşma təhsilin fasiləsizliyini təmin etmək və ənənəvi təhsil metodlarından fərqli olaraq tələbələrə öz tempində və müstəqil şəkildə öyrənmək imkanı yaratmaq baxımından böyük əhəmiyyət kəsb etdi. Distant təhsilin tətbiqi təhsilin müxtəlif məkanlardan asılı olmadan həyata keçirilməsini təmin edir və resurslara daha geniş çatma imkanı yaradır. Distant təhsil təhsil sistemində əhəmiyyətli bir dəyişiklik və irəliləyiş yaradır. Bu yanaşma təhsilalanlara daha geniş imkanlar və resurslar təqdim etməklə yanaşı, təhsil prosesinin qlobal miqyasda əlçatanlığını da artırır. Lakin onun effektivliyi texnoloji infrastrukturun inkişafı və tələbələrin bu növ təhsilə uyğunlaşması ilə sıx bağlıdır. Müasir təhsilin tələblərinə uyğun olaraq distant təhsil daha da inkişaf edərək və təhsil sistemini daha inklüziv və çoxşaxəli edəcəkdir. Belə ki, dövrümüzdəki yeni rəqəmsal platformalar, daha inkişaf etmiş süni intellekt və adaptiv öyrənmə sistemləri ilə distant təhsilin keyfiyyəti daha da artırılacaqdır. Həmçinin müəllimlərin peşəkar inkişafı və onlara texnoloji vasitələrin istifadəsi ilə bağlı təşkil edilən təlimlər, təhsil sistemində tədrisin individualizasiya edilməsi, tələbələrin fərdi öyrənmə tərzlərinə uyğun şəkildə yönəldilməsi daha geniş şəkildə tətbiq olunacaqdır. Bu yöndə təhsilalanların istedadlarını və bacarıqlarını inkişaf etdirmək üçün daha çox interaktiv və yeni öyrənmə metodlarının tətbiqi də nəzərdə tutulur.

Ali təhsilin informasiyalaşdırılması vacib məsələ kimi Azərbaycan Respublikası Prezidentinin

2009-cu il 22 may tarixli Sərəncamı ilə təsdiq edilmiş "2009-2013-cü illərdə Azərbaycan Respublikasının ali təhsil sistemində islahatlar üzrə Dövlət Proqramı"nda da öz əksini tapmışdır. Bunları aşağıdakı kimi sıralamaq olar:

– ali təhsil müəssisələrində İKT mərkəzlərinin yaradılması;

– elektron kitabxanaların yaradılması;

– innovativ elmi-metodik tövsiyələrin hazırlanması;

– distant təhsilin təşkili və idarə olunması və s. [8].

Dünyadakı insanlar yeni iş, təhsil və sosiallaşma üsullarına uyğunlaşdıqca, biz yeni tendensiyaların yarandığını və inkişaf etdiyini görürük. 2020-ci ildə FutureLearn YouGov-a "öyrənmənin gələcəyini araşdırmaq üçün qlobal tədqiqat" aparmağı tapşırıb. Bu araşdırmanın əsas mövzuları şəxsi inkişaf və karyera istəkləri, təhsilin və onlayn öyrənmənin gücü, həmçinin gələcəkdə təhsillə bağlı gözləntilər idi. Tədqiqat nəticəsində əldə edilən məlumata əsasən, rəqəmsal əsrdə özünütəhsil əvvəlkindən daha asan olub.

Qarışıq öyrənmənin istifadəsi onlayn məzmunun kurikuluma inteqrasiyasını nəzərdə tutur. Onlayn kurikulum əsas dərsləri əvəz etmir, sadəcə onları tamamlayır. Qarışıq öyrənmənin aşağıdakı modelləri vardır:

1. Müəllimin iştirakı ilə tədris (face-to-face driver model): dərs zamanı müəllim elektron cihazlardan istifadə edərək tədris materialını izah edir.

2. Rotasiya modeli (rotation model): tələbələr fərdi plan üzrə distant təhsil alır, həmçinin sinifdə-dərslərdə iştirak edirlər.

3. Flex model (flex model): distant öyrənməni ehtiva edir, tələbələr bütün tədris materiallarını onlayn alır və lazım gələrsə, məsləhət üçün müəllimlə görüşür.

4. Onlayn təlim (online driver): bütün təhsil və tədris kursu distant təhsil vasitəsilə aparılır, lazım gəldikdə müəllimlə məsləhətləşmələr də mümkündür.

5. Şəxsi ünsiyyət modeli (labs): Təhsil onlayn olaraq həyata keçirilir, lakin tələbələrdən sinif sessiyalarında və birgə işlərdə də iştirak etmələri tələb olunur.

6. Öz-özünə öyrənmə modeli (self-blend): *distant yolu ilə tələbələr öz fərdi cədvəlinə uyğun olaraq təhsil alırlar.*

Qarışıq öyrənmə metodunun üstünlükləri bir tərəfdən çevik cədvəl, onlayn məsləhətləşmələr və onlayn resurslara çıxış imkanı verməkdirsə, digər tərəfdən də müəllimlər və tələbə yoldaşları ilə həqiqətən qarşılıqlı əlaqə qurmaq bacarığı aşılamaqdır. Bu tədris modeli, həm də müəllimləri daha intizamlı olmağa təşviq edir, çünki onlar həm auditoriyada, həm də distant təhsil vasitəsilə təhsilanların irəliləyişinə nəzarət etməyə borclu olurlar. Üstəlik, canlı ünsiyyətlə müəllimlər üçün təhsilalanlara fərdi yanaşmaq, onların bacarıqlarını və işləmək istəyini müəyyən etmək daha asandır. Bütün bunlar təhsilalanların əməyinin ən obyektiv və ədalətli qiymətləndirilməsinə kömək edir.

Distant təhsil coğrafi sərhədləri aşaraq hər kəsə dünyanın hər hansı bir yerindən təhsilə qatılma imkanı verir. Təhsilanlar vaxtlarını daha sərbəst şəkildə idarə edə bilirlər ki, bu da onların iş, ailə və digər öhdəlikləri ilə balans yaratmalarına kömək edir. Distant təhsil müasir texnologiyaların istifadəsini təşviq edir. Videodərslər, onlayn mühazirələr, forumlar, müzakirə platformaları və digər rəqəmsal vasitələr təhsil prosesini daha dinamik və interaktiv edir. Bu, tələbələrin dərslərə daha aktiv qatılmasına şərait yaradır. Distant təhsil təhsilalanlara öz tempində öyrənmək imkanı verir, yəni hər bir tələbə dərsləri və tapşırıqları öz sürətində həyata keçirə bilər. Bu, xüsusi ehtiyacları olan tələbələr üçün daha əlverişli şərait yaradır. Distant təhsil, eyni zamanda resursların optimallaşdırılmasını təmin edir. Müəllimlər və təhsilalanlar müasir texnologiyalardan istifadə edərək tədris materiallarına asanlıqla daxil ola bilirlər.

Distant təhsilin üstünlükləri:

– təhsilin sürətinin tənzimlənməsindəki sərbəstlik;

– əlavə təhsilalma imkanı;

– həm oxuyub, həm də işləmək imkanı;

– işdən sonra asudə vaxtlarda və evdə oxuma imkanı;

– nəqliyyat xərclərinin azalması və ya tamamilə yoxluğu;

– səyahətdə olarkən də təhsil almaq imkanı;

– təhsilin işlə və ailə həyatı ilə kombinasiyasının təmin edilməsi;

– istənilən yaşda təhsil alma imkanı.

Elm və Təhsil Nazirliyinin QHT və KİV-lə iş sektorundan verilən məlumata görə, 2010-cu ildən etibarən distant təhsilin inkişaf etdirilməsi və sağlamlıq imkanları məhdud, xüsusi qayğıya ehtiyacı olan təhsilalanların bu prosesə cəlb edilməsi məqsədi ilə nazirlik tərəfindən "Elektron Təlimləndirən Sistemlər" məsafədən təhsil layihəsinin icrasına başlanılıb. Layihənin əsas məqsədi evdə təhsil alan, sağlamlıq imkanları məhdud olan uşaqları distant təhsilə cəlb etmək, onların cəmiyyətə inteqrasiya olunmasına dəstək vermək, təhsil almaq imkanlarını yaxşılaşdırmaq, kompüterdən və elektron resurslardan istifadə bacarıqlarını artıraraq internetə çıxış imkanlarını yaratmaqdır. Bu məqsədlə, müəllim təhsilalan və valideynlər üçün İKT avadanlıqlarından və texniki vasitələrdən istifadəyə dair metodiki vəsait hazırlanıb və müvafiq təlimlər də keçirilib.

Müasir müəllim öz fənnini tədris etməklə yanaşı, həm də təhsil müəssisəsinin mühüm fəaliyyəti istiqamətlərində İKT-nin tətbiqi üzrə praktik işləri təşkil etməli, onları əlaqələndirməli və səmərəli idarə etməlidir. Başqa sözlə, müasir müəllim, xüsusən də informatika müəllimi məktəbdə pedaqoji fəaliyyətlə yanaşı, həm də İT üzrə menecer (İT üzrə inzibatçı) olmalıdır [7, s.127]. Təbii ki, bunun üçün müəllimdə ixtisasına sevgi, peşəkarlıq hazırlığı və təcrübəsi, təşəbbüskarlıq və yaradıcılıq, demokratiklik və humanizm keyfiyyətləri olmalıdır. Göründüyü kimi, pedaqoji texnologiyalar çoxdur və hər biri konkret təlim-tərbiyə məqsədini həyata keçirtməyə xidmət göstərir. Müxtəlif təlim metod və vasitələrdən istifadə və bütün bunlar son dərəcədə qeyri-ənənəvi yanaşmalarla həyata keçirilir [89].

Təbii ki, bunlar aşağıdakıları həyata keçirtməyi zəruri edir:

• *Təhsil sahəsində çalışan insanlar, xüsusən müəllimlər və məktəb rəhbərləri pedaqoji və təlim texnologiyaları haqqında çox az məlumata malik olduqlarından, onlar pedaqoji texnologiyaları bir avadanlıq, kompüter texnologiyası kimi başa düşürlər. Bu baxımdan ilk növbədə, təhsil işçilərini, müəllimləri, tədqiqatçıları, rəhbər işçiləri, bütünlükdə pedaqoji ictimaiyyəti pedaqoji və təlim texnologiyasının mahiyyəti, əhəmiyyəti, imkanları və rolu haqqında biliklərlə təmin etməli;*

• *Təhsil sistemində pedaqoji və təlim texnologiyasının yeni sistemi təşkil olunmalı, bu sahədəki inkişaf müntəzəm və bütün səviyyələrdə koordinasiya edilməli, resursların məhdud olmasının və avadanlığın dəyərini nəzərə alaraq, ən çox ehtiyac duyulan təhsil sahələrində təlim texnologiyası üzrə mərkəzlər yaratmalı;*

• *Səmərəli dərs təcrübəsi təbliğ olunaraq, təhsildə yüksək nəticələrin əldə edilməsinə nail olmaq məqsədi ilə bu materialların geniş yayılmasını təşkil etməli;*

• *Təhsilin bütün pillələrində işləyən müəllimlərin pedaqoji texnologiyalar, yeni təlim metodları üzrə bacarıqları inkişaf etdirilməlidir.*

Tələbələrdə lazım olan bacarıqları aşağıdakı kimi təsnif etmək olar:

– *informasiyaya ehtiyac duyma və axtardığı informasiyanı əldə edə bilmək;*

– *əldə etdiyi informasiyanı seçmək, qruplaşdırmaq və istifadə edə bilmək;*

– *düşünmə bacarıqları;*

– *problemi həll etmək;*

– *texnologiyalardan səmərəli istifadə edə bilmək;*

– *ünsiyyət qurmağı bacarmaq və qrup fəaliyyətində fəal iştirak;*

– *təlimdə yüksək yaradıcılıq keyfiyyətləri göstərmək.*

Hər bir müəllim dərslərində pedaqoji və təlim texnologiyalarından səmərəli istifadə etməli; tələbələrini texnologiyalardan istifadə etməyə yönəldə bilməli; tələbələrinə informasiya əldə etmə bacarıqlarını qazandırmada öyrənmə mühitini texnologiyadan istifadə edə biləcəkləri şəkildə təşkil edə bilməli; müəllim "hər şeyi bilən və izah edən"dən çıxaraq, "təhsilalanla birlikdə öyrənən və onları istiqamətləndirən"ə çevrilməli; pedaqoj və təlim texnologiyalarının fəlsəfəsini dərk etməli; virtual öyrənmə və öyrətmənin müxtəlif proqramlardan istifadəsinə yiyələnməli; çox sürətli, münasib reaksiya və münasibət bildirməli; tələbələrdə psixoloji ünsiyyət qurmağı bacarmalıdır.

Distant təhsilin effektivliyi, istifadə edilən texnoloji vasitələrin keyfiyyətindən asılıdır. Keyfiyyətli təminat üçün internet bağlantısı və müasir avadanlıq tələb olunur. Eyni zamanda tələbələrin texnoloji bacarıqları da mühüm rol oynayır. Distant təhsil təhsilalanlardan yüksək

səviyyədə özünütəşkil və motivasiya tələb edir.

Nəticə. Müasir texnologiyalar təhsilalanların biliklərini canlı təsvirlərlə əyaniləşdirir. Elmilik prinsipi tədris olunan fənlərin məzmununda elmin başlıca meyillərini əks etdirməyi, həm də təhsilalanların anlaya biləcəyi əsas ideyaları müəyyənləşdirməyi nəzərdə tutur. Təlim prosesində onlar bu və ya digər elmin sübuta yetirilmiş ideyaları ilə tanış edilir, onların yaradıcı qabiliyyətlərinin inkişafı diqqət mərkəzində dayanır, cisim və hadisələr arasında mövcud olan daxili əlaqələri başa düşürlər. Şüurluluq və fəallıq prinsipi də daxil olmaqla müasir texnologiyaların, xüsusən, interaktiv təlim metodlarının köməyi ilə təhsilalanlar fakt və hadisələrdən daha yaxşı baş çıxarır, təşəbbüskarlıq göstərir, aldıqları bilikləri təcrübəyə tətbiq etməyi öyrənirlər. Müasir texnologiyaların köməyi ilə problemli situasiyaların yaradılması yolu ilə təfəkkür fəallığı artır, təhsilalanların həm əqli fəallıq göstərməsi, müqayisə, təhlil, tərkib, ümumiləşdirmə aparması, nəticəyə gəlməsi, həm də əməli fəallıq nümayiş etdirməsi, nəzəri biliklərini öz fəaliyyəti prosesində tətbiq etməsi təmin olunur. Lakin müasir texnologiyalara əsaslanan müasir təlim sistemində bu ənənəvi prinsiplər kifayət deyildir. Təhlil və araşdırmalar göstərir ki, pedaqoji texnologiyaların didaktik sisteminə xas olan səciyyəvi prinsipləri mövcuddur.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat

1. Əliyeva L. Distant təhsildə motivasiya və öyrənmə mühiti. Bakı, “Elm” nəşriyyatı, 2022.
2. Həsənov İ. Virtual təhsil mühitləri və tədris prosesinin idarə olunması. Bakı, “Maarif” nəşriyyatı, 2020.
3. Hüseynov B. Təhsildə informasiya texnologiyaları və distant təhsil. Bakı, “Təhsil” nəşriyyatı, 2019.
4. Hüseynova K. Virtual siniflərdə dərs prosesinin təşkili. Bakı, “Təhsil” nəşriyyatı, 2020.
5. Xəlilov A. Müasir dövrdə təhsildə innovativ yanaşmalar və distant təhsil. Gəncə, Gəncə Universiteti nəşriyyatı, 2020.
6. Kazımova S. Təhsildə rəqəmsal vasitələr və distant öyrənmə mühiti. Bakı, “Maarif” nəşriyyatı, 2019.
7. Qafarova L. Onlayn təhsil metodikası: praktik yanaşmalar. Bakı, “Elm” nəşriyyatı, 2021.
8. Qasımov S. Müəllim hazırlığında onlayn təhsil metodları. Bakı, “Maarif” nəşriyyatı, 2021.

N.Isazade

Development of distance education: modern approaches and effective management

Abstract

The opportunity of distance education has significantly increased recently and begun to be used more often thanks to innovations in the educational field and the Internet. This leads to the emergence of distance education, learning and teaching of its technologies. It is necessary to become closely familiar with software, etc. in order to implement distance education. The issues such as the advantages of the blended learning method of distance education, the use of various teaching methods and tools, as well as the involvement of students with special needs in distance education, etc. are discussed in the present article.

Н.Исазаде

Развитие дистанционного образования: современные подходы и эффективное управление

Аннотация

В последнее время, благодаря инновациям в сфере образования и Интернету, возможности дистанционного образования значительно расширились и стали использоваться шире. Это приводит к появлению дистанционного образования, обучения и преподавания технологий дистанционного образования. Для внедрения дистанционного обучения необходимо иметь навыки работы с программным обеспечением и т.д. В статье рассматриваются преимущества смешанного метода обучения в дистанционном образовании, использование различных методов и средств обучения, а также вовлечение студентов с особыми потребностями в дистанционное образование и т.д.

KƏND TƏSƏRRÜFATI MƏHSULLARININ İXRAC STRUKTURUNUN FORMALAŞDIRILMASININ ƏSAS AMİLLƏRİ

Yusif Axundov,
"Prime Cotton" şirkətinin satış şöbəsinin rəisi,
ARKTN-nin Aqrar Tədqiqatlar Mərkəzinin dissertantı
e-mail: yusif@axundov.com
https://doi.org/10.30546/2706-7858.8.1.2025.036

UOT: 338.43, 339.5

Xülasə. *Məqalədə respublikamızda kənd təsərrüfatı məhsullarının ixrac strukturunun formalaşmasına təsir edən əsas amillər geniş şəkildə təhlil edilmişdir. Araşdırmada ixrac strukturunun iqtisadi, texnoloji, siyasi və institusional amillərlə bağlı inkişaf dinamikası nəzərdən keçirilmiş və Azərbaycanın ixrac potensialının artırılması üçün praktik tövsiyələr irəli sürülmüşdür. Məqalənin əsas məqsədlərindən biri ixracın şaxələndirilməsi, yeni bazarlara çıxış imkanlarının yaradılması və beynəlxalq ticarət əlaqələrinin gücləndirilməsindən ibarətdir.*

Açar sözlər: *kənd təsərrüfatı məhsullarının ixracı, iqtisadi inkişaf, ixracın şaxələndirilməsi, dövlət dəstəyi, innovativ texnologiyalar.*
Key words: *export of agricultural products, economic development, export diversification, goverment support, innovative technologies.*
Ключевые слова: *экспорт сельскохозяйственной продукции, экономическое развитие, диверсификация экспорта, государственная поддержка, инновационные технологии.*

Ölkəmizdə kənd təsərrüfatı məhsullarının ixrac strukturunun təkmilləşdirilməsi müasir dövrün aktual iqtisadi çağırışlarından biridir. Qeyri-neft sektorunun inkişafı, xüsusilə aqrar sahənin ixrac potensialının artırılması ölkənin iqtisadi dayanıqlılığını gücləndirən əsas faktorlardan hesab olunur. Bu kontekstdə kənd təsərrüfatı məhsullarının ixracının artırılması, məhsul müxtəlifliyinin genişləndirilməsi və yeni bazarlara çıxış imkanlarının yaradılması prioritet istiqamətlər kimi müəyyənləşdirilir. Mövcud iqtisadi şəraitdə ixrac strukturunun inkişafı üçün təkcə məhsul istehsalının artırılması kifayət deyil, həm də müasir logistika, texnoloji yeniliklər və effektiv dövlət siyasəti vacib rol oynayır.

Azərbaycanın kənd təsərrüfatı sektoru iqtisadiyyatın əsas sütunlarından biri olmaqla, ixrac potensialını artıraraq iqtisadi diversifikasiyaya və dayanıqlı inkişafına mühüm töhfələr verir. Azərbaycanda kənd təsərrüfatına yararlı torpaqların miqdarı 2023-cü ilin məlumatına əsasən, 47.800 km^2 və ya bütün ərazinin təqribən 55%-ni təşkil edir [1]. Əsas kənd təsərrüfatı məhsulları arasında pambıq, üzüm, meyvələr, tərəvəzlər, buğda və çay kimi məhsullar yer alır [1]. Azərbaycanın kənd təsərrüfatı sektorunda ixrac strukturunun formalaşdırılmasına təsir edən

amillərin təhlili bu sahədə mövcud potensialın daha səmərəli istifadəsinə imkan verir. İxracın inkişafında iqtisadi, texnoloji, siyasi və institusional amillər mühüm rol oynayır. Bu amillərin hər biri kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsalı, emalı, daşınması və xarici bazarlara çıxış imkanlarının genişləndirilməsində spesifik təsirə malikdir. Tədqiqatın əsas məqsədi bu amillərin kompleks təhlilini aparmaq, ixrac strukturunun təkmilləşdirilməsi üçün effektiv strategiyalar hazırlamaq və dayanıqlı kənd təsərrüfatı ixrac modelinin formalaşdırılmasına töhfə verməkdir.

1. Kənd təsərrüfatı məhsullarının ixrac strukturunun nəzəri aspektləri

1.1. İxrac strukturunun formalaşdırılması üzrə nəzəri yanaşmalar

İxrac strukturunun formalaşdırılmasına dair nəzəri yanaşmalar beynəlxalq ticarət nəzəriyyələrinə əsaslanaraq bir neçə əsas model üzrə tədqiq edilir. Bu yanaşmalar arasında ən çox tətbiq olunanlardan biri qravitasiya modelidir. Qravitasiya modelinə əsasən, iki ölkə arasındakı ticarət həcmi onların iqtisadi gücünə (ÜDM) və coğrafi məsafələrinə tərs mütənasib olaraq müəyyən edilir. Araşdırmalar göstərir ki, idxalçı ölkələrin ÜDM-i, ölkələr arasındakı məsafə, ümumi dil və azad ticarət sazişləri kimi amillər ixracın formalaşdırılmasında mühüm rol oynayır [2].

"Müqayisəli üstünlük" nəzəriyyəsi iqtisadiyyatın klassik nəzəriyyələrinin əsas sütunlarından biri hesab olunur. Bu nəzəriyyə David Ricardo tərəfindən irəli sürülmüşdür. Onun əsas ideyası ondan ibarətdir ki, hər bir ölkə özünün nisbətən daha səmərəli istehsal edə bildiyi məhsulları ixrac etməlidir. Bu yanaşma ölkələrin resurslarının effektiv istifadəsinə və ümumi iqtisadi rifahın artmasına şərait yaradır. "Müqayisəli üstünlük" nəzəriyyəsi göstərir ki, bir ölkə müəyyən bir məhsulu digər ölkədən daha aşağı alternativ xərclə istehsal edə bilirsə, həmin məhsulun istehsalına və ixracına yönəlmək iqtisadi cəhətdən daha sərfəlidir. Bu nəzəriyyə Azərbaycanda kənd təsərrüfatı məhsullarının ixrac strategiyasının formalaşdırılmasında əsaslı rol oynaya bilər, çünki bu yanaşma ölkənin unikal iqlim və torpaq resurslarından optimal istifadəni təşviq edir [3].

"Heckscher-Ohlin" modeli isə beynəlxalq ticarət nəzəriyyəsində faktor bolluğu nəzəriyyəsi kimi tanınır. Bu modelə görə, ölkələr əsasən özündə bol olan istehsal faktorlarına (torpaq, əmək, kapital və s.) əsaslanaraq məhsulları istehsal və ixrac edirlər. Məsələn, əgər bir ölkədə torpaq resursları bol və ucuzdursa, həmin ölkə daha çox kənd təsərrüfatı məhsulları ixrac edəcək. Eyni şəkildə əmək resursları bol olan ölkələr əməktutumlu məhsulların istehsalında və ixracında üstünlük qazanırlar. Azərbaycanda kənd təsərrüfatı məhsullarının ixrac strukturunun formalaşdırılmasında bu model əhəmiyyətli yer tutur, çünki ölkə torpaq və əmək resursları baxımından zəngindir və bu, kənd təsərrüfatı sektorunda ixrac potensialının artırılması üçün əlverişli imkanlar yaradır [4]. Bütün bu nəzəri yanaşmalar respublikamızın kənd təsərrüfatı məhsullarının ixrac strukturunun təhlilində tətbiq edilərək, ixrac potensialının artırılması və diversifikasiyası istiqamətində praktiki tövsiyələr üçün əsas yaradır.

1.2. İxracın şaxələndirilməsinin iqtisadi inkişafda rolu

İxracın şaxələndirilməsi iqtisadi inkişafın dayanıqlılığını təmin edən əsas amillərdən biridir. Bu proses ölkənin iqtisadiyyatının bir neçə əsas məhsul və ya sektordan asılılığının azaldılmasını təmin etməklə bərabər, iqtisadi sabitliyi və dayanıqlılığı artırır. Şaxələndirilmiş ixrac strukturu xarici bazarlarda risklərin azaldılmasına və iqtisadiyyatın daha geniş spektrdə inkişafına şərait yaradır [5].

Bir ölkənin ixracının şaxələndirilməsi məhsul müxtəlifliyinin artırılması ilə yanaşı, yeni bazarlara çıxışı da təmin edir. Bu yanaşma iqtisadiyyatın daha elastik olmasına kömək edir və qlobal bazarlardakı dəyişikliklərə daha sürətli uyğunlaşmanı mümkün edir. Azərbaycanın kənd təsərrüfatı sahəsində ixracın şaxələndirilməsi kənd yerlərində məşğulluğun artırılması və regionların iqtisadi infrastrukturunun inkişafı baxımından mühüm rol oynayır [6].

İxracın şaxələndirilməsi, həm də texnoloji inkişafa təkan verir. Müxtəlif məhsul və xidmətlərin ixracı yeni texnologiyaların tətbiqini zəruri edir və bu, nəticə etibarilə ölkənin ümumi məhsuldarlığını artırır. Bu proses Azərbaycanda kənd təsərrüfatı məhsullarının emalı və qablaşdırılması sahələrində yeni innovativ texnologiyaların tətbiqini təşviq edir [7]. Bundan əlavə,

ixracın şaxələndirilməsi iqtisadi artımın daha bərabər paylanmasına da töhfə verir. Müxtəlif sahələrdə ixracın artırılması regionlar arasında iqtisadi fərqləri azaldır və ölkənin ümumi rifah səviyyəsinin yüksəlməsinə səbəb olur. Bu baxımdan kənd təsərrüfatı məhsullarının ixracında şaxələndirmə kənd yerlərində sosial-iqtisadi şəraitin yaxşılaşdırılmasına da xidmət edir [8]. Nəhayət, ixracın şaxələndirilməsi beynəlxalq rəqabət qabiliyyətinin artırılmasına kömək edir. Müxtəlif məhsul və bazarlarla işləmək ölkənin xarici iqtisadi əlaqələrini genişləndirir və onun qlobal iqtisadi sistemdə mövqeyini gücləndirir. Azərbaycanın kənd təsərrüfatı sahəsində bu potensialdan istifadə edərək yeni bazarlara çıxış imkanlarını inkişaf etdirmək mümkündür [9].

2. Azərbaycanda kənd təsərrüfatı məhsullarının ixrac strukturu

2.1. Tarixi inkişaf mərhələləri

Respublikamızda kənd təsərrüfatı məhsullarının ixrac strukturunun tarixi inkişaf mərhələləri bir neçə əsas dövrə bölünə bilər. Sovet İttifaqı dövründə Azərbaycanın kənd təsərrüfatı ixracı əsasən mərkəzləşdirilmiş planlaşdırma çərçivəsində həyata keçirilirdi. Bu dövrdə pambıq, tütün, üzüm və meyvə kimi məhsullar əsas kənd təsərrüfatı məhsulları olaraq ön plana çıxırdı və ixrac əsasən ittifaqdaxili bazarlara yönəldilmişdir.

1991-ci ildə müstəqillik qazanıldıqdan sonra Azərbaycanın kənd təsərrüfatı ixracında yeni mərhələ başlandı. Keçid dövrünün çətinlikləri və iqtisadi qeyri-sabitlik kənd təsərrüfatı sektoruna da təsir etdi. 1990-cı illərin sonlarında aparılan torpaq islahatları aqrar sektorda köklü dəyişikliklərə səbəb oldu. Bu islahatlar nəticəsində kolxoz və sovxoz sistemi ləğv edildi, torpaqlar fərdi mülkiyyətə verildi və kənd təsərrüfatında yeni sahibkarlıq formalarının yaranmasına şərait yaradıldı [10]. Belə ki, torpaq islahatları kənd təsərrüfatı istehsalının artırılması və ixrac potensialının formalaşdırılmasına təkan verdi, həmçinin kənd yerlərində məşğulluğun artmasına və torpaqdan daha səmərəli istifadəyə imkan yaratdı.

2000-ci illərdən başlayaraq, Azərbaycanın kənd təsərrüfatı ixracı daha dinamik inkişaf mərhələsinə qədəm qoydu. Bu dövrdə ölkənin iqtisadi sabitliyi və dövlətin aqrar sektora yönəltdiyi investisiyalar ixracın genişlənməsinə şərait yaratdı. Məsələn, 2005-2015-ci illər ərzində kənd təsərrüfatı məhsullarının ixrac dəyəri 320 milyon ABŞ dollarından 510 milyon ABŞ dollarına yüksəldi. Bu isə illik orta artım tempinin 4,8% təşkil etdiyini göstərir [1]. Xüsusilə fındıq, nar, xurma, alma kimi məhsulların ixracı artdı və yeni bazarlara çıxış imkanları genişləndi. Bu məhsullar arasında fındığın ixracı həmin dövrdə 150 milyon ABŞ dollarına qədər yüksəldi ki, bu da kənd təsərrüfatı ixracında əsas gəlir mənbələrindən birinə çevrildi [11].

2015-ci ildən sonra neft qiymətlərindəki kəskin eniş Azərbaycanı qeyri-neft sektorunun, xüsusilə kənd təsərrüfatının inkişafına daha çox diqqət yetirməyə vadar etdi. “Azərbaycan 2020: gələcəyə baxış” və “Azərbaycan 2030: Milli İnkişaf Prioritetləri” kimi strateji sənədlər çərçivəsində kənd təsərrüfatı məhsullarının ixracının şaxələndirilməsi və artırılması üçün müxtəlif proqramlar həyata keçirildi. Son illərdə isə Azərbaycanın kənd təsərrüfatı ixracı daha çox rəqəmsallaşma, logistika infrastrukturunun inkişafı və innovativ texnologiyaların tətbiqi ilə xarakterizə olunur. 2018-2022-ci illər ərzində kənd təsərrüfatı məhsullarının ixrac dəyəri 530 milyon ABŞ dollarından 655 milyon ABŞ dollarına yüksəlmiş, illik orta ixrac artım tempi isə təxminən 5,6% təşkil etmişdir [1]. Əsas ixrac məhsulları arasında fındıq, nar, alma, pomidor və xurma kimi məhsullar üstünlük təşkil edir. Bu dəyişikliklər kənd təsərrüfatı məhsullarının ixrac strukturunda keyfiyyət və coğrafi müxtəlifliyi artırmışdır [12].

2.2. Əsas ixrac məhsulları və bazarlar

Son illərdə Azərbaycanın aqrar məhsullarının ixracına dair tendensiyalar sürətli inkişafla müşahidə olunur. İxrac olunan məhsulların çeşidinin artması və yeni bazarlara çıxış imkanlarının genişləndirilməsi bu tendensiyaların əsas göstəricilərindəndir. 2019-2023-cü illər ərzində kənd təsərrüfatı məhsullarının ixrac dəyəri 540 milyon ABŞ dollarından 670 milyon ABŞ dollarına yüksəlmişdir ki, bu da illik orta artım tempinin 5,3% olduğunu göstərir [1]. Fındıq, nar, alma, pomidor və xurma kimi məhsulların ixracı bu dövrdə xüsusi artım göstərmişdir. Eyni zamanda ixracın coğrafi müxtəlifliyi də artır, Azərbaycan məhsulları artıq Avropa, Asiya və Yaxın Şərq bazarlarında geniş yer tutur.

Fındıq ixracı Azərbaycanın kənd təsərrüfatı ixracında mühüm rol oynayır. 2022-ci ildə fındıq ixracı 150 milyon ABŞ dollarına çatmışdır ki, bu da ümumi kənd təsərrüfatı ixracının təxminən 23%-ni təşkil edir. Fındıq, əsasən Avropa İttifaqı ölkələri, xüsusilə İtaliya və Almaniya bazarlarına ixrac olunur. Nar ixracında da əhəmiyyətli artım müşahidə edilmişdir. 2018-ci ildə nar ixracı 50 milyon ABŞ dolları olduğu halda, 2022-ci ildə bu rəqəm 85 milyon ABŞ dollarına yüksəlmişdir. Azərbaycanın narı əsasən, Rusiya, Ukrayna və Orta Asiya ölkələrinə ixrac edilir [13].

Pomidor ixracı kənd təsərrüfatı ixracında sürətli artım göstərən məhsullardan biridir. 2019-cu ildə pomidor ixracı 180 milyon ABŞ dollarına bərabər olmuşdur. Bu məhsul əsasən Rusiya bazarına ixrac edilir. Azərbaycan pomidorunun keyfiyyəti və dad xüsusiyyətləri ilə tanınır. Son illərdə xurma ixracı da artan tendensiya göstərmişdir. 2018-ci ildə xurma ixracı 35 milyon ABŞ dolları təşkil etdiyi halda, 2022-ci ildə bu rəqəm 55 milyon ABŞ dollarına qədər artmışdır. Əsas bazarlar arasında Rusiya, BƏƏ və Qazaxıstan ön plana çıxır [13].

Xarici ticarət sazişləri Azərbaycanın kənd təsərrüfatı məhsullarının ixrac potensialının genişləndirilməsində mühüm rol oynayır. Bu sazişlər ixracatçılar üçün daha əlverişli ticarət şəraiti yaradır, gömrük rüsumlarının azaldılması və logistika xərclərinin optimallaşdırılması kimi üstünlükləri təmin edir. Məsələn, Müstəqil Dövlətlər Birliyi ilə bağlanılmış ticarət sazişləri çərçivəsində Azərbaycan məhsullarının Rusiya, Qazaxıstan və digər ölkələrin bazarlarına çıxışı asanlaşmışdır. Bu sazişlər ixracın dayanıqlılığını artırmaqla yanaşı, Azərbaycanın beynəlxalq iqtisadi əlaqələrini də möhkəmləndirir.

2.3. İxrac həcmi, dinamikası və trendlər

İxrac dinamikasına nəzər saldıqda, məhsulların bazara şaxələndirilməsi tendensiyasının artdığı müşahidə edilir. Əgər əvvəlki illərdə ixrac əsasən, Rusiya bazarına yönəldilmişdirsə, hazırda Azərbaycan məhsulları Avropa, Yaxın Şərq və Asiya bazarlarına da çıxış əldə etmişdir. Bu, məhsul keyfiyyətinin artırılması, sertifikatlaşdırma və logistika imkanlarının genişləndirilməsi ilə bağlı islahatların nəticəsidir [14].

İxrac artımına təsir edən mühüm amillərdən biri də dövlət tərəfindən ixracın təşviqi mexanizmlərinin tətbiqidir. Bu çərçivədə ixracatçılara maliyyə dəstəyi, vergidən azadolma və ticarət missiyalarının təşkili və s. kimi tədbirlər görülür. Bu təşəbbüslər Azərbaycanın aqrar məhsullarının rəqabət qabiliyyətini artırır və yeni bazarlara çıxışı asanlaşdırır. Gələcək perspektivdə Azərbaycanın kənd təsərrüfatı ixracının daha da artacağı gözlənilir [13]. Xüsusilə rəqəmsal texnologiyaların tətbiqi, innovativ məhsulların istehsalı və dayanıqlı kənd təsərrüfatı praktikasının genişləndirilməsi ixracın davamlı inkişafını təmin edəcək əsas trendlərdən biri olacaqdır [15].

3. Azərbaycanın kənd təsərrüfatı məhsullarının ixracına təsir edən əsas amillər

İqtisadi amillər

İqtisadi amillər kənd təsərrüfatı məhsullarının ixrac strukturunun formalaşdırılmasında mühüm rol oynayır. Bu amillər arasında Ümumi Daxili Məhsul (ÜDM), inflyasiya səviyyəsi, valyuta məzənnəsinin dəyişiklikləri, xarici investisiyaların həcmi və ticarət balansı xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Artan iqtisadi fəaliyyət kənd təsərrüfatında innovativ texnologiyaların tətbiqini sürətləndirir və ixrac bazarlarında rəqabət qabiliyyətini gücləndirir. Bundan əlavə, stabil və davamlı iqtisadi artım fermerlər üçün maliyyə resurslarına daha asan çıxış təmin edir ki, bu da onların istehsal və ixrac imkanlarını genişləndirir.

ÜDM və valyuta məzənnəsinin dəyişməsi kənd təsərrüfatı məhsullarının ixracında mühüm rol oynayan makroiqtisadi amillərdir. ÜDM artımı ölkənin iqtisadi potensialını əks etdirir və istehsal həcminin artmasına, nəticədə ixrac imkanlarının genişləndirilməsinə səbəb olur. Yüksək ÜDM ölkənin daxili bazarını gücləndirməklə yanaşı, ixracatçılara da daha çox investisiya və istehsal imkanları yaradır [16]. Azərbaycanın ÜDM artımı kənd təsərrüfatı sektoruna sərmayələrin artmasına, yeni texnologiyaların tətbiqinə və ixracyönümlü istehsal proseslərinin inkişafına təkan vermişdir. Məsələn, 2020-ci ildə Azərbaycanda ÜDM artımı kənd təsərrüfatı məhsullarının ixrac həcminə müsbət təsir göstərmişdir. Həmin il kənd təsərrüfatı məhsullarının ixrac dəyəri əvvəlki illə müqayisədə 5,6% artaraq 570 milyon ABŞ dollarına çatmışdır. Bu artım əsasən, fındıq, pomidor və alma kimi məhsulların ixrac potensialının genişlənməsi ilə bağlı olmuşdur. Eyni

zamanda milli valyutanın məzənnəsindəki sabitlik ixracatçıların xarici bazarlarda rəqabət qabiliyyətini qoruyub saxlamağa imkan yaratmışdır.

Valyuta məzənnəsinin dəyişməsi isə ixracatçılar üçün ikiqat təsirə malikdir. Güclü və sabit valyuta ixracatçılar üçün riskləri azaldır və xarici bazarlarda rəqabət qabiliyyətini artırır. Lakin milli valyutanın dəyər itirməsi ixracın qısamüddətli dövrdə daha sərfəli olmasına şərait yarada bilər, çünki məhsulların qiymətləri xarici bazarlarda daha rəqabətqabiliyyətli olur [17]. Azərbaycanın son illərdəki məzənnə dəyişiklikləri kənd təsərrüfatı ixracında müəyyən dalğalanmalara səbəb olmuşdur ki, bu da ixracatçıların valyuta risklərinə qarşı daha çevik strategiyalar inkişaf etdirmələrini zəruri etmişdir. Bundan əlavə, ÜDM artımı və valyuta məzənnəsinin dəyişməsi xarici ticarət balansına da birbaşa təsir göstərir. Yüksək iqtisadi artım ixracı stimullaşdırır və xarici ticarət balansının müsbət istiqamətdə inkişafına töhfə verir. Valyuta məzənnəsindəki dəyişikliklər isə ixracatçılar üçün qiymət strategiyalarının optimallaşdırılmasını və yeni bazar imkanlarının qiymətləndirilməsini zəruri edir. Azərbaycanın ixrac siyasətində bu amillərin nəzərə alınması iqtisadi dayanıqlığın və rəqabət qabiliyyətinin qorunmasına kömək edir. Digər iqtisadi amillər arasında investisiya və krediti qeyd etmək olar. İnvestisiyalar infrastrukturun təkmilləşdirilməsi, texnologiyaların yenilənməsi və yeni istehsal sahələrinin yaradılması üçün əsas maliyyə mənbəyi kimi çıxış edir. Azərbaycanda kənd təsərrüfatına qoyulan investisiyalar emal müəssisələrinin modernləşdirilməsi və məhsul keyfiyyətinin artırılması istiqamətində mühüm təsir göstərmişdir. Məsələn, 2022-ci ildə kənd təsərrüfatı sektoruna yatırılan investisiyalar əvvəlki illə müqayisədə 8% artaraq 1,2 milyard manat səviyyəsinə çatmışdır ki, bu da ixracın həcminə müsbət təsir göstərmişdir [18]. Kreditləşmə də kənd təsərrüfatı sektorunun inkişafında vacib mexanizmdir. Fermerlər və aqrar müəssisələr kreditlər vasitəsilə istehsal texnikası, gübrələr, toxumlar və digər istehsal vasitələri əldə edə bilirlər. Azərbaycanda kənd təsərrüfatı sahəsində fəaliyyət göstərən kredit təşkilatları və dövlət tərəfindən təmin edilən güzəştli kreditlər ixracyönümlü istehsalın artırılmasına şərait yaradır. Məsələn, Aqrar Kredit və İnkişaf Agentliyi tərəfindən 2021-ci ildə 150 milyon manatdan çox güzəştli kredit ayrılmışdır ki, bu da kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsal və ixrac potensialının genişləndirilməsinə kömək etmişdir [19].

İnvestisiya və kreditləşmə imkanlarının genişləndirilməsi ixrac potensialının artırılması üçün davamlı dəstək təmin edir. Davamlı investisiyalar aqrar sahədə məhsuldarlığın artmasına, yeni texnologiyaların tətbiqinə və ixrac bazarlarında rəqabət qabiliyyətinin güclənməsinə səbəb olur, eyni zamanda fermerlər üçün maliyyə resurslarına asan çıxış, onların istehsal və ixrac fəaliyyətlərini genişləndirmək üçün əlavə imkanlar yaradır. Bu da Azərbaycanın kənd təsərrüfatı məhsullarının beynəlxalq bazarlarda daha güclü mövqeyə sahib olmasına şərait yaradır.

Texnologiya və innovasiya amilləri

Dünyada kənd təsərrüfatında innovasiya və rəqəmsallaşma sahəsində tətbiq edilən texnologiyalar məhsuldarlığın artırılması, resurslardan daha səmərəli istifadə və ixrac potensialının genişləndirilməsi baxımından mühüm rol oynayır. Bu texnologiyalar arasında ağıllı suvarma sistemləri, peyk müşahidə texnologiyaları, dronlar, avtomatlaşdırılmış texnika və rəqəmsal fermer platformaları ön plana çıxır. Eyni zamanda bu texnologiyalar sayəsində fermerlər məhsul dövriyyəsini izləyə, torpaq analizləri apara və məhsul itkisini minimuma endirə bilirlər. Rəqəmsallaşma, həmçinin kənd təsərrüfatında logistika və ticarət zəncirinin səmərəliliyini artırır, məhsulların daha sürətli və keyfiyyətli şəkildə bazara çıxarılmasını təmin edir.

Aparıcı ölkələr arasında Niderland kənd təsərrüfatında innovasiyaların tətbiqində lider mövqedədir. Niderlandın kənd təsərrüfatı sahəsində istifadə etdiyi yüksək texnologiyalı istixana sistemləri dünya miqyasında tanınır. Bu sistemlər su və gübrənin dəqiq idarə olunmasını təmin edərək məhsuldarlığı artırır və ekoloji davamlılığı qoruyur. Eyni zamanda Niderland rəqəmsal kənd təsərrüfatı platformaları vasitəsilə fermerlərə əkin planlaşdırması və bazar analizləri aparmaqda kömək edir ki, bu da ixrac strategiyalarının daha effektiv qurulmasına şərait yaradır [20].

Kənd təsərrüfatında innovasiyaların tətbiqində digər bir nümunə isə İsraildir. İsrail kənd

təsərrüfatında su resurslarının idarə olunması sahəsində dünya lideridir. Burada tətbiq edilən damcı suvarma texnologiyası məhsul itkisini minimuma endirir və suyun istifadəsində maksimum səmərəlilik təmin edir. İsrail, həmçinin kənd təsərrüfatı robotları və avtomatlaşdırılmış məhsul yığımı texnologiyalarını inkişaf etdirərək əmək xərclərini azaldır və məhsulun keyfiyyətini artırır. Bu texnologiyalar sayəsində İsrail kənd təsərrüfatı məhsullarını dünyanın müxtəlif bazarlarına ixrac edərək yüksək rəqabət qabiliyyətinə malik olur [21].

Azərbaycanda müasir texnologiyaların tətbiqi kənd təsərrüfatı məhsullarının keyfiyyətinin və məhsuldarlığının artırılmasına, istehsal proseslərinin optimallaşdırılmasına və ixrac potensialının gücləndirilməsinə şərait yaradır. Burada rəqəmsallaşmanı xüsusən vurğulamaq lazımdır: onun vasitəsilə ağıllı kənd təsərrüfatı texnologiyaları və dron texnologiyaları tətbiq edilərək sahənin effektivliyi artırılır. Bu texnologiyalar vasitəsilə məhsul monitorinqi, suvarma sistemlərinin optimallaşdırılması və xəstəliklərin vaxtında aşkarlanması mümkün olur ki, bu da məhsul itkisini minimuma endirir və ixrac üçün daha yüksəkkeyfiyyətli məhsulların əldə edilməsinə imkan yaradır [15].

İnnovasiya amilləri kənd təsərrüfatı sahəsində yeni məhsul çeşidlərinin yaradılması, yeni bazar tələblərinə uyğunlaşma və beynəlxalq standartlara cavab verən məhsul istehsalı üçün vacibdir. Son illər Azərbaycanda aqro-texnoloji startaplar və innovativ aqrar mərkəzlərinin yaradılması bu sahədə müsbət dinamikanın göstəricisidir. İnnovativ texnologiyalar yalnız məhsul istehsalı sahəsində deyil, həmçinin emal, qablaşdırma və logistika proseslərində də tətbiq edilir ki, bu da ixrac dəyər zəncirinin bütün mərhələlərində səmərəliliyi artırır. Bundan əlavə, dövlətin kənd təsərrüfatında innovasiyaların inkişafına yönəltdiyi siyasət və proqramlar da bu prosesə mühüm töhfə verir. Aqrar sahədə tədqiqat və işləmə (R&D) layihələrinin dəstəklənməsi, aqrar texnologiyaların tətbiqi üçün güzəştli kreditlər və investisiya təşviqləri innovativ yanaşmaların genişlənməsinə səbəb olmuşdur. Məsələn, Azərbaycanda kənd təsərrüfatında tətbiq olunan ağıllı suvarma sistemləri məhsuldarlığın artmasına və su ehtiyatlarından daha səmərəli istifadəyə imkan yaratmışdır. Bu texnologiya, xüsusilə pomidor və xiyar kimi suya tələbatı yüksək olan məhsulların keyfiyyətini və ixrac həcmini artırmışdır. Digər bir nümunə isə kənd təsərrüfatı məhsullarının emalı sahəsində innovativ qablaşdırma texnologiyalarının tətbiqidir ki, bu da meyvə və tərəvəzlərin daha uzun müddət təzə qalmasını təmin edərək ixrac bazarlarında rəqabət qabiliyyətini artırmışdır. Bu amillər Azərbaycanın kənd təsərrüfatı məhsullarının beynəlxalq bazarlarda rəqabət qabiliyyətini artırır və ixracın coğrafi və məhsulun şaxələndirilməsinə mühüm təsir göstərir.

İqlim və ekoloji amillər

İqlim dəyişikliyi, xüsusilə temperaturun artması, su resurslarının azalması və ekstremal hava hadisələrinin tezliyinin artması kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsal həcminə və keyfiyyətinə birbaşa təsir edir. Bu amillər məhsuldarlığın azalmasına, xəstəlik və zərərvericilərin yayılmasına səbəb ola bilər ki, bu da ixrac potensialını zəiflədir. Azərbaycanda iqlim dəyişikliyi əsasən, su qıtlığı və torpağın deqradasiyası kimi problemlərlə müşahidə olunur ki, bu da kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsal və ixracında əlavə çətinliklər yaradır.

Statistik məlumatlara əsasən, 2018-2022-ci illər ərzində Azərbaycanda quraqlığın kənd təsərrüfatına təsiri artaraq 12%-dən 22%-ə yüksəlmişdir. Eyni dövrdə daşqınların təsiri 5%-dən 9%-ə çatmış, orta temperatur anomaliyaları isə 1,2°C-dən 2,0°C-yə qədər artmışdır. Bu amillər nəticəsində kənd təsərrüfatı məhsullarının ixracında 25 milyon ABŞ dollarından 45 milyon ABŞ dollarına qədər itkilər qeydə alınmışdır. Bu statistika göstərir ki, iqlim dəyişiklikləri ixrac potensialına ciddi təsir göstərir və iqlimədavamlı istehsal metodlarının tətbiqi ilə bu təsirləri minimuma endirmək vacibdir [1; 22; 23].

Buna baxmayaraq, iqlim dəyişikliklərinə adaptasiya strategiyaları kənd təsərrüfatı sektorunun dayanıqlılığını artırmağa kömək edə bilər. Suya qənaət edən suvarma texnologiyalarının tətbiqi, quraqlığadavamlı bitki sortlarının becərilməsi və torpaq eroziyasına qarşı mübarizə tədbirləri məhsuldarlığın sabitliyini təmin etməyə kömək edir. Azərbaycanın kənd təsərrüfatı siyasətində bu cür adaptasiya strategiyaları xüsusi yer tutur, çünki iqlimədavamlı istehsal me-

todları ixrac potensialını qorumağa və artırmağa imkan verir.

Dünya üzrə aparıcı ölkələr bu sahədə müxtəlif təcrübələr qazanmışdır. Məsələn, Avstraliya kənd təsərrüfatı sektorunda iqlim dəyişikliyinə uyğunlaşmaq üçün qabaqcıl tədqiqat və işləmə layihələrinə sərmayə qoyur. Onlar su resurslarından daha səmərəli istifadə edən sistemlər, torpağın keyfiyyətini yaxşılaşdıran metodlar və iqlimədavamlı məhsul növləri üzərində çalışırlar. Eyni şəkildə Niderland istixana texnologiyaları və hidroponik sistemlər vasitəsilə iqlim dəyişikliklərinin təsirini minimuma endirir və ixrac bazarlarında mövqeyini gücləndirir.

Ekoloji amillər, xüsusilə torpaq və su resurslarının qorunması kənd təsərrüfatı məhsullarının ixracında mühüm rol oynayır. Ekoloji davamlılıq prinsiplərinin tətbiqi ixrac üçün sertifikatlaşdırma və beynəlxalq standartlara uyğunluq baxımından üstünlük yaradır. Bu, Azərbaycanın ixrac məhsullarının beynəlxalq bazarlarda rəqabət qabiliyyətini artırır və yeni bazarlara çıxış imkanlarını genişləndirir. Nəticə etibarilə iqlim və ekoloji amillərin kənd təsərrüfatı məhsullarının ixracına təsirini minimuma endirmək üçün davamlı kənd təsərrüfatı metodlarının inkişaf etdirilməsi və tətbiqi vacibdir. Azərbaycanda bu istiqamətdə müxtəlif adaptasiya strategiyaları həyata keçirilir. Məsələn, suya qənaət edən müasir suvarma sistemləri, xüsusilə damcı suvarma texnologiyaları geniş tətbiq olunur. Bu texnologiya torpağın rütubətini optimallaşdırmaqla su resurslarından daha səmərəli istifadəni təmin edir və quraqlığın təsirlərini azaldır [24]. Bundan əlavə, iqlim dəyişikliklərinə qarşı davamlı kənd təsərrüfatı məhsullarının becərilməsi də ön plana çıxır. Azərbaycan kənd təsərrüfatında quraqlığa, duzluluğa və zərərvericilərə davamlı olan yeni bitki sortlarının tətbiqinə böyük diqqət yetirir. Bu strategiya məhsuldarlığı sabit saxlamaqla yanaşı, ixrac üçün daha keyfiyyətli və dayanıqlı məhsulların əldə edilməsinə şərait yaradır. Nəhayət, ekoloji monitorinq və məlumatların rəqəmsallaşdırılması kimi adaptasiya tədbirləri də iqlim risklərinin idarə olunmasında mühüm rol oynayır. İqlim və torpaq monitorinq sistemləri vasitəsilə fermerlərə real vaxtda məlumatlar təqdim olunur, bu da onları iqlim dəyişikliklərinə daha çevik reaksiya verməyə və kənd təsərrüfatı məhsullarının ixrac potensialını qorumağa kömək edir. Bu yanaşma yalnız ekosistemin qorunmasına deyil, həm də kənd təsərrüfatı sektorunun iqtisadi sabitliyinə və ixrac potensialının artırılmasına töhfə verir [25].

İnfrastruktur və logistika amilləri

İnfrastruktur və logistika amilləri kənd təsərrüfatı məhsullarının ixrac potensialını müəyyən edən əsas amillərdəndir. Effektiv nəqliyyat infrastrukturu məhsulların istehsal məntəqələrindən ixrac bazarlarına səmərəli şəkildə çatdırılmasına imkan verir. Son illərdə Azərbaycanın logistika infrastrukturu mühüm inkişaf mərhələlərindən keçmişdir. Bakı Beynəlxalq Dəniz Ticarət Limanı, Bakı-Tbilisi-Qars dəmiryolu və digər nəqliyyat dəhlizləri Azərbaycanın tranzit imkanlarını artıraraq ixrac prosesinin sürətləndirilməsinə və logistika xərclərinin azalmasına şərait yaratmışdır. 2022-ci ildə Azərbaycanın nəqliyyat və logistika sektoruna yatırılan investisiyalar 1,5 milyard ABŞ dollarına çatmışdır ki, bu da əvvəlki illə müqayisədə 10% artım deməkdir. Həmin il ixracın 65%-i, məhz bu nəqliyyat dəhlizləri vasitəsilə həyata keçirilmişdir [26]. Bu statistika göstərir ki, infrastrukturun inkişafı ixrac həcminin artmasına və nəqliyyat xərclərinin optimallaşdırılmasına mühüm töhfə verir.

Logistikanın səmərəliliyi yalnız nəqliyyat vasitələrinin inkişafı ilə deyil, həm də saxlama və qablaşdırma infrastrukturunun mövcudluğu ilə bağlıdır. Məhsulların keyfiyyətini qorumaq və beynəlxalq bazarlara uyğunlaşdırmaq üçün müasir anbar sistemləri və soyuducu logistik mərkəzlərin yaradılması vacibdir. Azərbaycanda kənd təsərrüfatı məhsullarının ixracı üçün xüsusi logistika parklarının inkişaf etdirilməsi məhsulların saxlanma müddətini uzadaraq, onların ixrac keyfiyyətini artırmışdır. Son illərdə istifadəyə verilmiş əsas logistika mərkəzlərinə Bakı Beynəlxalq Dəniz Ticarət Limanı, Sumqayıt Logistika Parkı və Ələt Azad İqtisadi Zonası daxildir. Bu mərkəzlər məhsulların daha sürətli və təhlükəsiz daşınmasını təmin etməklə yanaşı, saxlanma və qablaşdırma infrastrukturunun inkişafına da töhfə vermişdir. Həmçinin Şəmkir, Yevlax, Xaçmaz, Yalama və digər müasir aqroparklar kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsalı və ixracı üçün geniş imkanlar yaratmışdır. Bu

aqroparklar sayəsində məhsul istehsalından tutmuş ixrac prosesinə qədər bütün mərhələlər daha effektiv şəkildə həyata keçirilir. 2022-ci ilədək respublikanın 32 rayonu üzrə 239,3 min hektar ərazidə ümumi layihə dəyəri 2,4 milyard manat olan 51 aqropark və iri fermer təsərrüfatı yaradılıb. Bunlardan 34-ü bitkiçilik, 14-ü bitkiçilik və heyvandarlıq, 1-i heyvandarlıq fəaliyyəti, 2-si isə çeşidləmə-qablaşdırma, emal və logistika sahələri üzrə ixtisaslaşıb. 2022-ci ilədək aqroparklara 1,4 milyard manat özəl investisiya qoyulub. Aqroparklar digər kənd təsərrüfatı müəssisələri kimi vergi güzəştlərindən, subsidiyalardan, güzəştli kredit və lizinqdən yararlanırlar. Bundan əlavə, dövlət tərəfindən digər dəstək tədbirləri də görülür. Belə ki, investisiya təşviqi sənədi almış 27 aqroparkdan 26-na texnika, texnoloji avadanlıqlar və qurğuların idxalına görə 43,9 milyon manat dəyərində güzəşt tətbiq olunub, 25 aqroparkın yaradılması və ya fəaliyyətinin genişləndirilməsi üçün 184,2 milyon manat güzəştli kredit verilib [27]. Yeni logistik və saxlanc infrastrukturun sayəsində kənd təsərrüfatı məhsullarının ixracı 2020-ci ildən 2023-cü ilədək 25% artım göstərmişdir [1]. Bu artım məhsulların daşınma müddətinin azalması, saxlanma şəraitinin yaxşılaşdırılması və ixrac xərclərinin optimallaşdırılması ilə izah olunur.

Beynəlxalq ticarət şəbəkələrinə inteqrasiya Azərbaycanın kənd təsərrüfatı məhsullarının ixrac strukturunda mühüm rol oynayır. Avropa İttifaqı, Asiya və Yaxın Şərq bazarlarına çıxış üçün səmərəli logistika marşrutlarının inkişafı ixracatçılar üçün yeni imkanlar yaradır. Bu baxımdan Azərbaycanın "Orta Dəhliz" kimi tanınan Beynəlxalq Nəqliyyat Dəhlizi vasitəsilə müxtəlif regionlara çıxış imkanları ixrac həcminin artmasına töhfə verir. Logistika və infrastrukturun təkmilləşdirilməsi təkcə məhsulların fiziki daşınması ilə məhdudlaşmır. Eyni zamanda rəqəmsal logistika texnologiyalarının tətbiqi, təchizat zənciri idarəetməsi və elektron ticarət platformalarının inkişafı ixrac proseslərini daha çevik və effektiv edir. Azərbaycanın bu istiqamətdə atdığı addımlar, xüsusilə gömrük prosedurlarının sadələşdirilməsi və "yaşıl dəhliz" sistemlərinin tətbiqi ixracın sürətini artıraraq biznes mühitini yaxşılaşdırmışdır. Nəticə olaraq infrastruktur və logistika amillərinin inkişafı kənd təsərrüfatı məhsullarının beynəlxalq bazarlarda rəqabət qabiliyyətini artırmaq üçün vacibdir.

Siyasi və institusional amillər

Respublikamızda kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsalına və emalına dair dövlət siyasəti, xüsusilə "Azərbaycan Respublikasında "kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsalına və emalına dair Strateji Yol Xəritəsi" çərçivəsində həyata keçirilir. Bu sənəd kənd təsərrüfatının rəqabət qabiliyyətini artırmaq, məhsuldarlığı yüksəltmək və ixrac potensialını gücləndirmək məqsədi daşıyır. Yol Xəritəsi çərçivəsində istehsal zəncirinin hər bir mərhələsində innovativ texnologiyaların tətbiqi, emal müəssisələrinin modernləşdirilməsi və ixracatçılara dəstək mexanizmlərinin yaradılması nəzərdə tutulmuşdur. Bu tədbirlər nəticəsində Azərbaycanda kənd təsərrüfatı məhsullarının ixracında artım müşahidə olunmuş, yerli məhsulların beynəlxalq bazarlarda rəqabət qabiliyyəti gücləndirilmişdir. Eyni zamanda regionların inkişafına dair dövlət proqramları kənd təsərrüfatı sektorunun şaxələndirilməsində mühüm rol oynayır. "Azərbaycan Respublikası regionlarının 2019-2023-cü illərdə sosial-iqtisadi inkişafı Dövlət Proqramı" çərçivəsində kənd yerlərində infrastrukturun təkmilləşdirilməsi, aqroparkların yaradılması və fermer təsərrüfatlarının dəstəklənməsi istiqamətində genişmiqyaslı layihələr həyata keçirilmişdir. Bu proqramlar kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsal və ixrac həcminin artırılmasına, regionlarda yeni iş yerlərinin yaradılmasına və sosial rifahın yaxşılaşdırılmasına müsbət təsir göstərmişdir. Nəticədə Azərbaycanın qeyri-neft sektorunun inkişafı təmin edilmiş, kənd təsərrüfatı ixracı daha dayanıqlı və diversifikasiya olunmuş bir struktura malik olmuşdur.

Siyasət amillərindən olan ticarət sazişləri beynəlxalq ticarət nəzəriyyəsində ölkələrin iqtisadi əlaqələrini gücləndirən və bazar genişləndirmə imkanlarını artıran əsas vasitələrdən biridir. Klassik iqtisadi nəzəriyyəyə görə, ticarət sazişləri müqayisəli üstünlük prinsipinə əsaslanaraq, ölkələrin ixtisaslaşdığı məhsulları daha sərfəli şəkildə ixrac etməsinə imkan yaradır. Azərbaycan da müxtəlif azad ticarət sazişləri və gömrük ittifaqları vasitəsilə öz kənd təsərrüfatı məhsullarının ixracını genişləndirməyə nail olmuşdur. Bu sazişlər ixrac tariflərinin azaldılması,

gömrük prosedurlarının sadələşdirilməsi və ticarət axınlarının liberallaşdırılması kimi üstünlüklər təqdim edir ki, bu da Azərbaycan məhsullarının beynəlxalq bazarlarda daha rəqabətqabiliyyətli olmasına şərait yaradır. Qeyd etmək lazımdır ki, Azərbaycan MDB-nin üzvü olduğundan bu təşkilat daxilində azad ticarət sazişinə qoşulmuşdur. Bu halda üzv ölkələr arasında məhsulların idxalı və ixracına gömrük rüsumu tətbiq edilmir. Bununla belə, kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsalında istifadə edilən investisiya və aralıq məhsulların əhəmiyyətli hissəsi Azərbaycanın azad ticarət sazişi bağlamadığı ölkələrdən idxal edilir [28]. Sərbəst ticarət sazişləri yalnız iqtisadi fayda verməklə kifayətlənmir, həm də kənd təsərrüfatı məhsullarının keyfiyyət standartlarının beynəlxalq normalara uyğunlaşdırılmasına təkan verir və ixracatçılar üçün yeni bazar imkanları yaradır.

Gömrük tənzimləməsi beynəlxalq ticarət sistemində mühüm rol oynayır və ölkələrin ixrac potensialına birbaşa təsir göstərir. Azərbaycanda tətbiq olunan "bir pəncərə" sistemi ixrac prosedurlarının sadələşdirilməsinə imkan verir ki, bu da ixracatçıların gömrük bəyannamələrini elektron şəkildə təqdim etməsini asanlaşdırır və bürokratik maneələri azaldır. Beynəlxalq praktikada gömrük tariflərinin harmonizasiyası və sərhəd keçid prosedurlarının sürətləndirilməsi nəticəsində idxal-ixrac əməliyyatlarının vaxtı və xərcləri əhəmiyyətli dərəcədə azalmışdır. Bu, belə yanaşmaları tətbiq edən ölkələrin beynəlxalq ticarətdə rəqabət qabiliyyətini artırır və ixrac həcminin artmasına səbəb olur. Digər bir nümunə isə Sinqapurun gömrük siyasətidir. Sinqapur dünyanın ən inkişaf etmiş gömrük tənzimləmə sistemlərindən birinə malikdir. Burada, "TradeNet" adlı vahid elektron ticarət sistemi tətbiq edilir ki, bu da gömrük bəyannamələrinin və icazələrin sürətli şəkildə emalına imkan verir. Bu sistem ixrac və idxal əməliyyatlarının effektivliyini artırmaqla yanaşı, ticarət proseslərinin şəffaflığını da təmin edir. Nəticədə Sinqapur beynəlxalq ticarət loqistikasında lider mövqedədir və bu, ölkənin iqtisadiyyatında yüksək ixrac göstəriciləri ilə nəticələnir.

Dövlət dəstəyi və təşviq mexanizmləri kənd təsərrüfatı ixracatçılarının fəaliyyətini stimullaşdırmaq və beynəlxalq bazarlarda rəqabət qabiliyyətini artırmaq üçün əsas vasitələrdən biridir. Bu mexanizmlər arasında vergi güzəştləri, ixrac subsidiyaları, güzəştli kreditlər və ixracatçılar üçün yaradılmış xüsusi fondlar mühüm rol oynayır. Azərbaycanda kənd təsərrüfatı ixracatçıları üçün müxtəlif vergi güzəştləri mövcuddur: aqrar istehsalçılar ƏDV-dən azad olmaları ilə bərabər, torpaq vergisindən də azaddırlar.

Kənd təsərrüfatı ixracatçılarının fəaliyyətinin stimullaşdırılmasında subsidiyalar da mühüm rol oynayır. Dövlət Aqrar Kredit və İnkişaf Agentliyi vasitəsilə kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsalçılarına və ixracatçılarına subsidiya dəstəyi göstərir. Bu dəstək məhsuldarlığın artırılması, yeni texnologiyaların tətbiqi və ixrac qabiliyyətinin gücləndirilməsi məqsədini daşıyır. Həmçinin ixracın təşviqi məqsədi ilə AZPROMO (Azərbaycan İxracın və İnvestisiyaların Təşviqi Fondu) fəaliyyət göstərir. AZPROMO ixracatçılara yeni bazarlara çıxış üçün texniki və maliyyə dəstəyi göstərir, beynəlxalq sərgilərdə iştirak və marketinq tədbirləri üçün təşviq mexanizmləri təqdim edir. Bu tədbirlər kənd təsərrüfatı məhsullarının ixrac potensialının gücləndirilməsinə və Azərbaycanın beynəlxalq ticarət əlaqələrinin genişləndirilməsinə mühüm töhfə verir. Dövlətin maliyyə dəstəyi ixracatçılara yeni bazarlara çıxış imkanları yaradır, eyni zamanda istehsal xərclərini azaldaraq məhsulun rəqabət qabiliyyətini artırır. Bu təşviqlər kənd təsərrüfatı məhsullarının keyfiyyətini yaxşılaşdırmağa, innovativ texnologiyaların tətbiqinə və daha dayanıqlı istehsal sistemlərinin qurulmasına da töhfə verir.

4. Nəticə və tövsiyələr

Azərbaycanın kənd təsərrüfatı məhsullarının ixrac strukturunun təhlili göstərir ki, mövcud sistem bir sıra güclü tərəflərə malik olsa da, bəzi sahələrdə inkişaf ehtiyacı qalır. İlk növbədə, ixracın şaxələndirilməsi siyasəti daha geniş spektrdə məhsulların beynəlxalq bazarlara çıxarılmasını təmin etməlidir. Hazırkı ixrac strukturu əsasən bir neçə əsas məhsula – fındıq, nar, alma və pomidora əsaslanır. Bu, iqtisadiyyatın ixrac risklərini artırır. Diversifikasiya strategiyası çərçivəsində yerli istehsalçılar üçün yeni bazar imkanlarının yaradılması, məhsul çeşidlərinin artırılması və bu məhsulların beynəlxalq standartlara uyğunlaşdırılması vacibdir.

Dövlətin ixracın təşviqi və dəstəklənməsi istiqamətində tətbiq etdiyi mexanizmlərin effektivliyi daha da artırılmalıdır. Vergi güzəştləri, ixrac subsidiyaları və güzəştli kreditlər kimi tədbirlər kənd təsərrüfatı ixracatçılarının rəqabət qabiliyyətini gücləndirir. Lakin bu tədbirlərin icrası zamanı şəffaflıq və hesabatlılıq prinsiplərinə daha çox diqqət yetirilməlidir. Bu məqsədlə AZPROMO kimi qurumların fəaliyyət sahələri genişləndirilməli və ixracatçılara texniki və maliyyə dəstəyi mexanizmləri daha çevik şəkildə təqdim edilməlidir.

Biznes sektoru üçün əsas strategiyalar kənd təsərrüfatı məhsullarının ixrac potensialının artırılması və beynəlxalq bazarlarda rəqabət qabiliyyətinin gücləndirilməsinə yönəldilməlidir. İlk növbədə, ixracatçılar məhsulun keyfiyyətinin beynəlxalq standartlara uyğunlaşdırılması və sertifikatlaşdırma proseslərinin optimallaşdırılması üzərində çalışmalıdırlar. Bu, məhsulların daha geniş bazarlarda qəbul edilməsini asanlaşdırır. İkincisi, yeni bazarların araşdırılması və ixrac coğrafiyasının diversifikasiyası strategiyası tətbiq edilməlidir. Bu məqsədlə beynəlxalq ticarət sərgilərində aktiv iştirak, bazar təhlili və potensial tərəfdaşlarla əməkdaşlıq imkanlarının genişləndirilməsi vacibdir.

Nəhayət, ixrac strukturunun təkmilləşdirilməsi üçün institusional və infrastruktur sahələrdə islahatlar aparılmalıdır. Logistika infrastrukturu, saxlanma və qablaşdırma imkanları, nəqliyyat və gömrük prosedurlarının sadələşdirilməsi kimi amillər ixrac əməliyyatlarının sürətləndirilməsinə və xərclərin optimallaşdırılmasına kömək edir. Beynəlxalq təcrübə göstərir ki, rəqəmsal texnologiyaların tətbiqi və "bir pəncərə" prinsipi ixrac prosesində effektivliyi artırır. Bu baxımdan Azərbaycanın logistika və gömrük sistemlərinin daha da müasirləşdirilməsi, rəqabət qabiliyyətinin artırılması və ixracatçılar üçün daha əlverişli mühitin yaradılması tövsiyə olunur.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat

1. Azərbaycan Respublikasının Dövlət Statistika Komitəsinin rəsmi saytı: www.stat.gov.az
2. Mustafayev F.M. Qravitasiya modelinin Azərbaycan iqtisadiyyatında tətbiqi. "İqtisadi araşdırmalar" jurnalı, 2017, №15(4), s.77-85.
3. Quliyev Ş. Müqayisəli üstünlük və rəqabətin qiymətləndirilməsinin metodoloji əsasları. UNEC elmi xəbərləri, cild 7, yanvar-mart 2019, s.128-137.
4. Cəfərova V., Hacızadə M. Dünya təcrübəsində ticarətin liberallaşdırılması və Azərbaycan nümunəsi. "İqtisadi islahatlar" elmi-analitik jurnal, 2022, №2(3).
5. Şəkərəliyeva Z. Qeyri-neft sektorunun ixrac potensialının inkişafı problemləri (elmlər doktoru elmi dərəcəsi almaq üçün təqdim edilmiş dissertasiyanın avtoreferatı). Azərbaycan Respublikası Prezidenti yanında Ali Attestasiya Komissiyasının saytı: aak.gov.az. 2024.
6. Məhyəddinli R. Azərbaycanda kənd təsərrüfatının bazar və rəqabət qabiliyyətinin analizi. "Əmək və sosial münasibətlər" elmi-praktiki jurnalı, 2023, №1(19), s.154-160.
7. Abbasov V., Şükürova E. Konserv sənayesində iqtisadi səmərəliliyin artırılması amilləri. "Kənd təsərrüfatının iqtisadiyyatı" elmi-praktiki jurnal, 2021, №1(35), s.37-43.
8. Mustafayeva R., Muradov R., Babayeva S., Yaqubzade S. Main aspects of innovative processes in agriculture of Azerbaijan. Article in Seybold Report, 2023.
9. Əliyev Ş. Azərbaycanda qeyri-neft sənayesinin şaxələndirilməsi və ixrac potensialının artırılması istiqamətləri. "Audit" elmi-praktiki jurnal, 2019, №4, s.61-73.
10. Xəlilov H. Azərbaycanda aqrar istehsalın artım templəri: dinamikasının xüsusiyyətləri və resurs amillərinin rolu. "Kənd təsərrüfatının iqtisadiyyatı" elmi-praktiki jurnal, 2020, №1(31), s.17-34.
11. Azərbaycan Respublikasında kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsalına və emalına dair Strateji Yol Xəritəsi. Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2016-cı il 6 dekabr tarixli Fərmanı ilə təsdiq edilmişdir.
12. Vəliyeva S. Bitkiçilik məhsulları ixracında qeyri-ənənəvi sahələrin potensialının reallaşdırılması. "Kənd təsərrüfatının iqtisadiyyatı" elmi-praktiki jurnal, 2021, №1(35), s.44-52.
13. Axundov Y. Azərbaycan Respublikasında meyvəçilik sektorunun ixrac tendensiyaları: müqayisəli təhlil. "Kənd təsərrüfatının iqtisadiyyatı" elmi-praktiki jurnal, 2023, №2(44), s.29-43.
14. Jamalkhanov E. Export diversification in Azerbaijan: assessment of the potential for sus-

tainable development for agriculture. Ukrainian Journal of Applied Economics, 2021, volume 6, №1, pp.298-305.

15. Valiyev A. et al. The digitalization effectiveness as an innovative factor of development of the agriculture in Azerbaijan. Journal of Eastern European and Central Asian Research, 2022, vol.9, №2.

16. Ergül M., Karataş A. The relationship between agricultural production, agricultural exports and economic growth in Türkiye: Cointegration and Causality Analysis. Yönetim Bilimleri Dergisi, 22, 2024.

17. Tabrizy S.S., Sardehae B., Shahnooshi N. Exchange rate and agricultural trade: Evidence from Iran. Economics Bulletin, 2023, 43(1), pp.302-308.

18. Azərbaycan Respublikasının Dövlət Statistika Komitəsi, Kənd təsərrüfatı statistikası. https://www.stat.gov.az

19. Aqrar Kredit və İnkişaf Agentliyinin məlumatı. Rəsmi sayt: www.akia.gov.az

20. Jong D.D., Flinterman F., Visser A.J, Migchels G., Eijk O. Transition towards multifunctional agriculture in The Netherlands through an innovation network of rural entrepreneurs. 2008.

21. Megersa G., Abdulahi J. Irrigation system in Israel: A review. International Journal of Water Resources and Environmental Engineering, 2015 №7(3), pp.29-37. 10.5897/IJWREE2014.0556.

22. Musayev T. Kənd təsərrüfatı əlavə dəyərinə təsir edən iqtisadi və iqlim faktorlarının ekonometrik qiymətləndirilməsi. “Kənd təsərrüfatının iqtisadiyyatı” elmi-praktiki jurnal, 2023, №1(43).

23. Azərbaycan Respublikasının Mərkəzi Bankı. 2023-cü il üzrə Dayanıqlı maliyyə hesabatı.

24. Aliyeva S. Climate change adaptation strategies in agriculture: case study: Azerbaijan agriculture and climate change. ASERC Journal of Socio-Economic Studies, 2023, Volume 6, Number 1, pp.15-25.

25. Keyserukhskaya F., Nadjafova S., Ismayilov N. The relevance of systematic studies of the ecology of Azerbaijan for the sustainable development of organic agriculture. Bulletin of Science and practice, 2023, №9, pp.84-101. 10.33619/2414-2948/89/11.

26. Əliyev Ə., Həziyev Y., Vəliyev S., Əliyev Ş. Nəqliyyat dəhlizləri və Azərbaycanın tranzit potensialı. “Elmi iş” beynəlxalq elmi jurnal, 2024, cild 18, sayı 12, s.9-13. https://doi.org/10.36719/2663-4619/109/9-13

27. Azərbaycan Respublikası İqtisadiyyat Nazirliyinin məlumatı: https://economy.gov.az/az/post/841/aqroparklarin-kend-tesesrrufatinin-inkisafinda-rolu-artir

28. Əhmədov B. Azərbaycanda gömrük tarif siyasətinin kənd təsərrüfatının investisiya cəlbediciliyinə təsirinin qiymətləndirilməsi. “Kənd təsərrüfatının iqtisadiyyatı” elmi-praktiki jurnal, 2020, №2(32), s.6.

Y.Akhundov

Main factors influencing the formation of the export structure of agricultural products

Abstract

The article analyzes the main factors influencing the formation of the export structure of agricultural products in the Republic of Azerbaijan. The study examines the development dynamics of the export structure in relation to economic, technological, political, and institutional factors and offers practical recommendations to enhance Azerbaijan's export potential. Diversification of exports, creating opportunities to access new markets, and strengthening international trade relations have been among the primary objectives of the article.

Ю.Ахундов

Основные факторы, влияющие на формирование структуры экспорта сельскохозяйственной продукции

Аннотация

В данной статье подробно проанализированы основные факторы, влияющие на формирование структуры экспорта сельскохозяйственной продукции в Азербайджанской Республике. В исследовании рассмотрена динамика развития структуры экспорта в контексте экономических, технологических, политических и институциональных факторов, а также предложены практические рекомендации для увеличения экспортного потенциала Азербайджана. Диверсификация экспорта, создание возможностей для выхода на новые рынки и укрепление международных торговых связей являются одними из основных целей статьи.

TURQAY RELİKTLƏRİNİN ÇOXALDILMASI VƏ TƏBİİ BƏRPASI

Sadıq Qarayev,
Azərbaycan Respublikası Elm və Təhsil Nazirliyinin Botanika İnstitutunun Geobotanika şöbəsində aparıcı elmi işçi, biologiya üzrə fəlsəfə doktoru, dosent
e-mail: qarayev.1974@mail.ru
https://doi.org/10.30546/2706-7858.8.1.2025.047

UOT: 58.581.5

Xülasə. *Üçüncü dövrün Oliqosen mərhələsinin əvvəllərindən etibarən həmişəyaşıl Poltav florasını yarpaqlarını tökən turqay florası əvəz etməyə başlamışdır. Turqay florasında bir sıra yarpağını tökən cinslər, o cümlədən də Acer L., Faqus L., Juglans L., Pterocarya Runth., Fraxinus L. və s. yarpağını tökən cinslər üstünlük təşkil etmişlər. Məqalədə turqay reliktlərinə aid Alnus barbata C.A.Mey. – saqqallı qızılağac və Philadelphus caucasicus Koehne – Qafqaz leyləkotunun Abşeron şəraitində çoxaldılma xüsusiyyətləri öyrənilmişdir. Eyni zamanda Azərbaycanın Zaqatala, Balakən, Oğuz və Şəki rayonlarında relikt ağac və kol növlərinin təbii bərpası tədqiq olunmuşdur.*

Açar sözlər: *Abşeron, relikt, turqay, flora, çoxaldılma, cücərmə.*
Key words: *Absheron, relict, turgai, flora, reproduction, germination.*
Ключевые слова: *Апшерон, реликт, тургай, флора, размножение, всхожесть.*

Respublikamızın yabanı florasında 125 fəsiləyə və 930 cinsə daxil olan 4557 növ ali bitki yayılmışdır. Bunların da 450 növü (11%) ağac və kol bitkiləridir. Dendrofloranın 328 növü kol (75%), 107 növü (25%) ağacdır. Ağac və kollar 48 fəsilədə və 135 cinsdə birləşir. Meşələrin ümumi sahəsi 1021 min hektardır. Bu da Azərbaycan ərazisinin 11,8%-ni təşkil edir. XVIII – XIX əsrlərdə indiki Azərbaycan ərazisinin 35%-i meşə ilə örtülü olmuşdur. Meşə ərazilərinin 49%-i Böyük Qafqazın, 34%-i Kiçik Qafqazın, 15%-i Talış zonasının və 2%-i Aran zonasının (Naxçıvan MR ilə birgə) payına düşür. Meşələrin geniş ərazisi Böyük Qafqaz sıra dağlarının cənub və şimal-şərq yamaclarındadır. Burada meşələr əsasən İsmayıllı, Qəbələ, Oğuz, Şəki, Qax, Zaqatala və Balakən inzibatı rayonlarının dağlıq hissəsini əhatə edir. Meşələrdə ən çox fıstıq (31,68%), vələs (26,01%) və palıd (23,4%) cinsləri yayılmışdır. Azərbaycan meşələrində palıd, ağcaqayın, tozağacı, fıstıq, dəmirağacı, qoz, xurma, qarağac və s. cinslərin üstünlük təşkil etdiyi 18 meşə formasiyaları formalaşmışdır [5, s.19].

Şərqi Qafqazda, o cümlədən də Azərbaycanda Oliqosen dövründən başlayaraq geniş yayılmış turqay florasının arealları III dövrün sonları, IV dövrün əvvəllərindən etibarən buzlaşma dövrü ilə əlaqədar olaraq kiçilməyə başlayır. Əgər növün arealı vaxtilə çox böyük olub, zaman keç-

dikcə kiçilibsə, relikt areal, həmin növ isə relikt hesab edilir. Relikt (latınca relictum – qalıq deməkdir) keçmişdə çox geniş yayılmış, lakin hazırda yalnız kiçik bir ərazidə qalan, yaşamlarını davam etdirən bitki və ya heyvan növləridir [7, s.221-222].

"Relikt" termini ilk dəfə elmi ədəbiyyata 1875-ci ildə alman coğrafiyaşünası və antropoloqu Oskar Ferdinand Peschel tərəfindən daxil edilmişdir [18].

Tədqiq olunan növlər turqay reliktlərinə aiddir [10]. Reliktlər vaxtilə geniş ərazilərdə yayılmış, arealı müəyyənləşdirən kompleks amillərin müxtəlif geoloji dövrlərdə kəskin dəyişilmələrinə adaptasiya olunaraq, dövrümüzədək gəlib çıxmış, hazırda kiçik areallarda yaşamlarını davam etdirən bitki növləridir.

Müsair dövrümüzdə turqay florasından qalma relikt bitkilərə əsasən, Talışda, Kolxididə və qismən Böyük Qafqazın cənub yamaclarını əhatə edən meşələrdə daha çox təsadüf edilir [1, 7, 12]. Qafqazın, o cümlədən Azərbaycan florasının müasir relikt dendroflorasının əsas hissəsini III dövr reliktləri, xüsusilə cins və növ zənginliyinə görə fərqlənən, yarpağını tökən formalardan təşkil edilmiş – turqay reliktləri təşkil edir. Azərbaycanda təbii halda III dövr arktik floranın mezotermik reliktləri – turqay reliktlərinə aid 16 fəsiləni, 28 cinsi əhatə edən, 38 növ ağac və kol bitkiləri yayılmışdır [2, 3, 4, 6, 11].

Relikt bitkilərin biomüxtəlifliyinin qorunması, yeni torpaq-iqlim şəraitlərinə introduksiya edilməsi, müxtəlif aspektlərdən öyrənilməsi, davamlı istifadəsi və gələcək nəsillərə saxlanılması bütün dünya botaniklərinin həmişə diqqət mərkəzində olmuşdur. S.V.Saksonov və digər araşdırmaçılar Volqa dağlarında tapılan relikt bitkilərin üzərində aparılmış tədqiqatları təhlil edərək belə nəticəyə gəlmişdirlər ki, ayrı-ayrı növlərin ekocoğrafi, bioekoloji xüsusiyyətlərini ərazinin florasının tarixi formalaşması ilə birlikdə öyrənmək məqsədəuyğundur. Relikt bitki qruplarının mövcud vəziyyətinin tədqiqi bitkilərin mühafizəsində əsas müəyyənləşdirici amillərdəndir [17].

B.B.Namzalov və digər tədqiqatçılar Cənubi Sibirin dağ çöllərində vulkanik süxurların bitki örtüyünə, relikt hadisələrə təsirini öyrənmişlər. Qərbi Zabaykal şəraitində Tamçin vulkanının təbaşir-paleogen traxibazalt yataqlarına təsiri tədqiq olunaraq, iqlim dəyişmələrinə davamlı və geokimyəvi cəhətdən çox müxtəlif olan bazaltların bitkilərin təbii həyat formalarının inkişafı, dağ-çöl bitki örtüyünün formalaşmasına təsir edən əsas amillərdən olduğu müəyyən edilmişdir. Bazalt yataqları müxtəlif dövrlərdə bitkilərin bir növ sığınacağı olmuşdur. Onların arasında buzlaşmadan əvvəlki dövrlərə aid yarımkollu yovşan *Artemisia rutifolia, A.messerschmidtiana* populyasiyaları da olmuşdur. Tədqiqatçılar ekoloji, morfoloji və fitokimyəvi məlumatları nəzərə alaraq, Ba, Sr, V, Zr, U elementlərinin artan geokimyəvi fonunun təkcə relikt bitkilərin saxlanılmasına deyil, həm də endemik növlərin – burxurkolu (Cistus L.) və süsən (İris L.) cinsinə aid növlərin morfogenezində böyük rol oynadığı qənaətinə gəlmişdirlər [13, 14].

Respublikamızın Qərb rayonlarının xüsusi qorunan ərazilərində 21 növ Azərbaycan, 47 növ Qafqaz endemi, 54 relikt növ olduğunu qeyd edən tədqiqatçı A.A.Bayramovanın fikrincə, bölgənin reliktləri Üçüncü dövr, Buzlaşma dövrü (pleystosen), Buzlaşmadan sonrakı (kserotermik) dövrün florasına aid olmaqla üç qrupa bölünür. Azərbaycanın müasir florasının ən qədim reliktləri Miosen və Pliosen dövrlərinin sonuna, daha cavanları Buzlaşma və buzlaşmalararası dövrlərə, əksər relikt və endemiklər isə buzlaşmadan sonrakı dövrlərə aiddir. Kiçik Qafqazın meşə və yüksək dağ çəmənlikləri üçün xarakterik olan Buzlaşma dövrünün çoxlu sayda relikt növləri vardır. Son 60-70 ildə antropogen amillərin təsiri ilə *Quercus macranthera, Acer frautvetteri, Betula pendula, B.litvinovii, Ulmus glabra, Padus avium, Laurocerasus officinalis* kimi reliktlərin təbii yayılma sahəsi xeyli azalmışdır [8].

Tədqiqatın əsas məqsədi nəsli kəsilməkdə olan turqay reliktlərinin Abşeron şəraitində çoxaldılması, həmçinin onların meşə ekosistemlərində iqlim şəraitinə uyğun yetişdirilməsinin tədqiq edilməsidir.

Material və metodlar

Tədqiqatın obyekti Alnus barbata C.A.Mey. – saqqallı qızılağac və Philadelphus caucasicus Koehne. – Qafqaz leyləkotu növləridir. Toxum və tinglər 2018-2023-cü illərdə Mərkəzi Nəbatat Bağının təcrübə sahəsində əkilmiş, üzərlərində

müşahidələr aparılmışdır. Təbii bərpa Böyük Qafqazın cənub yamaclarının meşə ekosistemlərində olan relikt növlər üzərində tədqiq edilmişdir. Öyrənilən bitkilərin çoxaldılması xüsusiyyətləri Q.İ.Redkonun [16], təbii bərpası isə N.S.Nesterovun [15] təklif etdiyi metodlardan istifadə edilməklə tədqiq olunmuşdur.

Nəticələr və onların müzakirəsi

Alnus barbata C.A.Mey. – saqqallı qızılağac, Philadelphus caucasicus Koehne. – Qafqaz çubuqlucası Üçüncü dövr Arktik floranın mezotermik – turqay reliktlərinə aiddirlər. Alnus barbata Böyük Qafqaz, Kür-Araz ovalığı, Talış, Philadelphus caucasicus Böyük Qafqazın botaniki-coğrafi rayonlarında yayılmışdır.

Alnus barbatanın tumurcuqları fevral ayının 3-cü ongünlüyündən, Philadelphus caucasicusnın tumurcuqları isə mart ayının əvvəllərindən şişməyə başlayır. Tumurcuqlar böyüdükdən sonra açılır, cavan zoğ və yarpaqlar əmələ gəlir. Mart ayının 3-cü ongünlüyündə Alnus barbata, aprel ayının 1-ci ongünlüyündə isə Philadelphus caucasicus tam yarpaqlayır. Çiçəkləmə Alnus barbata növündə aprel ayının 2-ci ongünlüyünə, Philadelphus caucasicusda isə may ayının əvvəllərinə təsadüf edir. Alnus barbatanın meyvələri noyabr ayının 1-ci ongünlüyündə, Philadelphus caucasicusnın isə sentyabr ayının 2-ci ongünlüyündə yetişirlər. Yetişmiş toxumları payızda – noyabr ayının 2 və 3-cü ongünlüklərində və erkən yazda – fevral ayının axırı, mart ayının əvvəllərində təcrübə aparmaq üçün əkmək məqsədəuyğundur.

Payızda noyabr ayının 25-də əkilmiş Alnus barbata növünün ilk cücərtiləri aprel ayının 18-dən görünməyə başlayır. Aprel ayının 24-də isə Philadelphus caucasicus növünün cücərtiləri görünür. May ayının ortalarında hər iki növdə torpaqdan cücərib çıxma prosesi dayanır. Alnus barbatanın toxumlarının 48%-i, Philadelphus caucasicusun isə 67%-i çıxış verirlər.

Tədqiqatlar onu göstərir ki, öyrənilən növlərin tinglərinin köçürülməsi üçün əlverişli vaxt mart ayının əvvəlləridir. Bu zaman hər birindən 5 nümunə olaraq köçürülən Alnus barbatanın birillik tinglərindən 3, Philadelphus caucasicusun 4, ikiillik tinglərdən isə Alnus barbatanın 3, Philadelphus caucasicusun 3 ədədi öz inkişafını davam etdirir *(şəkil 1-3)*.

A B C

Şəkil 1. Alnus barbata (C.A.Mey.) – saqqallı qızılağac.

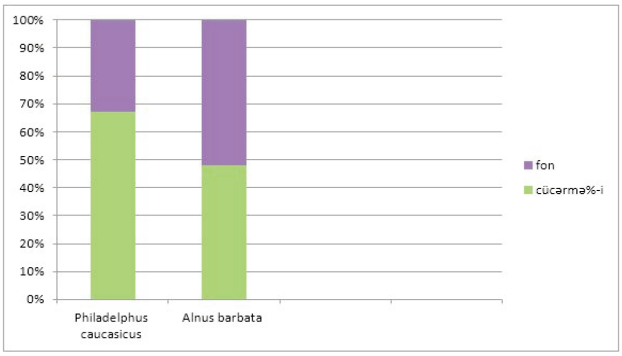
A, B – yetkin generativ mərhələ, çətir və gövdəsi; C – ikillik ting

Oktyabr ayının 2-ci ongünlüyündə Philadelphus caucasicus, noyabr ayının 2-ci ongünlüyündə isə Alnus barbata yarpaqlarını tam tökür. Tumurcuqların şişməyə başlamasından xəzanın sonunadək olan vegetasiya müddəti öyrənilən növlərdə 226-264 gün davam edir. Vegetasiyanın müxtəlif fazalarının davametmə müddəti meteroloji amillərdən və aqrotexiki qulluq göstərilməsindən asılı olaraq dəyişir.

A B C

Şəkil 2. Philadelphus caucasicus Koehne. – Qafqaz leyləkotu

A, B – yetkin generativ mərhələdə budaq və zoğlar; C – ikillik ting



Şəkil 3. Philadelphus caucasicus Koehne və Alnus barbata C.A.Mey. növlərinin toxumlarının cücərmə faizi

Tədqiq olunan növlərin fenoloji fazaları tədqiqat bölgəsində normal keçir, həmçinin çoxaldılma xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi zamanı əldə edilmiş nəticələr göstərir ki, bu bitkilərdən Abşeronda yaşıllaşdırma işlərində istifadə etmək mümkündür.

Növbəti araşdırmada Azərbaycanın Zaqatala, Balakən, Oğuz və Şəki rayonlarında relikt ağac və kol növlərinin təbii bərpası tədqiq olunmuşdur. Zaqatala rayonunun Qanıx vadisi ərazisində, Maqov kəndi ətrafındakı meşələrdə Poltav florasına aid Hedera pastuchovii Woronow. – Postuxov daşsarmaşığı, Diospyros lotus L. – Qafqaz xurması, turqay florasına aid Castanea sativa Hill. – adi şabalıd, Fraxinus coriariifolia Schelle. – sumaqyarpaq göyrüş, Pterocarya pterocarpa Kunth.ex.İljinsk. – qanadmeyvə yalanqoz, Juglans regia L. – adi qoz və Quercus iberica Stevan. ex M.Bieb. – Gürcü palıdı növləri yayılmışdır. Yalanqoz burada əsas meşə əmələgətirici növdür. Təbii bərpası normal gedir *(şəkil 3).*

A B C

Şəkil 4. A – Pterocarya pterocarpa; B – Fraxinus coriariifolia; C – Juglans regia. Zaqatala rayonu, Maqov kəndi, 02.07.2024. H.d.s. 420 m.

Cornus mas L. – adi zoğal növünə aid fərdlər kölgəli ərazilərdə zəif inkişaf edir. İlin yağmurlu keçməsi digər növlərin də daha çox böyüyüb budaqlanmasına səbəb olmuşdur. Nəticədə zoğal ağacları sıxışmış, böyüməsinə və meyvə verməsinə pis təsir etmişdir (şəkil 4.) Açıq sahələrdə və nisbətən az kölgəli mühitdə isə normal meyvə verirlər. Ümumilikdə Cornus mas L. – adi zoğalın və F.orientalis Lipsky. – Şərq fıstığının ötən ilə nisbətən az meyvə verdiyi müşahidə edilmişdir. Meyvələri avqust ayının 2-ci ongünlüyündə yetişir. Axar çay qırağına yaxın yerlərdə olan ağaclarda isə meyvələr nisbətən gec yetişir. Bu da həmin ağacların köklərinin dağ çaylarından nisbətən soyuq su çəkməsi ilə əlaqədar ola bilər. Lakin ilin yağmurlu keçməsi, digər iqlim amillərindən asılı olaraq ağacların daha çox böyüdüyü, budaqlandığı və meşənin ümumi vəziyyətinin daha yaxşı olduğu müşahidə edilmişdir.

Tilia begoniifolia Stev. – Qafqaz cökəsi, Carpinus orientalis Mill. – Şərq vələsi, Cornus mas L. – adi zoğalın və F.orientalis Lipsky. – Şərq fıstığı, Quercus iberica Stev. Ex Bieb. – gürcü palıdı və digər relikt növlərin təbii bərpası normal gedir. Lakin antropogen təsirlər, xüsusilə də meşələrin mal-qara tərəfindən otarılması, istirahət obyektlərinin fəaliyyəti təbii bərpaya çox ciddi mənfi təsir edir. İstirahət obyektlərinə yaxın 200-300 m., bəzən daha geniş radiuslarda Acer pseudoplatanus L. – çinaryarpaq ağcaqayın, Carpinus orientalis Mill. – Şərq vələsi, Cornus mas L. – adi zoğalın və F.orientalis Lipsky. – Şərq fıstığı, Quercus iberica Stev. Ex Bieb.– gürcü palıdı növlərinin iki, üçillik tinglərinə demək olar ki, rast gəlinmir. Yalnız çox seyrək, birillik cücərti və tinglərə rast gəlinir. Bu da faktiki təbii bərpanın qarşısının alındığı deməkdir. Bunun da əsas səbəbi istirahətə gəlmiş vətəndaşlar tərəfindən ərazinin tapdanması, meyvələrin yığılmasıdır.

A B

Şəkil 5. Cornus mas. A – kölgəli yerdə mamırla örtülmüş gövdə budaqları; B – yetişməkdə olan meyvələri. Zaqatala rayonu, Mişleş kəndi, 02.07.2024. H.d.s. 723.

Digər bir araşdırmaya əsasən Şəki və Oğuz rayonlarının meşə ekosistemlərində aparılan tədqiqatlar zamanı məlum olmuşdur ki, Cornus mas L. – adi zoğalın və F.orientalis Lipsky. – şərq fıstığı bol məhsul verir, meyvələri avqust ayının 2-ci ongünlüyündə yetişir. Axar çay qırağına yaxın yerlərdə olan ağaclarda meyvələr nisbətən gec yetişir. Bu da həmin ağacların köklərinin dağ çaylarından

nisbətən soyuq olan su çəkməsi ilə əlaqədar ola bilər.

Cornus mas L. – adi zoğalın və F.orientalis Lipsky. – Şərq fıstığı, Quercus iberica Stev. Ex Bieb. – gürcü palıdı və digər relikt növlərin bol meyvə verməsi təbii bərpanın normal getməsinə səbəb olur. Lakin antropogen təsirlər, xüsusilə də meşələrin mal-qara tərəfindən otarılması, istirahət obyektlərinin fəaliyyəti təbii bərpaya çox ciddi mənfi təsir edir. İstirahət obyektlərinə yaxın 300-500 m. bəzən daha geniş radiuslarda Cornus mas L. – adi zoğalın və F.orientalis Lipsky. – Şərq fıstığı, Quercus iberica Stev. Ex Bieb. – gürcü palıdı növlərinin iki və üçillik tinglərinə demək olar ki, rast gəlinmir. Yalnız çox seyrək, birillik cücərti və tinglərə rast gəlinir. Bu da faktiki təbii bərpanın qarşısının alınması deməkdir. Bunun da əsas səbəbi istirahətə gəlmiş vətəndaşlar tərəfindən ərazinin tapdanması və meyvələrin yığılmasıdır.

Şəkil 6. F.orientalis Lipsky. – Şərq fıstığı. Antropogen təsir, təbii bərpa, ayaqlanma Oğuz r. Xalxal.16.08.2023.

Nəticə. Sonda tədqiq olunan növlərin nəticələri göstərdi ki, bu bitkilərin Abşeron rayonunun yaşıllaşdırma işlərində istifadəsi mümkündür. Həmçinin Balakən, Zaqatala, Oğuz və Şəki rayonları ərazilərinin iqlim və torpaq örtüyünün bitkilər aləmi üçün əlverişli olduğunu, ekocoğrafi mövqeyini, Qafqaz dağlarının şimaldan gələn soyuq hava cərəyanlarının qarşısını kəsdiyini, çayların çox olmasını və Poltav, turqay florasından qalmış relikt növlərlə zənginliyini nəzərə alsaq, ərazini relikt ərazi hesab edə bilərik.

Tədqiqat zamanı həm meşələrin müxtəlif sahələrində, həm də istirahət mərkəzlərinə yaxın ərazilərdə ağacların bütöv, ya da budaqlarının, gövdələrinin bir hissəsinin kəsildiyi də müşahidə edilmişdir. Bir hissəsi kəsilmiş ağaclar daha tez xəstəliklərin, zərərvericilərin təsirinə məruz qalır, ömürlərini tez başa vururlar. Eyni zamanda meşə ərazilərində lokal tapdalanmış yerlərdə ağacların kök sistemi normal tənəffüs etmir, bitki stress yaşayır və daha tez xəstəliyə tutulur, sonra isə digər ərazilərdəki sağlam bitkiləri də yoluxdurur. Tapdalanma təbii bərpaya mənfi təsir edir.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat

1. Qarayev S.Q. Azərbaycan dendroflorasında olan çılpaqtoxumlu (Pinopohyta və ya Gymnospermae) bitkilərin mənşəyi və statusu. AMEA-nın xəbərləri, biol. elml. seriyası, 2017, №1, s.63-68.
2. Qurbanov M.R., İsgəndər E.O. Azərbaycanın nadir oduncaqlı bitkilərinin bioekologiyası, çoxaldılması və mühafizəsi. Bakı, “Borçalı” nəşriyyatı, 2015, 274 s.
3. Əsədov K.S., Mirzəyev O.H., Məmmədov F.M. Dendrologiya. Bakı, “Gənclik” nəşriyyatı, 2014, 483 s.
4. Əsgərov A.M. Azərbaycan florasının konspekti. Bakı, “Elm” nəşriyyatı, 2011, 204 s.
5. Əsgərov A.M. Azərbaycanın bitki aləmi. Bakı, “TEAS Press” nəşriyyat evi, 2016, 444 s.
6. Səfərov H.M., Fərzəliyev V.S. Hirkan Milli Parkının florası və bitki örtüyü. Bakı, “Elm” nəşriyyatı, 2019, 296 s.
7. Алехин В.В., Кудряшов Л.В., Говорихин В.С. География растений. Изд. «Уральский рабочий», Москва, 1961, с.532.
8. Байрамова А.А. Эндемы и реликты особо охраняемых территорий западных регионов Азербайджана. Журнал “Вестник Алтайского Государственного Аграрного Университета”, №4(126), 2015, с.66-70.
9. Баранов В.И. Этапы флора и растительности СССР в третичном периоде. Этапы Казанского Государственного Университета. Казань, Т.114, книга 4, 1954, 362 с.
10. Гараев С.Г., Наджафова Дж.Н. Тургайные реликты дендрофлоры Азербайджана. Материалы Всероссийской научно-практической конференции с межд. участием «Проблемы и перспективы устойчивого развития садоводства». Махачкала, 2015, с.8-10.
11. Гараев С.Г., Сафарова Э.П. Статусы реликтов флоры Азербайджана. Материалы Международной научно-практической конфе-

ренции, посвященной 125-летию ВНИИЦиСК и 85-летию Ботанического сада «Дерево Дружбы». «Научное обеспечение устойчивого развития плодоводства и декоративного садоводства» Сочи, ООО «Просвещение-Юг», 2019, с.91-99.

12. Гроссгейм А.А. Реликты восточного Закавказья. Баку, Издат. АзФАН, 1940, 103 с.

13. Намзалов Б.Б., Тайсаев Т.Т., Банаева С.Ч. О криоморфогенезе и реликтовых явлениях в растительности горных степей Южной Сибири. Экосистемы Центральной Азии в современных условиях социально-экономического развития: Материалы Международной конференции. 2015, Т.1. с.164-168.

14. Намзалов Б.Б.Ц., Жигжитжапова С.В., Тайсаев Т.Т., Раднаева Л.Д., Банаева С.Ч. О реликтовых явлениях и влиянии вулканогенных пород на растительность горных степей Южной Сибири. Аридные экосистемы, 2018, том 24, №2(75), с.35-45.

15. Нестеров Н.С. Очерки по лесоведению. Гос. изд. сельскохозяйственной литературы, Москва, 1960, 487 с.

16. Редько Г.И., Родин П.Р., Грещевский И.В. Лесные культуры. Москва, Агропромиздат, 1985, 400 с.

17. Саксонов С.В., Новикова Л.А., Сенатор С.А., Рухленко И.А. Реликтовые растения приволжской возвышенности: состояние проблемы. Журнал «Вестник Волжского Университета им. В.Н. Татищева», Пенза, 2015, №4(19) с.306-318.

18. Segerstrale S.G. On the Immigration of the Glacial Relicts of Northern Europe, with Remarks on their Prehistory. Helsinfors, 1957, p.8; 1-17 p.

19.https://gsaz.az/articles/view/149/Azarbaycan-Respublikasinin-meshalari istifadə tarixi: 17.05.2023.

S.Garaev

Propagation and natural restoration of turgay relics

Abstract

With the beginning of the oligocene phase of the third period, the evergreen Poltava flora was replaced by the Turgai flora shedding foliage. The Turgai flora was dominated by species shedding foliage, including such as Acer L., Fagus L., Juglans L., Pterocarya Runth., Fraxinus L. and others.relict species of Turgai Alnus barbata C.A.Mey and Philadelphus caucasicus Koehne. in the conditions of Absheron. At the same time, the natural regeneration of relict tree and shrub species was studied in Zagatala, Balaken, Oguz and Sheki regions of Azerbaijan.

С.Гараев

Репродукция и естественная реставрация тургайских реликвий

Аннотация

С началом олигоценовой фазы третьего периода на смену вечнозеленой полтавской флоре приходит сбрасывающая листву тургайская флора. В тургайской флоре преобладали сбрасывающие листву виды, в том числе такие, как Acer L., Fagus L., Juglans L., Pterocarya Runth., Fraxinus L. и др. В статье приводятся данные изучения особенностей размножения реликтовых видов Тургая Alnus barbata C.A.Mey – ольха бородатая и Philadelphus caucasicus Koehne. – чубушник Кавказский в условиях Апшерона. В то же время в Загатальском, Балакенском, Огузском и Шекинском районах Азербайджана изучалось естественное возобновление реликтовых древесно-кустарниковых пород.

MÜASİR İQTİSADİ İNKİŞAFDA VƏ RƏQABƏT ÜSTÜNLÜYÜNÜN TƏMİN OLUNMASINDA BİLİKLƏRİN ROLU

Zamiq Aslanov,
Azərbaycan Respublikası İqtisadiyyat Nazirliyinin İqtisadi Elmi-Tədqiqat İnstitutunun Dövlət büdcəsi və büdcədənkənar fondlar şöbəsinin aparıcı elmi işçisi,
hüquq üzrə fəlsəfə doktoru, dosent
e-mail: zamig.aslanov@gmail.com
https://doi.org/10.30546/2706-7858.8.1.2025.053

UOT: 33

Xülasə. *Məqalədə müasir iqtisadi inkişafda və rəqabət üstünlüyünün təmin olunmasında biliklərin rolu təhlil edilmiş, müasir şəraitdə innovativ və yüksək texnologiyalı iqtisadiyyatın inkişaf etdirilməsinin aktuallığı, innovativ iqtisadiyyatın inkişafı sahəsində ən mühüm çağırışlardan biri olan və belə iqtisadiyyatın ən yüksək inkişaf mərhələsi kimi çıxış edən bilik iqtisadiyyatı ilə bağlı məsələlər araşdırılmış, habelə innovativ iqtisadi inkişafda innovativ təhsilin önəmi izah olunmuşdur. Eləcə də elm və biznesin səmərəli qarşılıqlı əlaqəsində müasir rəqəmsal texnologiyaların müstəsna rolu vurğulanmışdır. Yekunda məqalə çərçivəsində aparılmış təhlil və araşdırmalar ümumiləşdirilərək mövzu ilə bağlı bir sıra digər təklif, rəy və mülahizələr ifadə edilmişdir.*

Açar sözlər: *innovativ iqtisadiyyat, bilik iqtisadiyyatı, rəqabət üstünlüyü, innovasiya, innovativ inkişaf, biliklər, insan kapitalı, innovativ təhsil, əmək bazarı.*
Key words: *innovative economy, knowledge economy, competitive advantage, innovation, innovative development, knowledge, human capital, innovative education, labor market.*
Ключевые слова: *инновационная экономика, экономика знаний, конкурентное преимущество, инновации, инновационное развитие, знания, человеческий капитал, инновационное образование, рынок труда.*

Tarixən tərəqqi texnika və elmi biliklərin inkişafı sayəsində baş vermiş və bu, cəmiyyətin dəyişərək daha yüksək inkişaf mərhələsinə keçməsini şərtləndirmişdir. Elmi-texniki inqilablar bir-birini əvəzlədikcə yeni biliklərin əldə olunması tempi əvvəlki dövrlərlə müqayisədə əhəmiyyətli dərəcədə yüksəlmişdir.

Müasir dövrün iqtisadiyyatı çox zaman innovativ iqtisadiyyat və ya bilik iqtisadiyyatı kimi də xarakterizə edilir. İnnovativ iqtisadiyyat elm adamlarının və digər yenilikçi insanların cəmiyyət üçün faydalı və səmərəli ideyalarının praktikada real olaraq həyata keçməsinə və innovativ məhsullarda əks olunmasına şərait yaradır. İnnovativ iqtisadiyyatın inkişafı sahəsində

ən mühüm çağırışlardan biri bilik iqtisadiyyatına keçiddir. Bilik iqtisadiyyatı innovativ iqtisadiyyatın inkişafının ən yüksək mərhələsini təşkil edir. Hazırkı inqilabi texnoloji tərəqqi erasında bütün inkişaf etmiş dövlətlərdə biliklərə əsaslanan iqtisadiyyat (the knowledge-based economy) ön plana çıxır. Bu mənada bilik sərvət mənbəyi hesab olunur və hazırda maddi iqtisadiyyatın getdikcə daha çox intellektual iqtisadiyyatla əvəzlənməsi tendensiyası müşahidə edilir.

Müasir şəraitdə innovativ və yüksək texnologiyalı iqtisadiyyatın inkişaf etdirilməsinin aktuallığı

Bəşər cəmiyyətinin inkişafı prosesi mürəkkəb və çoxcəhətli olmuşdur. Ona görə də alimlər tərəfindən onun inkişaf mərhələləri ilə bağlı fərqli nəzəri yanaşmalar və təsnifatlar irəli sürülmüşdür. Bu gün belə təsnifatlar içərisində ən geniş yayılanlardan biri Harvard və Kolumbiya universitetlərinin professoru Daniel Bellin "Gələcək postsənaye cəmiyyəti" kitabında təqdim etdiyi bölgüdür. Həmin təsnifatda cəmiyyətin inkişafının birinci mərhələsi ***"sənayeyəqədərki və ya aqrar mərhələ"*** adlanır və bu mərhələ kənd təsərrüfatının inkişafı ilə bağlıdır. İkinci mərhələ ***sənaye cəmiyyəti*** hesab olunur və maşınqayırma, eləcə də metallurgiyanın inkişafı ilə əlaqələndirilir. Üçüncü mərhələ isə ***postsənaye mərhələsidir.*** Bütün bu mərhələlər üçün ümumi cəhət ondan ibarətdir ki, tərəqqi texnika və elmi biliklərin inkişafı sayəsində baş vermiş və bu, cəmiyyətin dəyişərək daha yüksək inkişaf mərhələsinə keçməsini şərtləndirmişdir. Sənayeyəqədərki cəmiyyətdə istehsal zamanı prioritet təbii resurslara məxsus idi və torpaq həlledici istehsal faktoru idi. Sənaye dövründə prioritet kapitala keçir. Postsənaye dövründə isə başlıca iqtisadi resurslar kimi intellektual və informasiya resursları çıxış etməyə başlayır, yəni başlıca istehsal faktoru intellektual kapital və ya intellektual əmək olur. Həmçinin D.Bell göstərir ki, əvvəlki yüzillikdə cəmiyyətdə hakim fiqurlar kimi sahibkarlar, biznesmenlər və sənaye rəhbərləri çıxış edirdilərsə, yeni dövrdə onları artıq alimlər, riyaziyyatçılar və iqtisadçılar, bütövlükdə intellektual texnologiyaların yaradıcıları əvəz edir [19]. Ona görə də müasir dövrün iqtisadiyyatı çox zaman innovativ iqtisadiyyat və ya bilik iqtisadiyyatı kimi də xarakterizə edilir. İqtisadi ədəbiyyatda göstərilir ki, "innovasiyaəsaslı iqtisadiyyatda sənayeəsaslı iqtisadiyyatdan fərqli olaraq xammal ideyalardır. Daha doğrusu, yeni ideyaların istehsalatda tətbiqi ilə təbii resurslardan, əmək və kapitaldan istifadənin səmərəliliyi artırılır və bu yolla iqtisadi inkişafa nail olunur. Sənayeəsaslı iqtisadiyyatda kütləvi istehsal yolu ilə müştərilərə müraciət olunur. Ancaq innovasiyaəsaslı iqtisadiyyatda isə informasiya texnologiyalarından aktiv istifadə və məhsul dizaynında fərqliliklərin yaradılması müştəri qruplarına fərqli dizaynda məhsullar təklif etməklə müştəri cəlb olunur. Sənayeəsaslı iqtisadiyyatlarda uğur yeni iş yerlərinin yaradılması, keyfiyyətin yüksəldilməsi, istehsal xərclərinin azaldılması, istehsalda stabillik və bazara nəzarət sayıldığı halda, innovasiyaəsaslı iqtisadiyyatlarda uğur innovativlik səviyyəsi və innovasiyaya əsaslanan istehsal "müştəri ilə bütünləşmə" kimi başa düşülən "mass customization" dərəcəsi və fəaliyyətlərdəki elastikliklə ölçülür" [3, s.235]. Postsənaye dövrünün cəmiyyəti isə artıq innovativ inkişaf yolu ilə irəliləyir.

Elmi ədəbiyyatda "innovativ inkişaf" anlayışına dair çoxsaylı yanaşmalar vardır və bu yanaşmalara uyğun olaraq həmin anlayış fərqli aspektlərdə nəzərdən keçirilir:

– *innovasiyalara əsaslanan iqtisadi inkişaf tipi kimi;*

– *cəmiyyətin həyat fəaliyyətinin müxtəlif sferalarına yeniliklərin geniş tətbiqinə əsaslanan strategiya kimi;*

– *rəqabət qabiliyyəti faktoru kimi;*

– *innovasiyaların yaradılması, təkmilləşdirilməsi və istifadəsinə təsir göstərən maliyyə-iqtisadi, sosial-psixoloji və siyasi faktorların məcmusu kimi;*

– *fəaliyyətin səmərəliliyinin artması, sosial sahələrin inkişafı, əhalinin həyat səviyyəsinin və keyfiyyətinin yüksəlməsi, infrastrukturun yaxşılaşması və yeni texnoloji bazisə keçilməsi ilə müşayiət olunan müsbət dəyişikliklərin toplanılması prosesi kimi;*

– *innovativ inkişaf subyektlərinin fəaliyyəti kimi (bu fəaliyyət resurs potensialından effektiv istifadəyə, təsərrüfat əlaqələrinin möhkəmlənməsinə və genişlənməsinə, investisiya proseslərinin intensivliyinin artmasına, innovasiya potensialı və onun başlıca resursu kimi insan kapitalının*

mobilləşməsinə və təkmilləşməsinə, habelə innovasiya mühitinin yaxşılaşmasına yönəlir);

– dəyişikliklərə adaptasiya aləti kimi;

– innovativ həllərin praktikada tətbiqinə hazırlıq vasitəsi kimi [22, s.7].

Bütövlükdə, innovativ iqtisadiyyat həyat səviyyəsi və keyfiyyətinin, intellektin, təhsilin, elmin və elmtutumlu sahələrin üstün olduğu, habelə insan kapitalının inkişaf etdiyi bir iqtisadiyyatdır.

Yeni texnologiyaların meydana çıxması, əməyin təşkili sistemlərinin onun məhsuldarlığının artırılması istiqamətində təkmilləşdirilməsi obyektiv surətdə fiziki əməyin əqli əməklə əvəzlənməsini stimullaşdırır. Əvvəllər insanlar daha çox fiziki əməklə məşğul olurdular. Elmi-texniki tərəqqinin gedişində insanın əzələ qüvvəsini əvəz edən və dəfələrlə daha çox iş görə bilən maşınların meydana çıxması vəziyyəti tamamilə dəyişdirdi. Artıq insanların əqli əməklə məşğul ola bilməsi üçün daha çox vaxtları var idi, çünki fiziki işlər böyük ölçüdə maşınlar tərəfindən icra edilirdi. Əqli əmək potensialından istifadənin genişlənməsi yaradıcılıq fəaliyyəti üçün geniş üfüqlər açdı. Bütün bunların nəticəsində yeni biliklərin əldə olunması tempi əvvəlki dövrlərlə müqayisədə əhəmiyyətli dərəcədə yüksəldi. Artıq elmi-texniki tərəqqi elmi-texniki inqilablarla müşayiət olunmağa başladı. Daha sonra elmi-texniki inqilablar arasında zaman fasiləsi də nəzərəçarpacaq dərəcədə qısalmağa başladı [1, s.4].

Müasir innovativ iqtisadiyyat yüksək texnologiyalı sənaye sisteminə əsaslanır. Burada insan fiziki sənaye əməyi ilə deyil, daha çox intellektual əməklə məşğul olur. İnnovasiya iqtisadiyyatı (bilik iqtisadiyyatı, intellektual (əqli) iqtisadiyyat) innovasiya axınına, daimi texnoloji təkmilləşdirməyə, texnologiyaların özünə, çox yüksək əlavə dəyərə malik yüksək texnologiyalı məhsulların istehsalına və ixracına əsaslanan iqtisadiyyat növüdür. Burada mənfəət əsasən informasiya sahəsinin, yenilikçilərin və alimlərin zəkası ilə yaradılır [2, s.20].

İnnovativ iqtisadiyyat elmi biliklərin və innovativ məhsulların paritet istifadəsi əsasında inkişaf edən və insan fəaliyyətinin müxtəlif sahələrində onların praktiki tətbiqinin mümkün olduğu iqtisadiyyatdır [7].

Müasir dövrdə dünya əmtəə və xidmətlər bazarında rəqabətin son dərəcə gücləndiyi şəraitdə innovativ və yüksək texnologiyalı iqtisadiyyatın inkişaf etdirilməsi texnoloji inkişaf baxımından qabaqcıl ölkələrlə olan fərqləri əhəmiyyətli dərəcədə azaltmağa və rəqabət üstünlüyü yaratmağa imkan verə bilər. İnnovasiya proseslərinin intensivliyi, xüsusən də innovasiyaların hazırlanması və onların iqtisadiyyatın bütün sahələrinə tətbiq edilməsi innovativ inkişaf və texnoloji geriliyin aradan qaldırılması sahəsində qarşıya qoyulmuş vəzifələrə nail olunması yolunda ən vacib alətlərdən biri hesab olunur. Aydındır ki, ölkənin innovativ inkişafının uğuru əhəmiyyətli dərəcədə innovasiyalar sahəsində dövlət siyasətinin səmərəliliyindən və keyfiyyətli insan kapitalının formalaşdırılmasından asılıdır [5, s.1]. İnnovasiyalara və biliklərə əsaslanan iqtisadiyyat üçün rəqabətli insan kapitalı mühüm strateji resurs, həmin kapitalın formalaşdırılması isə mühüm strateji hədəf hesab olunur.

Dünya təcrübəsi göstərir ki, texnoloji geriliyin aradan qaldırılmasına, innovativ aktivliyin artırılmasına, bütövlükdə iqtisadi rəqabət qabiliyyətinin gücləndirilməsinə aşağıdakılar hesabına nail olmaq olar:

– tətbiqi həllər, texnologiyalar və innovasiyalar sektorunun inkişafı;

– təhsilin, elmin və insan kapitalının inkişafı;

– istehsal və innovasiya infrastrukturunun təkmilləşdirilməsi;

– sənaye sahələrinin rəqabət qabiliyyətinin artırılması;

– sahibkarlıq sektorunun innovasiya aktivliyinin yüksəldilməsi;

– innovasiyalar sahəsində fəal dövlət siyasətinin həyata keçirilməsi və s. [5, s.2].

İnnovativ iqtisadiyyatın mühüm çağırışlarından biri kimi innovasiyaların inkişaf etdirilməsi çıxış edir. İnnovasiyaların inkişafına xüsusi diqqət yetirməyən bir ölkənin dünya bazarında rəqabət üstünlüyü yaratmasından və yüksək texnologiyalı məhsullarla təmsil olunmasından söhbət gedə bilməz. Bu gün bir çox qabaqcıl dünya ölkələri öz iqtisadi artımlarını həlledici inkişaf faktoru kimi, məhz innovasiyalar hesabına təmin edə bilirlər.

Müasir dövrdə meydana çıxan yeni inkişaf şərtləri ümumi rəqabət vektorunu nisbi milli üstünlüklərdən rəqabət üstünlüklərinə doğru dəyişmişdir. Nisbi üstünlüklər ölkəyə təbiətin

verdiyi üstünlüklərdir. Rəqabət üstünlükləri isə innovasiyalara və elmi-texniki nailiyyətlərə əsaslanır. Nisbi üstünlüklər statik, rəqabət üstünlükləri isə dinamik xarakter daşıyır. Bir ölkədə nisbi və rəqabət üstünlüklərinin cəmləşməsi qlobal iqtisadi məkanda onun rəqabət qabiliyyətini daha da möhkəmləndirir [11, s.1]. Rəqabət üstünlüyü yaradan mühüm faktorlardan biri dəyişən iqtisadi reallıqlara sürətli və adaptiv reaksiya göstərmək bacarığıdır. Belə ki, innovativ iqtisadiyyat dəyişən daxili və xarici şərtlərə çevik və asanlıqla uyğunlaşa bilən mütəhərrik sistemdir. Məhz buna görə də dövlətlər ən mütəhərrik, məhsullarını qısa zaman ərzində yeniləyə və innovativ məhsullar təqdim edə bilən biznes kimi kiçik və orta sahibkarlığın inkişafına mühüm əhəmiyyət verirlər. KOB-ların böyük müəssisələrdən fərqli olaraq genişmiqyaslı məhsul istehsalı ilə məşğul olmamaları innovativ həllərin çevik tətbiqi istiqamətində onlara əlavə üstünlük və ya əlverişli şərait yaradır. Avropanın lider dövlətlərindən olan Almaniya İkinci Dünya müharibəsindən sonra uzun illər ərzində öz iqtisadiyyatını kiçik sahibkarlığın inkişafı üzərində qurmuşdur [11, s.6].

Bilik iqtisadiyyatı innovativ iqtisadiyyatın inkişafı sahəsində ən mühüm çağırışlardan biri kimi

Sənaye inqilabı nəticəsində insanların dünyagörüşü dəyişmiş və texnologiyalar, peşə vərdişləri və biliklər ön plana çıxmışdır. Qlobal bazarlar inkişaf etdikcə bunların dəyəri mütəmadi olaraq yüksəlir. Unikal təcrübə və biliklər rəqabət üstünlüyünün əsası kimi nəzərdən keçirilməyə və buna uyğun olaraq istehsalın səmərəliliyi onun həcminə deyil, bilik və innovasiyalara əsaslanmağa başlamışdır [12, s.20-24]. Frensis Bekon deyirdi: “Bilik öz-özlüyündə gücdür”. Ondan xeyli müddət əvvəl isə bu ideyanı dahi Azərbaycan şairi Nizami Gəncəvi belə ifadə edirdi: “Qüvvət elmdədir başqa cür heç kəs, heç kəsə üstünlük eyləyə bilməz”.

Biliklərin “insan kapitalı” kimi istifadəsi məsələsinə ilk olaraq toxunanlardan biri amerikan iqtisadçısı Frits Maxlup hesab edilir. “Bilik iqtisadiyyatı” termininin özü ilk dəfə 1962-ci ildə onun “ABŞ-da biliklərin istehsalı və yayılması” adlı əsərində istifadə olunmuşdur. O, istehsal fəaliyyətində intellektual resursların əhəmiyyətini tədqiq etmişdir. Sonradan alim tərəfindən bilik iqtisadiyyatının öyrənilməsinə, habelə onun formalaşması və qiymətləndirilməsi faktorlarına dair çoxsaylı nəzəri və metodoloji yanaşmalar işlənilib hazırlanmışdır. Bilik istehsalını iqtisadiyyatın sektorlarından biri kimi nəzərdən keçirən F.Maxlupa görə, biliklər iqtisadi inkişafda həlledici rol oynayır və ümumi daxili məhsulun artım mənbəyi kimi çıxış edir. Piter Druker F.Maxlupun ideyalarını inkişaf etdirmiş və 1069-cu ildə “bilik cəmiyyəti” anlayışını irəli sürmüşdür. Özünün “Post-Capitalist Society” (“Post-Kapitalist Cəmiyyəti”) adlı kitabında göstərir ki, yeni iqtisadi şəraitdə “bilik” əmək, torpaq, kapital kimi resurslardan biri deyil, ümumiyyətlə, vacib olan yeganə resursdur. Onun fikrincə, bu fakt yeni formasiyanı unikal edir. Alvin Toffler bu yanaşmanı dəstəkləyərək gələcəkdə digər resursların (torpaq, kapital, fiziki əmək) da tam şəkildə biliklərlə əvəzlənəcəyini proqnozlaşdırır. Robert Riç biliyi “yeganə həqiqi rəqabət üstünlüyü” adlandırır və göstərir ki, biliklərə sahib olanlar rəqabət üstünlüyünə də malikdirlər, lakin bir şərtlə ki, həmin biliklərin həcmi vəzifələri müəyyən və həll etməyə, həmçinin bunun nəticəsində fayda əldə olunmasına imkan versin [19, s.6; 23; 24; 25; 26]. Beləliklə, müasir iqtisadi inkişafda və rəqabət üstünlüyünün təmin olunmasında biliklərin rolu və əhəmiyyəti, demək olar ki, əksər müəlliflər tərəfindən etiraf edilir və hər hansı mübahisə doğurmur.

Bilik iqtisadiyyatı biliklərin intensiv və səmərəli istifadəsinə əsaslanan iqtisadiyyatdır. Burada bilik əsas istehsal faktorlarından biri kimi çıxış edir. Bilik iqtisadiyyatı daha çox ABŞ, İngiltərə, Almaniya, Yaponiya və digər elmtutumlu və yüksək texnologiyalı məhsulların istehsalı ilə məşhur olan inkişaf etmiş ölkələr üçün xarakterikdir.

Bir insanın bilikləri iqtisadi sistemin fəaliyyətinin struktur vahidi kimi çıxış edir. Həmin biliklər peşə təhsilinin alınması, özünüinkişaf, praktiki vərdişlərə yiyələnmə dövrlərində əldə edilir, daha sonra isə müəssisə (işəgötürən) ilə qarşılıqlı bazar münasibətlərinin obyektinə çevrilir və əvəzli (ödənişli) istifadə üçün müəssisəyə təqdim edilir. Göründüyü kimi, insan öz əməyi ilə dövlətin milli sərvətinin müəyyən bir hissəsini yaradır [15].

XX əsrin sonu XXI əsrin əvvəllərində cə-

miyyətin sosial-iqtisadi həyatında baş verən dəyişikliklər sosial həyatın təşkilinin "sənaye" tipindən "postsənaye" tipinə və ya başqa adı ilə "informasiya" tipinə keçidi şərtləndirmişdir. Bu tip cəmiyyətin prinsipial xüsusiyyəti – informasiya və biliklərin rolunun dəfələrlə artması və bütün mümkün proseslərin avtomatlaşdırılmasıdır. Bu mərhələdə dövriyyəyə "bilik iqtisadiyyatı" anlayışı daxil olub. Belə iqtisadiyyatın xarakterik və fərqləndirici cəhətini insan kapitalı təşkil edir ki, bu kapital ictimai həyatın bütün sahələrində inkişafın başlıca faktoru kimi çıxış edir. Bilik iqtisadiyyatının spesifik xüsusiyyətlərinə insan kapitalının keyfiyyətinin yüksəldilməsi, yeni biliklərin istehsalı, yüksək elmtutumlu texnologiyaların işlənilib hazırlanması, iqtisadiyyatın müxtəlif sahələrində innovativ inkişaf tendensiyalarının geniş vüsət alması və s. aiddir. İnformasiya tipli iqtisadi münasibətlər kontekstində resurs bazasının yenidən qiymətləndirilməsi, iqtisadi prioritetlərin dəyişməsi, əsas vurğunun fiziki kapitaldan qeyri-maddi kapitala keçməsi [8, s.109] prosesi baş verir. Əgər sənaye iqtisadiyyatına və bilik iqtisadiyyatına nəzər yetirsək, oxşar cəhətlərdən daha çox fərqli cəhətlər görə bilərik. Onlardan biri kimi qeyri-maddi nemətlərin, məsələn, insan kapitalının ardıcıl tətbiqi yolu ilə gəlir əldə edilməsi çıxış edir. Bilik iqtisadiyyatının inkişafı üçün innovativ proseslər zəruridir. Əmək məhsuldarlığının çoxfaktorlu indeksi kimi göstəricilərin artması bunu təsdiq edir. Həmin indeksin mahiyyəti istifadə olunan işçi qüvvəsinin məhsuldarlığının səmərəliliyini əks etdirmək, habelə informasiya proseslərinin rolunu yüksəltməkdir ki, bu da nəticə etibarilə ixtisaslı kadrların yetişməsinə gətirib çıxarmalıdır [20, s.219; 10, s.21-31].

"İnformasiya iqtisadiyyatı" ilə "bilik iqtisadiyyatı"nı eyniləşdirmək olmaz. Çünki "informasiya" və "bilik" eynimənalı anlayışlar deyil. V.L.İnozemtsev qeyd edir ki, müasir təsərrüfat sistemi informasiya iqtisadiyyatını deyil, bilik iqtisadiyyatını özündə əks etdirir. Cəmiyyətin mühüm istehsal resursu qismində isə nisbi obyektiv varlıq bu və ya digər istehsal və texnoloji proseslər barədə məlumatlar məcmusu olan informasiyadan daha çox bilik, yəni insan tərəfindən mənimsənilən və onun şüurundan kənarda mövcud olmayan informasiya kimi çıxış edir [13, s.3-11]. Qeyd etmək lazımdır ki, informasiya, bir tərəfdən düşüncə fəaliyyəti üçün mənbə, "qida", digər tərəfdən isə biliklərin saxlanılması və ötürülməsi üçün forma rolunda çıxış edir. Bilik isə dərk edilmiş informasiyadır. İ.Nonaka və X.Takeuçi kimi müəlliflər qeyd edirlər ki, biliklərin yaradılması prosesində həlledici rol fərdlərə məxsusdur. Onların fikrincə, kompüterlər və texnologiyalar yalnız alətlər kimi çıxış edirlər və potensial hərəkətlər üçün insan interpretasiyasının olması labüddür. Biliklər isə istifadəçidə olur. Yeni biliyin əldə olunması üçün informasiyanın biliyə tranformasiyası üzrə səylər göstərilməlidir [18]. Bilik öz təbiətinə görə informasiya məhsuludur. Lakin adi maddi məhsuldan fərqli olaraq istifadə edildikdən sonra bilik tükənmir, əksinə, yeni biliklərin yaranmasına və onların həcminin artmasına səbəb olur.

İnnovativ iqtisadi inkişafda innovativ təhsil faktoru

Bilik iqtisadiyyatı şəraitində milli iqtisadiyyat qarşısında dayanan prioritet vəzifələrdən biri kimi təhsilin inkişaf etdirilməsi çıxış edir. Hazırda *"insan kapitalı"* nəzəriyyəsinin inkişafı fonunda təhsil getdikcə daha çox sosial-iqtisadi dəyər kəsb etməyə başlayır. Amerikalı iqtisadçı T.Şultsun fikrincə, əgər təhsil istehsala təsir göstərirsə və iqtisadiyyat üçün əhəmiyyət kəsb edirsə, deməli, o kapital forması kimi çıxış edir. T.Şults elm və təhsilə sərmayə yatırılmasının zəruriliyini vurğulayaraq, bu növ sərmayənin iqtisadi cəhətdən daha səmərəli və perspektivli olduğunu qeyd edirdi. A.Smit təhsili ölkə sərvətinin artmasına şərait yaradan mühüm faktorlardan biri kimi xarakterizə edirdi. D.Rikardo isə ölkənin iqtisadi inkişafdan geri qalmasının əsas səbəblərindən biri qismində, məhz əhalinin savadlılıq göstəricisinin yetərli səviyyədə olmamasını göstərirdi.

Biliklərə əsaslanan iqtisadiyyatın inkişaf etdiyi müasir şəraitdə təhsil əmək bazarının bütün həlledici indikatorlarına əhəmiyyətli təsir göstərir: məşğulluq, işsizlik, əməkhaqqı səviyyəsi və əhalinin iqtisadi fəallığı və s. Əhalinin təhsil səviyyəsi insan kapitalının inkişaf templərini göstərən mühüm iqtisadi indikatordur. Təhsil səviyyəsi yüksəldikcə işçi qüvvəsində iştirak səviyyəsi də yüksəlir. Bir sıra tədqiqatlar təhsilin ictimai inkişafa və rifaha da müsbət təsir

göstərdiyini təsdiq edir: əhalinin sağlamlığının yaxşılaşması, ölkədə cinayətkarlığın səviyyəsinin azalması, əhalinin aktivliyinin artması və s. Əhalinin yüksək təhsil səviyyəsinə malik olması əməkhaqlarının yüksəlməsinə, bu isə dövlət büdcəsinə daxilolmaların artmasına şərait yaradır [6, s.320-324]. Nəticədə həm vətəndaşın rifahı, həm də ölkənin iqtisadi inkişafı təmin olunur.

Dünya təcrübəsi bariz surətdə təsdiq edir ki, keyfiyyətli təhsil sistemi həmişə uğurlu innovativ inkişafa yol açır. İnsan kapitalı çərçivəsində peşəkar, şəxsi, sosial və digər keyfiyyətlərin birləşərək innovativ yön almasında ali təhsilin rolu müstəsnadır. Qeyd etmək lazımdır ki, hazırkı şəraitdə ənənəvi təhsil prosesinin innovativ təhsil prosesi ilə əvəz olunması cəmiyyətin qarşısında dayanan prioritet vəzifələrdən biri kimi çıxış edir. İnnovativ təhsil prosesi öz məqsədinə görə ənənəvi təhsil prosesindən fərqlənir. Belə ki, ənənəvi təhsil prosesi müəyyən peşə funksiyalarının yerinə yetirilməsi üçün zəruri olan bilik və bacarıqların aşılanması üzərində qurulub. İnnovativ təhsil prosesinin məqsədi isə bu cür bilik və bacarıqları praktikada səmərəli şəkildə tətbiq edə bilən aktiv, təşəbbüskar, yaradıcı və yenilikçi şəxsiyyət formalaşdırmaqdır. Təbii ki, innovativ təhsil daha rəqabətli təhsildir. Belə bir yanaşma mövcuddur ki, yaxın gələcəkdə ölkələrin rəqabət qabiliyyəti, ilk növbədə onların təhsil sisteminin rəqabət qabiliyyəti ilə ölçüləcək və ya müəyyən ediləcəkdir.

Xarici ölkələrin təcrübəsində işçi heyətinin idarə olunması üçün *"talent management"* adlanan mexanizmdən istifadə edilir. "Talantlar uğrunda müharibə" (War for talents) şüarı ilk dəfə keçən əsrin sonlarında ABŞ-da irəli sürülmüşdür. Müasir dövrdə talant insan kapitalının keyfiyyətini və müvafiq olaraq şirkətin uğurunu müəyyən edən başlıca faktordur. Bundan sonra hələ uzun illər ərzində şirkətin "talantlı insanları işə cəlb etmək, inkişaf etdirmək və saxlaya bilmək" qabiliyyəti onun başlıca rəqabət üstünlüyü olaraq qalacaqdır [17].

"Talent management" termini 1990-cı illərin sonlarından etibarən inkişaf etmiş ölkələrdə populyarlıq qazanmışdır. Bu termin talantlı əməkdaşların axtarışı, cəlb olunması, qiymətləndirilməsi və inkişaf etdirilməsi sistemini ifadə edir. İşçi heyətin idarə olunması sahəsində xarici mütəxəssislər üçün bu, müstəqil iş istiqaməti və praktiki araşdırmalar üçün böyük bir platformadır. Pareto qanununa əsasən, 80% nəticə əldə etmək üçün 20% səy göstərmək kifayətdir. İstedadlara münasibətdə bu o deməkdir ki, işçilərin təxminən beşdə bir hissəsi şirkətin gəlirlərinin beşdə dörd hissəsini yaradır. Biznesin rəqabət qabiliyyətinin təmin edilməsi baxımından bu, ideal vəziyyətdir. Hərçənd, şirkətdə talantlıların real faiz nisbəti 8-15% arasında tərəddüd edir. Hesab olunur ki, şirkətdə talantlı əməkdaşların sayı 5%-dən aşağı düşərsə, həmin şirkət iflasa məhkumdur. İlk dəfə 2011-ci il Davos İqtisadi Forumunda dünyanın öncül kadr korporasiyalarından biri olan Manpower bildirmişdir ki, bəşəriyyət yeni eraya – insan kapitalı erasına (Human Age) qədəm qoyur. Bu, yalnız biznes dünyasını deyil, həm də hər bir insanın dəyər oriyentasiyasını dəyişəcək. "Manpower-Group" Korporasiyasının Direktorlar Şurasının sədri Cefri A.Corres öz çıxışında qeyd etmişdir ki, "Human Age erasında insan, onun potensialı ən yüksək dəyər olacaq. Və yalnız talant kimi kapitala malikolma şirkətin biznesdə lider mövqeyini təmin edə bilər" [9, s.130].

Ölkəmizdə talantlı kadrların aşkara çıxarılmasında "Yüksəliş" müsabiqəsinin rolunu xüsusi qeyd etmək lazımdır. Müsabiqə Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 26 iyul 2019-cu il tarixli, 1354 nömrəli Sərəncamına [4] əsasən intellektual səviyyəsi və idarəçilik keyfiyyətləri yüksək olan perspektiv rəhbər şəxslərin müəyyən edilməsini, dəstəklənməsini və ölkədə kadr ehtiyatı bankının yaradılmasını təmin etmək məqsədi ilə təsis edilmişdir. Bu, istedadlı kadrların seçilməsi və inkişaf etdirilməsi üzrə müsabiqədir. Müsabiqənin vəzifələri aşağıdakılardan ibarətdir:

– müsabiqə iştirakçılarının fərdi keyfiyyətlərinin və bacarıqlarının müəyyən edilməsinə imkan verən müxtəlif metodlardan istifadə etməklə onların çoxpilləli kompleks qiymətləndirilməsini həyata keçirtmək;

– iştirakçıların idarəetmə sahəsində bacarıqlarını inkişaf etdirmək;

– iştirakçılar arasında təcrübə mübadiləsi üçün platforma rolunu oynamaqla, onların inkişafına və ən yaxşı təcrübələrinin yayılmasına nail olmaq.

Aşağıdakı tələblərin hər birinə cavab verən

şəxslər müsabiqədə iştirak etmək hüququna malikdirlər:

1. müsabiqənin qeydiyyat mərhələsi bitənədək 21–51 yaş arasında olması;

2. ali təhsilli olması;

3. Azərbaycan Respublikasının vətəndaşı olması;

4. ən azı 2 il idarəçilik təcrübəsinin olması.

Müsabiqə istedadlı kadrların akşar edilməsi ilə yanaşı, onların təcrübə, bilik və bacarıqlarının daha da inkişaf edərək zənginləşməsi üçün aşağıdakı müstəsna imkanları təqdim edir:

• *Müsabiqənin 20 finalçısı idarəçilər üçün ən yaxşı proqramlar çərçivəsində bacarıqlarını artırmağa kömək edəcək qrantlar qazanırlar.*

• *qaliblər fərdi inkişaf proqramı və təlimlərdə iştirak etmək hüququ əldə edir, 1 il ərzində böyük şirkətlərin top-menecerləri, ictimai xadimlər və dövlət qurumlarının rəhbərlərindən karyera məsləhətləri alırlar.*

• *yarımfinal və final mərhələlərinin iştirakçıları peşəkarlarla görüş, idarəetmə bacarıqlarının hərtərəfli qiymətləndirilməsi, tanınmış mütəxəssislərdən fərdi rəy almaq və s. bu kimi unikal fürsətlərdən yararlanırlar.*

• *qaliblərin adları kadr ehtiyat bankına daxil edilir və onlar kadr ehtiyatı üzrə ölkənin ən yüksək hazırlıq proqramına qoşulurlar.*

Ölkədə talantlı, bilikli, elmli insanlar nə qədər çox olarsa, onların potensialından nə qədər səmərəli istifadə edilərsə, bilik iqtisadiyyatına keçid də bir o qədər sürətli olar. Burada dövlətlə yanaşı, özəl sektor da fəal iştirak etməli və bu prosesə öz töhfəsini verməlidir. Bu kontekstdə korporasiyalarda elmi-tədqiqat bölmələrinin inkişafına, güzəştli və təminatlı şərtlərlə əhatə olunmasına xüsusi diqqət yetirilməlidir. Bu, birbaşa olaraq şirkətin, dolayı yolla isə cəmiyyətin və dövlətin maraqlarına xidmət edir. İnkişaf etmiş ölkələrdə korporasiyaların elmi-tədqiqat bölmələrində fəaliyyət göstərən personalın sayı ümumi elmi kadr potensialının 60%-dən çoxunu təşkil edir. Həmin ölkələrdə korporativ sektor elmi işçilər üçün daha cəlbedicidir. Çünki həm geniş əhatə dairəsinə və imkanlara malikdir, həm də olduqca güzəştli və cəlbedici iş şərtləri təklif edir. Burada elmi fəaliyyətlə məşğul olan işçilər üçün yüksək əməkhaqqı, təlim, ixtisas artımı, istənilən informasiya mənbələrinə çıxış imkanları [14] təmin edilir.

E.Qiddensin fikrincə, biliklərə əsaslanan iqtisadiyyatın yaranması mövcud iqtisadi inkişaf qanunlarını əsaslı surətdə dəyişir. Məhz bu inkişaf mərhələsində ölkənin rəqabət qabiliyyəti üçün mübarizə prosesində aydın olur ki, rəqabət mübarizəsi baxımından əsas faktor biliklər əldəetmə və ondan yararlanma bacarığıdır. İqtisadiyyatın modernləşdirilməsinin əsas şərtlərindən və ayrılmaz elementlərindən biri təhsilin modernləşdirilməsidir. İnnovasiya yalnız istehsal sahəsində deyil, təhsil sahəsində də ön plana çıxır. Kadrların hazırlanması sisteminin işəgötürənlər tərəfindən əmək bazarına dair irəli sürülən tələblərə uyğun gəlməməsi problemi kəskin xarakter daşıyır. Mövcud disbalans, əmək bazarı ilə təhsil xidmətləri bazarı arasında qarşılıqlı əlaqənin olmaması təsərrüfat sahələrində baş verən dəyişikliklərə vaxtında reaksiya göstərməyə imkan vermir. Peşəkar kadrların hazırlanması üzrə keyfiyyətcə yeni strategiya işlənilib hazırlanmalıdır. Bu isə peşə standartlarına əsaslanan yeni təhsil standartlarını formalaşdırmağa imkan yaratmalıdır [21, s.124-138]. Təsadüfi deyil ki, bir çox müəlliflər kadrların hazırlanması sisteminin təkmilləşdirilməsinin əsas istiqaməti kimi, məhz ali təhsil müəssisələri ilə əmək bazarının sıx və səmərəli tərəfdaşlığını qeyd edir.

Nəticə. Beləliklə, bütün qeyd edilənləri ümumiləşdirməklə aşağıdakı nəticələrə gəlmək olar:

• İnnovativ iqtisadiyyat elm adamlarının və digər yenilikçi insanların cəmiyyət üçün faydalı və səmərəli ideyalarının praktikada real olaraq həyata keçməsinə və innovativ məhsullarda əks olunmasına şərait yaradır.

• İnnovasiyalara və biliklərə əsaslanan iqtisadiyyat üçün rəqabətli insan kapitalı mühüm strateji resurs, həmin kapitalın formalaşdırılması isə mühüm strateji hədəf hesab olunur.

• İnnovasiyaların inkişaf etdirilməsi innovativ iqtisadiyyatın mühüm çağırışlarından biridir. Belə ki, innovasiyaların inkişafına xüsusi diqqət yetirməyən bir ölkə dünya bazarında rəqabət üstünlüyü yarada və yüksək texnologiyalı məhsullarla təmsil oluna bilməz.

• Dəyişən iqtisadi reallıqlara sürətli və adaptiv reaksiya göstərmək bacarığı rəqabət üstünlüyü yaradan mühüm faktorlardan biridir. Bu baxımdan da innovativ iqtisadiyyat dəyişən daxili

və xarici şərtlərə çevik və asanlıqla uyğunlaşa bilən mütəhərrik sistemdir.

• Bilik iqtisadiyyatına keçid innovativ iqtisadiyyatın inkişafı sahəsində ən mühüm çağırışlardan biridir və bilik iqtisadiyyatı innovativ iqtisadiyyatın inkişafının ən yüksək mərhələsini təşkil edir. Müasir dövrümüzdə, inqilabi texnoloji tərəqqi erasında bütün inkişaf etmiş dövlətlərdə biliklərə əsaslanan iqtisadiyyat ön plana çıxır, həmçinin maddi iqtisadiyyatın tədricən daha çox intellektual iqtisadiyyatla əvəzlənməsi tendensiyası müşahidə edilir.

• Ölkədə intellektual insanların potensialından nə qədər səmərəli istifadə edilərsə, bilik iqtisadiyyatına keçid də bir o qədər sürətli olar. Bu prosesə dövlətlə yanaşı, özəl sektor da öz töhfəsini verməli, eləcə də bu kontekstdə korporasiyalarda elmi-tədqiqat bölmələrinin inkişafına, güzəştli və təminatlı şərtlərlə əhatə olunmasına xüsusi diqqət yetirilməlidir. Bu, birbaşa olaraq şirkətin, dolayısı yolla isə cəmiyyətin və dövlətin maraqlarına xidmət edir.

• Bu gün rəqabətli insan kapitalının formalaşması məsələsinə təsirsiz ötüşməyən problemli məsələlərdən biri elm və təhsil arasında qarşılıqlı əlaqənin zəif olmasıdır. Hesab edirik ki, elm və təhsil arasında inteqrasiyanın gücləndirilməsi müasir bilik və innovativ iqtisadiyyat şəraitində əmək bazarının tələblərinə uyğun yüksəkixtisaslı kadr hazırlığı üçün geniş imkanlar yarada bilər. Aydındır ki, yalnız dərin və hərtərəfli biliklərə malik yüksəkixtisaslı kadrlar iqtisadiyyatın modernləşməsinə və yeni mərhələyə yüksəlməsinə əhəmiyyətli töhfələr verə bilər.

• Hazırkı şəraitdə ənənəvi təhsil prosesinin innovativ təhsil prosesi ilə əvəz olunması cəmiyyətin qarşısında dayanan prioritet vəzifələrdən biri kimi çıxış edir. Aparılan təhlil və araşdırmalar əyani surətdə göstərir ki, innovativ iqtisadiyyatın inkişafı üçün vacib çağırışlardan biri təhsil sistemində ən son inkişaf tendensiyalarına uyğun olaraq islahatların davam etdirilməsidir.

• Son illər xarici ölkələrdə həyata keçirilən təhsil islahatlarında müşahidə olunan əsas tendensiyalar isə aşağıdakılardır:

– idarəetmənin mərkəzsizləşdirilməsi və demokratikləşdirilməsi;

– ali təhsil müəssisələrinin muxtariyyətinin genişləndirilməsi, eyni zamanda onların cəmiyyət qarşısında hesabatlılığının artırılması;

– təhsilin təşkili, idarə olunması və maliyyələşdirilməsinin bazar modellərinə daha geniş yer verilməsi.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat

1. Aslanov Z.N. Elmi-texniki tərəqqi, süni intellekt və hüquq. Bakı, “Elm və təhsil” nəşriyyatı, 2021, 164 s.
2. Hüseynova A.D. Yeni nəsil iqtisadiyyat: rəqəmsallaşma və inkişaf. Bakı, 2024, 379 s.
3. İsmayılov A., Alıyev X. İnnovasiyaəsaslı iqtisadi inkişaf və dövlət təşviqlərinin əhəmiyyəti. Jornal of Qafqaz University “Economics and Administration”, 2013, №2, s.231-240.
4. “Yüksəliş” müsabiqəsinin təsis edilməsi haqqında” Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 26 iyul 2019-cu il tarixli, 1354 nömrəli Sərəncamı. https://e-qanun.az/framework/42996
5. Амирова Д.Р. Необходимость развития человеческого капитала в инновационной экономике. Журнал “Вестник Евразийской науки”, 2018, №6, с.1-9.
6. Байкова И.А. Факторы конкурентоспособности счеловеческого капитала. Журнал “Бизнес в законе”, 2009, №5, с.320-324.
7. Балова Н.А. Инновационные методы повышения качества функционирования предприятий городского хозяйства. Москва, Стандартинформ, 2011, 168 с.
8. Гонин Д.В. Человеческий капитал как инструмент государственного управления в сфере повышения конкурентоспособности региональной экономики: теоретические аспекты. Журнал “Управленческое консультирование”, 2016, №12, с.109-117.
9. Громова Н.В. Роль человеческого капитала в обеспечении конкурентоспособности современных компаний. Журнал “Modern Competition”, 2014, №6(48), pp.124-132.
10. Гурбан И.А., Мызин А.Л. Теоретико-методологический подход к оценке состояния человеческого капитала регионов России. Журнал экономической теории, 2011, №2, с.21-31.
11. Долгова И.В., Рязанова О.Е. Человеческий потенциал и инновационное обеспечение конкурентоспособности российской экономики: реалии и перспективы. Гуманитарный вестник, 2018, №4, с.1-14.
12. Дондокова Е.Б., Гуреева Е.С. Транс-

формация рынка труда в экономике, основанной на знаниях. Журнал “Вестник ВСГТУ”, 2011, №2, с.20-24.

13. Иноземцев В.Л. Пародоксы постиндустриальной экономики. Журнал “Мировая экономика и международные отношения”, 2000, №3, с.3-11.

14. Источники финансирования инноваций в России и развитых странах.
http://raexpert.ru/researches/expert-inno/part1/

15. Касымова Ю.Н. Роль человеческого капитала в условиях перехода к экономике, основанной на знаниях. Интернет-журнал “Науковедение”, 2015, №5.
https://naukovedenie.ru/index.php?p=vol7-5-economics-management

16. Майклз Э., Джонс Х.Х., Экселрод Э. Война за таланты (пер. с англ. Ю.Е.Корнилович). Москва, Манн, Иванов и Фербер, 2005, 272 с.

17. Нонака И., Такеучи Х. Компания – создатель знания: Зарождение и развитие инноваций в японских фирмах (монография). Москва, Журнал “Олимп–Бизнес”, 2003, 361 с.

18. Павлова О.Н. Экономика знаний. Санкт-Петербург: Университет ИТМО, 2017, 123 с.

19. Петкова Т.А. Человеческий капитал как основной фактор инновационного развития предприятий. Журнал “Вестник Челябинского государственного университета”, 2020, №6 (440), с. 218-224.

20. Сорина Г.В., Смакотина Н.Л. Принятие решений в системе образования в условиях формирования экономики, основанной на знаниях (социальнофилософский анализ). Журнал “Ценности и смыслы”, 2010, №4(7), с.124-138.

21. Устинова К.А., Губанова Е.С., Леонидова Г.В. Человеческий капитал в инновационной экономике (монография). Вологда, Институт социально-экономического развития территорий РАН, 2015, 195 с.

22. Drucker P.F. Post-Capitalist Society. Oxford: Butterworth Heinemann 1993, 204 p.

23. Machlup F. The Production and Distribution of Knowledge in the United States. Princeton: Princeton University Press, 1962, 416 p.

24. Reich R. The Work of Nations: Preparing Ourselves for 21st–Century Capitalism. New York: Knopf, 1991, 331 p.

25. Toffler A. Powershift: Knowledge, Wealth and Violence at the Edge of the 21st Century. New York: Bantam Books, 1990, 585 p.

Z.Aslanov

The role of knowledge in modern economic development and ensuring competitive advantage

Abstract

In article have been analyzed the role of knowledge in modern economic development and ensuring competitive advantage, have been researched issues related urgency of developing an innovative and high-tech economy in modern conditions, knowledge economy, which is one of the most important challenges in the field of innovative economy development and acts as the highest stage of development of such an economy, as well as the importance of innovative education in innovative economic development was noted. Also, the exceptional role of modern digital technologies in the efficient interaction of science and business was emphasized. The conclusion summarizes the results of the analysis and research carried out within the framework of the article and have been expressed a number of other proposals, opinions and considerations on the topic.

З.Асланов

Роль знаний в современном экономическом развитии и обеспечении конкурентных преимуществ

Аннотация

В статье анализируется роль знаний в современном экономическом развитии и обеспечении конкурентных преимуществ, исследованы вопросы, связанные с актуальностью развития инновационной и высокотехнологичной экономики в современных условиях, вопросы, связанные с экономикой знаний, которая является одной из важнейших задач в сфере развития инновационной экономики и выступает высшей стадии развития такой экономики, а также было отмечено значение инновационного образования в инновационном экономическом развитии. Также была подчеркнута исключительная роль современных цифровых технологий в эффективном взаимодействии науки и бизнеса. В конце подводятся итоги проведенных в рамках статьи анализов и исследований и высказывается ряд других предложений, мнений и соображений по теме.

Peşə təhsili və insan kapitalı. Cild 8, №1, 2025, s.62-66

NƏQLİYYAT SİSTEMİNİN LOGİSTİKASI SOSİAL-İQTİSADİ İNKİŞAFIN ƏSAS AMİLİ KİMİ

Əbdülhüseyn Zamanov,
Naxçıvan Dövlət Universitetinin
İqtisadiyyat və marketinq kafedrasının baş müəllimi
e-mail: abdulhuseynzamanov@ndu.edu.az
https://orcid.org/0009-0003-2523-3505
https://doi.org/10.30546/2706-7858.8.1.2025.062

UOT: 33; 656.1

Xülasə. *Məqalədə müasir dövrdə logistikanın istehsal və istehlak nöqtələri arasında tədarük zənciri boyu idarə edilməsinin ən dinamik və səy tələb edən əməliyyat sahələrindən olması qeyd edilmişdir. Bu prosesdə sifarişin alınması, məhsulun anbarlanması, işlənilməsi, paketlənməsi, daşınmasını özündə birləşdirən və sürətlə inkişaf edən beynəlxalq tədarük zəncirində paylama və çatdırılma əməliyyatlarının müasir vəziyyətinin tədqiqi və bu sahədə problemlərin öyrənilməsi məsələləri araşdırılmışdır.*

Ölkəmizin logistika sektorundakı hədəfi xarici ölkələrlə güclü ticarət və logistik əlaqələr yaratmaq, eləcə də logistik mərkəzlər hesabına iqtisadi regionları önəmli logistika və ticarət mərkəzinə çevirməkdir. Mövcud olan üstünlüklərə dayanaraq, əsas məqsəd infrastrukturun yaxşılaşdırılması və tənzimləyici addımların atılması vasitəsilə regionda Azərbaycanın logistika sektoruna xarici və yerli investisiya qoyuluşları cəhətdən ən cəlbedici bölgəyə çevrilməsidir.

Açar sözlər: *logistik sektor, logistik mərkəzlər, idxal-ixrac, dəmiryolu, tranzit yükdaşımalar.*
Key words: *logistics sector, logistics centers, import-export, railway, transit cargo transportation.*
Ключевые слова: *логистический сектор, логистические центры, импорт-экспорт, железная дорога, транзитные грузоперевозки.*

Ölkəmiz müstəqillik əldə etdikdən sonra qarşıda duran ən mühüm iqtisadi problemlərdən biri ölkənin dünya iqtisadiyyatına inteqrasiyasının təşkili, xarici ticarət əlaqələrinin qurulması, ixrac potensialının artırılması və bu proseslərdən səmərəli istifadə məsələləri olmuşdur. Bunlara nail olmaq üçün iqtisadiyyatın bütün sahələri sistemli və planlı şəkildə qurulmaqla dayanıqlı inkişaf təmin edilməlidir. Mövcud potensialdan səmərəli istifadə etməklə müqayisəli üstünlüklərə malik rəqabətədavamlı ixrac məhsullarının istehsal edilməsi, xarici ticarət strategiyasının milli iqtisadi inkişafa xidmət edəcək şəkildə qurulması mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Həm inkişaf etmiş ölkələrin təcrübəsi, həm də dövlətin formalaşdırdığı iqtisadi strategiya neft ixracından daxil olan valyuta ehtiyatlarının səmərəli istifadəsinin prioriteti kimi qeyri-neft sektorlarının inkişaf etdirilməsi bu sahələrin ixrac

potensialının yüksəldilməsini göstərir. Hazırda iqtisadçıları daha çox düşündürən, dərin elmi müzakirə və mübahisələrin predmeti olan məsələ də, məhz bunun necə və hansı yollarla həyata keçirilməsidir.

Qloballaşan dünyada ticarətin tədricən sərbəstləşdirilməsi ilə birlikdə rəqabətin, eləcə də qlobal miqyasda təşkilatların artması ilə yanaşı, yükdaşıma yollarının uzanması sürət amilini önə çıxartmışdır. Bu vəziyyət xammal və işlənilmiş məhsulların alıcılara aşağı xərclə və vaxtında çatdırılmasını, başqa sözlə, nəqliyyat infrastruktur xidmətlərin əhəmiyyətini artırmışdır. Nəqliyyat infrastrukturu milli iqtisadiyyata təsir edən əmək və maddi ehtiyatların istifadəsi üçün geniş imkanlar açan mühüm bir fəaliyyət sahəsidir. İnkişaf etmiş ölkələr bu işin əhəmiyyətini dərk edir və nəqliyyat sektoru logistikasının səmərəli inkişafı üçün lazımi addımlar atır.

Azərbaycanın əlverişli coğrafi mövqedə yerləşməsi və milli iqtisadiyyatın dünya iqtisadi təsərrüfat sisteminə fəal qoşulması, nəqliyyat infrastrukturu sahəsində həyata keçirilən böyük layihələr ölkənin bütün bölgələrinin daha yaxşı inteqrasiyasına şərait yaratmaqla, regionlarda biznesin inkişafına əlavə təkan verəcək, ixracının artırılmasına, yeni bazarlara çıxarılmasına və reallaşmasına zəmin yaradacaqdır. Bununla bağlı Azərbaycan dövləti bir sıra qərarlar qəbul etmişdir. Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 06 dekabr 2016-cı il tarixli, 1138 nömrəli Fərmanı ilə "Azərbaycan Respublikasının milli iqtisadiyyat perspektivi üzrə Strateji Yol Xəritəsi" təsdiq edilmişdir. Proqramda nəzərdə tutulan tədbirlər ölkəmizin regional qovşaq kimi mövqeyinin gücləndirilməsi, nəqliyyat infrastrukturuna yüksək səviyyədə investisiya qoyuluşunun davam etdirilməsi, eləcə də 2025-ci ildə ölkənin dəmiryollarının layihələri və Bakı Beynəlxalq Ticarət limanlarından bəhrələnməklə Azərbaycanın şaxələndirilmiş nəqliyyat logistika imkanları ölkədən ixracın artması üçün zəmin yaradacaq, bütövlükdə isə biznes xərclərinə qənaət edilməsinə gətirib çıxaracaqdır [1, s.46-47].

Logistika xidmətləri mal axınının tənzimlənməsi və bu prosesin davamlılığının təmin edilməsi baxımından ölkə iqtisadiyyatı üçün böyük əhəmiyyətə malikdir. Nəqliyyat sahələrinin əhəmiyyətli rolu logistik sistemin ayrıca bir sahəsinin meydana çıxmasına səbəb oldu. Nəqliyyat logistikası sifariş edilmiş malların vaxtında optimal marşrutla tələb olunan yerə minimum xərclə hərəkətidir. Nəqliyyat, öz növbəsində, əlaqələndirici element olub, logistik zəncirin halqaları arasında yerləşir və yüklərin çatdırılması əməliyyatlarının böyük hissəsi onun köməyi ilə həyata keçirilir [2, s.16]. Ümumiyyətlə, nəqliyyat sektoru ictimai istehsalın əsas sferası kimi milli iqtisadiyyata təsir edən, əmək və maddi ehtiyatların istifadəsi üçün geniş imkanlar açan mühüm bir fəaliyyət sahəsidir. Nəqliyyat logistikası malların istehsalından başlayaraq istehlakına qədər uzanan inteqrasiya edilmiş bir fəaliyyətdir. Xarici ölkələrin təcrübələrinə nəzər salarkən nəqliyyat logistikası kimi bir elmin müasir biznes mühitində strateji əhəmiyyətli rolu olduğunu söyləmək mümkündür. Bu baxımdan nəqliyyat logistikası bütün resursların optimal dəyəri ilə məqsədinə nail olmaq üçün maddi axınları effektiv idarə edən bir prosesdir. Bu, dövlət tənzimlənməsi və aydın nəzarət mexanizmi ilə bağlıdır [5, s.117].

Ölkəmizin iqtisadiyyatında nəqliyyat sahələrinin logistikasının rolu çox böyükdür. Nəqliyyat logistikası dövlətin iqtisadi inkişafına müxtəlif səviyyələrdə təsir göstərir. Logistikadan səmərəli istifadə edən ölkədə iqtisadi, siyasi və sosial inkişafa nail olmaqda mümkündür. Logistika material istehsalının bir sahəsi kimi çıxış etməklə yanaşı, eyni zamanda xidmət infrastrukturunun köməkçi funksiyasını da yerinə yetirir [7, s.250-251]. Hazırda ölkəmizdə dinamik templə həyata keçirilən qlobal layihələr sürətli iqtisadi inkişafı ölkədə etibarlı və dünya standartlarına cavab verən nəqliyyat sisteminin təşkilini və inteqrasiyasını təmin edib. Azərbaycanın ərazisindən keçən nəqliyyat dəhlizlərinin infrastrukturunun sürətli inkişafı nəticəsində nəqliyyat xidmətlərinin effektivliyi yaxşılaşır, yükdaşımaların sürəti və təhlükəsizliyi yüksəlir [8].

Ticarətdə hazırkı qlobal istiqamətlərə təkan verən və əlavə dəyər yaradan üç amilə xüsusi diqqət yetirilməlidir:

1. Makroiqtisadi amillər ölkələrarası ticarət həcminin artırılmasına müsbət təsir göstərir.

2. Sektor və şirkət səviyyəsində olan amillər istehsal seqmentlərinin coğrafi bölgüsünü yax*şılaşdırır.*

3. Bəzi təkanverici mexanizmlərin inkişafı makro və mikro səviyyəli amilləri dəstəkləyir [6, s.5-6].

Bu amillərin təsiri altında qlobal ticarət həcmlərinin artması nəqliyyat yükdaşımalarında da kəskin artıma səbəb olmuşdur. Nəqliyyat sahələrində yükdaşımaların həcminə nəzər salsaq görərik ki, regionlararası ticarət həcmi 2000-ci ildə 453 milyon manatdan 2023-cü ildə 7 milyard 637 milyon manata yüksəlmişdir. Texniki cəhətdən tam təchiz edilmiş müasir nəqliyyat-logistika mərkəzləri fəaliyyət göstərdikdə effektiv yükdaşıma sistemi yaradılır [4, s.95]. Bu artımın da əsas təkanverici amili qovşaqlar vasitəsilə işin səmərəli təşkili və təkmilləşdirilməsi, yeni texnologiyalar sistemlərinə investisiya qoyuluşu nəqliyyat sektorunda işin səmərəliliyinin yüksəldilməsində vacib rol oynayır.

Cədvəl 1.
Nəqliyyat üzrə əsas makroiqtisadi göstəricilər

№	İllər / Göstəricilər	2000	2005	2010	2015	2020	2023
1.	**Əlavə dəyər** (cari qiymətlərlə), milyon manat	453	670	2369	3242	5175	7637
2.	**Ümumi mənfəət** (cari qiymətlərlə), milyon manat	327	364	1961	2523	3814	5964
3.	**Xalis mənfəət** (cari qiymətlərlə), milyon manat	229	275	1576	1860	2534	4657
4.	**Muzdlu işçilərin** orta illik sayı, min nəfər	79,2	85,2	112,2	127,3	141,1	151,6
5.	**Orta aylıq nominal** əməkhaqqı, manat	52	127	395	576	886	1278
6.	**Əsas fondlar** (ilin sonuna), milyon manat	2,064	3,050	5,700	10,301	15,705	19,267
7.	**Əsas kapitala** investisiyalar, milyon manat	44	516	2435	2195	2092	5417

Mənbə: *Azərbaycan Respublikasının Dövlət Statistika Komitəsi, https://www.stat.az [3].*

Cədvəlin məlumatlarından görünür ki, 2010-cu ildən etibarən, əsas kapitala yönəldilən investisiyalar artırılmağa başlanılmışdır. Belə ki, 2000-ci ildə əsas kapitala yönəldilən investisiya 44 milyon manat təşkil edirdisə, 2010-cu ildə 2 milyard 435 milyon manata, 2023-cü ildə isə 5 milyard 417 milyon manata yüksəlmişdir. Bu da 2000-ci ildən 123,1 dəfə çox, müvafiq olaraq 2010-cu ildən 2,2 dəfə çox 2020-ci ildən 2,5 dəfə və yaxud 3 milyard 325 milyon manat çox olmuşdur. Əsas kapitala yönəldilən investisiyanın nəticəsində 2023-cü ildə əsas fondların orta illik dəyəri 19 milyard 267 milyon manat olmuşdur ki, bu da 2000-ci ildən 9,3 dəfə və yaxud 17 milyard 203 milyon manat çoxdur. Həyata keçirilən işlər nəticəsində işçilərin sayı da 151 min 600 nəfərə yüksəlmişdir. Yeni iş yerlərinin yaradılması hesabına nəqliyyat sektorunda 72,400 nəfər əlavə işlə təmin edilmişdir. Nəqliyyat sektoruna davamlı olaraq investisiya qoyuluşunun həcminin artması mənfəətin artmasına, bu hesabla da işçilərin orta aylıq əməkhaqlarının artırılmasına səbəb olmuşdur. Bunu yuxarıdakı cədvəldən daha aydın görmək olar. Belə ki, işçilərin orta aylıq əməkhaqqı 52 manatdan 1278 manatadək yüksəlmişdir.

Ölkəmizdə nəqliyyat sisteminin inkişaf etdirilməsi yükdaşımalarının da xeyli artmasına səbəb olmuşdur. Belə ki, nəqliyyat sektoru vasitəsilə 2023-cü ildə 222 milyon 897 min ton yük daşınmışdır ki, bu da 2000-ci ildəkindən 14 milyon 717 min ton çoxdur.

Cədvəl 2.
Nəqliyyat sektorunda yük daşınması (1000 tonla)

№	İllər / Göstəricilər	2000	2005	2010	2015	2020	2023	Xidmət sahələrinin xüsusi çəkisi %-lə
1.	Cəmi	80180	128328	196452	222373	188629	222897	100
2.	Dəmiryolu	15876	26522	22349	17090	14631	18276	7,9
3.	Dəniz	8779	13680	11714	6626	5982	9011	3,9
4.	Hava	37	74	40	129	458	357	0,2
5.	Boru kəməri	15054	18534	62458	60923	56040	68037	29,6
6.	Neft kəməri	11774	11692	49982	45672	34720	39753	17,3
7.	Qaz kəməri	5345	6842	12476	15251	21320	28284	12,3
8.	Avtomobil	50463	69518	99891	128603	111518	134216	58,4

Mənbə: *Azərbaycan Respublikasının Dövlət Statistika Komitəsi, https://www.stat.az [3].*

Milli iqtisadiyyatın dünya iqtisadi təsərrüfat sisteminə qoşulmasında şaxələndirilmiş ixrac potensialının təşkilinə böyük ehtiyac vardır. Qarşıya qoyulmuş strateji hədəflərin yerinə yetirilməsi üçün ölkə iqtisadiyyatının kompleks inkişafı məhsuldarlığın artması, istehsalın səmərəliliyinin yüksəldilməsi və güclü infrastrukturun olması ilə sıx bağlıdır. Belə ki, Azərbaycanın ərazisindən keçən nəqliyyat dəhlizlərinin infrastruk-

turunun sürətli inkişafı nəticəsində nəqliyyat xidmətlərinin effektivliyi yaxşılaşır, yükdaşımaların sürəti və təhlükəsizliyi yüksəlir. Nəqliyyat sisteminin təkmilləşdirilməsi istiqamətində görülən irimiqyaslı işlər nəticəsində maddi isteh- “Şimal-Cənub” beynəlxalq və regional nəqliyyat dəhlizlərinin reallaşmasında, TRACECA, “Bir kəmər, bir yol” layihələrində aktiv iştirak edir. Bütün bunlar isə öz bəhrəsini verməkdədir.

Cədvəlin təhlilindən də görünür ki, 2023-cü

Cədvəl 3.

Nəqliyyat sektorunda sərnişin daşınmasından əldə olunan gəlir (min manatla)

№	İllər / göstəricilər	2000	2005	2010	2015	2020	2023
1.	Cəmi	134130	240367	52669	916207	912765	2672397
2.	Dəmiryolu	4285	17282	20388	12130	4248	9274
3.	Dəniz	424	685	1166	812	1128	3923
4.	Hava	32925	96680	132319	296907	343383	1473613
5.	Avtomobil	91832	118724	340021	563353	542383	1102104
6.	Avtobus	66473	86134	255773	423802	408815	870662
7.	Taksi	25360	32410	84248	139551	133568	231442
8.	Metro	4446	6958	28775	43005	21623	83483

Mənbə: *Azərbaycan Respublikasının Dövlət Statistika Komitəsi, https://www.stat.az [3].*

sala xidmət edən nəqliyyat infrastrukturunun tərəqqi etməsini cədvəl 2-dən daha aydın görmək olar. Belə ki, nəqliyyat sektorunda yükdaşımalarının xüsusi çəkisinə nəzər saldıqda görərik ki, 2023-cü ildə yükdaşımalarının 134 milyon 216 min tonu və ya 58,4%-i avtomaşınla, 18 milyon 276 min tonu və ya 7,9%-i dəmiryolu ilə, 9 milyon 11 min tonu və ya 3,9%-i dəniz daşımaları ilə, 357 min tonu və ya 0,2%-i hava yolu ilə, qalan hissəsi isə boru kəməri vasitəsilə daşınmışdır. Müqayisə olunan illərə nəzər saldıqda görərik ki, nəqliyyat sektorunda aparılan ardıcıl islahatlar öz bəhrəsini verməklə, ən perspektivli sahələrdən birinə çevrilməkdədir. Dəmiryolu və magistral avtomobil yollarının bərpası, ən ucqar kəndlərə yolların çəkilməsi regionların sosial-iqtisadi inkişafına ciddi təkan verməklə, əhalinin ümumi yaşayış səviyyəsinə təsir edən müsbət amil kimi sayıla bilər.

Ticarət həcminin getdikcə artması, ən gəlirli marşrutların əksəriyyəti rəqabətin güclü olduğu Çin Xalq Respublikasındadır. Azərbaycanın da bu marşrutlarda iştirakı xarici ticarət əlaqələrinin həcminin artımı baxımından böyük imkanlar aça bilər. Beynəlxalq miqyaslı layihələrin həyata keçirilməsi isə ölkəmizin nüfuzunun və strateji mövqeyinin möhkəmlənməsinə baza yaradıb. Hazırda nəqliyyat infrastrukturunun inkişaf etdirilməsi və modernləşdirilməsi prosesi intensiv şəkildə aparılır, ölkəmiz “Bakı-Tbilisi-Qars” və ildə nəqliyyat sektorundan sərnişin daşınmasından əldə olunan gəlir 2 milyard 672 milyon 397 min manat təşkil edir, bu da müqayisə edilən 2000-ci ildən 2 milyard 538 milyon 267 min manat və ya 19,9 dəfə çoxdur. Sərnişin daşınmalarında hava və avtomobil daşımaları üstünlük təşkil edir.

Nəticə. Fikrimizcə, effektiv müasir nəqliyyat infrastrukturunun və logistika sisteminin qurulmasının əsas şərtlərindən biri də bütün tərəflərin maraqlarının nəzərə alınmasını təmin etmək üçün inteqrasiya olunmuş bir yanaşmanın vacibliyidir. Belə ki, yük axınlarında bütün iştirakçıların yalnız səmərəli inteqrasiyası və qarşılıqlı əlaqəsi ölkənin nəqliyyat və logistika sisteminin formalaşmasında sinergik effekt əldə edəcək və ümumilikdə, ölkə daxilində nəqliyyat və anbar logistikasının inkişafı üçün lokomotiv rolunu oynayacaq, eləcə də regional inkişafın sosial-iqtisadi göstəricilərinin artmasına səbəb olacaqdır.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat

1. Azərbaycan Respublikasının milli iqtisadiyyat perspektivi üzrə Strateji Yol Xəritəsi. 06 dekabr 2016.

2. Azərbaycan Respublikasında logistika və ticarətin inkişafına dair Strateji Yol Xəritəsi. 06 dekabr.
https://www.aserbaidschan.ahk.de

3. Azərbaycan Respublikasının Dövlət Sta-

tistika Komitəsi.
https://www.stat.az.

4. Альбеков А.У. Таможенная логистика. Спб: Троицкий мост, 2013, 176 с.

5. Миротин Л.Б., Гудков В.А., Вельможин А.В. Грузовые автомобильные перевозки. Москва, Горячая Линия, Телеком, 2007, 560 с.

6. Məmmədov D.A. Nəqliyyat logistikasının əsasları (mühazirələr). Bakı, 2022.

7. Regional inkişafın təmin olunmasında innovativ tendensiyalar: reallıqlar və müasir çağırışlar mövzusunda Respublika elmi konfransının materialları. 11-12 dekabr 2020, 608 s.8.
https://yeniazerbaycan.com/Musahibe_e8052_az.html

A.Zamanov

Transport system logistics as a main factor of socio-economic development

Abstract

In the article, it was mentioned that it is of special importance to increase the socio-economic development of the country in the conditions of the modern market economy, by expanding international economic relations with foreign countries by effectively using favorable geographical advantages and existing natural resources, and to attract and achieve it in the trade cycle.

In the scientific article, it is noted that in modern times, logistics is one of the most dynamic and effort-demanding areas of operation along the chain between production and consumption points. In this process, the study of the modern state of distribution and delivery operations in the rapidly developing international supply chain, which includes the purchase of the order, product storage, processing, packaging, transportation, and the study of problems in this field were investigated.

Also, in the article, the goal of our country in the logistics sector is to create strong trade and logistics relations with foreign countries and to turn economic regions into important logistics and trade centers through logistics centers. Based on the existing advantages, the main goal is to make Azerbaijan the most attractive region for foreign and local investments in the logistics sector in the region by 2025 through the improvement of infrastructure and taking regulatory steps.

А.Заманов

Логистика транспортной системы как основной фактор социально-экономического развития

Аннотация

В статье указано, об особом значении, которое приобретает повышение социально-экономического развития страны в условиях современной рыночной экономики, путем расширения международных экономических связей с зарубежными странами, эффективного использования выгодных географических преимуществ и существующих природныхресурсов, а также привлечении их в торговый цикл.

В научной статье отмечается, что в современное время логистика является одной из наиболее динамичных и трудоемких сфер деятельности по цепочке между точками производства и потребления. В данном процессе было исследовано современное состояние операций распределения и доставки в быстро развивающейся международной цепочке поставок, включающей закупку заказа, хранение продукции, обработку, упаковку, транспортировку, а также изучение проблем в этой области.

Также в статье отмечается, что в сфере логистики целью нашей страны является создание прочных торгово-логистических связей с зарубежными странами и превращение экономических регионов через логистические центры в важные логистические и торговые центры. Исходя из имеющихся преимуществ, к 2025 году путем улучшения инфраструктуры и принятия мер регулирования, основной целью является превращение Азербайджана в наиболее привлекательный регион с точки зрения иностранных и местных инвестиций, в логистический сектор региона, и для достижение поставленных целей.

TORPAQLARIN AĞIR METALLARLA ÇİRKLƏNMƏSİNİN EKOLOJİ QİYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ

Sevda Cəfərova,
Gəncə Dövlət Universitetinin
Ekologiya və təbiəti mühafizə kafedrasının dosent əvəzi, aqrar elmləri üzrə fəlsəfə doktoru
e-mail: sevda-ceferova1971@mail.ru

Nəsibə Nəsirova,
Gəncə Dövlət Universitetinin
Ekologiya və təbiəti mühafizə kafedrasının dosenti, biologiya üzrə fəlsəfə doktoru
e-mail: nasir.nasirova@rambler.ru

https://doi.org/10.30546/2706-7858.8.1.2025.067

UOT: 33; 63

Xülasə. *Məqalədə torpaqları ağır metallarla çirkləndirən başlıca mənbə və proseslər müəyyənləşdirilmiş, torpaqların ağır metallarla çirklənməsində metallurgiya sənayesinin, nəqliyyatın, kənd təsərrüfatının rolu təhlil edilmiş, müvafiq nəticələr əldə olunmuşdur. Bu nöqteyi-nəzərdən həm iqtisadi, həm də ekoloji cəhətdən sərfəli olan üsulların istifadəsi problemin həllini asanlaşdırır. Belə ki, torpağın təmizlənməsində əhəmiyyət kəsb edən fitoremediasiya metodunu tətbiq etməklə hiperakkumlyator bitkilərdən istifadə olunur.*

Açar sözlər: *fitoremediasiya, fitoekstraksiya, rizofiltrasiya, fitostabilizasiya, ekoloji tarazlıq, konsentrasiya, fitosenotik örtük.*
Key words: *phytoremediation, phytoextraction, rhizofiltration, phytostabilization, ecological balance, concentration, phytocenotic cover.*
Ключевые слова: *фиторемедиация, фитоэкстракция, ризофильтрация, фитостабилизация, экологическое равновесие, концентрация, фитоценотический покров.*

İnkişaf etmiş ölkələrdə torpaq ehtiyatlarının mühafizəsi, münbitliyinin qorunub saxlanılması, torpaqların rekultivasiyası və təkrar istifadəsi olduqca aktual məsələdir. Dünya əhalisinin fasiləsiz olaraq artması və məhsuldar torpaq ehtiyatlarının məhdudluğu onlardan səmərəli istifadə olunmasını daha da aktual edir. Torpaq ehtiyatlarının mühafizəsi bugünün kəskin qlobal problemi olub, planetimizin artan əhalisinin ərzaqla təmin olunması ilə bilavasitə əlaqədardır. Bir çox beynəlxalq proqram və sənədlərdə torpaqların əvəzolunmaz və cəmiyyətin ümumi sərvəti kimi mühüm rolu qeyd olunur, eləcə də indiki və gələcək nəsillərin rifahı naminə onların qorunub saxlanılmasının əhəmiyyəti də göstərilir. Bu baxımdan torpaq ehtiyatlarından düzgün istifadə, onun ekoloji tamlığının qorunması və torpağa daxil olan çirkləndiricilər

üzərində nəzarətin düzgün təşkili nəinki torpaq ehtiyatlarının mühafizəsi, eyni zamanda canlı orqanizmlər, o cümlədən insan sağlamlığının qorunması baxımından mühüm əhəmiyyət kəsb edir.

Məlum olduğu kimi, respublikamız məhsuldarlıq baxımından məhdud torpaq ehtiyatlarına malikdir. Torpağa müxtəlif antropogen təsirlər nəticəsində daxil olan tullantılar, üzvi və qeyri-üzvi çirkləndiricilər onun ekoloji tamlığını ciddi təhlükə altında qoyur. Torpağa daxil olan çirkləndiricilərin növündən və qatılığından asılı olaraq torpağın özünütəmizləmə qabiliyyəti qısa və uzunmüddətli olaraq müşahidə edilir. Müxtəlif antropogen fəaliyyətlər nəticəsində torpağa daxil olan sənaye, istehsalat tullantıları, kənd təsərrüfatında istifadə olunan kimyəvi maddələr torpaqda yığılaraq bir sıra problemlərin yaranmasına gətirib çıxarır və nəticədə torpağın özünütəmizləmə qabiliyyəti kəskin azalır. Torpaqda kimyəvi maddələrin yüksək miqdarda konsentrasiyası, ilk növbədə, bitki orqanizminə, daha sonra bu bitkilərlə qidalanan heyvan və insan orqanizmində bir çox problemlərin yaranmasına səbəb olur. Bununla əlaqədar torpaqlara daxil olan tullantıların tərkibinə düzgün nəzarət olunmalı və yüksək miqdarda çirklənməyə məruz qalmış torpaqlarda rekultivasiya işləri həyata keçirilməlidir. Bunları nəzərə alsaq görərik ki, tədqiq etdiyimiz torpaqlarda müxtəlif antropogen fəaliyyətlər nəticəsində ekoloji gərgin ocaqlar yaranmışdır. Belə ki, ərazinin torpaqları daha çox ağır metallarla çirklənməyə məruz qalmışdır. Bu da öz növbəsində, ətraf mühitin komponentlərinin pozulması ilə nəticələnir. Bu baxımdan "torpaqların ağır metallarla çirklənməsinin ekoloji qiymətləndirilməsi" müasir dövrün tələblərinə cavab verən bir sıra mühüm məsələləri və onların həlli istiqamətlərini özündə cəmləşdirir və mövzunu aktuallaşdırır.

Aparılan tədqiqat işi aşağıdakı mühüm məsələləri özündə birləşdirir:

– torpaqlarda yayılan ağır metalların təhlükəlilik dərəcəsindən asılı olaraq təsnifləşdirilməsi, xarakterik xüsusiyyətlərinin araşdırılması;

– müxtəlif antropogen təsirlər nəticəsində torpağa daxil olan ağır metalların ekoloji qiymətləndirilməsi;

– ağır metalların yayılmasını intensivləşdirən mənbələrin araşdırılması, təbii və texnogen proseslərin torpaqda ağır metalların yayılmasındakı rolunun qiymətləndirilməsi;

– torpaqda ağır metalların yüksək konsentrasiyasının yol açdığı problemlər, canlı orqanizmlərdə bu problemlərin yaratdığı nəticələrin dəyərləndirilməsi;

– dünya təcrübəsində torpaqların ağır metallardan təmizlənməsində istifadə olunan metod və texnologiyaların araşdırılması.

Tədqiqat işinin yerinə yetirilməsi zamanı aşağıdakı metodlardan istifadə edilir:

• ***Fiziki-kimyəvi metod*** vasitəsilə tədqiq olunan ərazinin strukturu, torpaqların kimyəvi tərkibi, mikroelementlərin miqdarı, ağır metalların torpağın fiziki-kimyəvi və bioloji şəraitinə təsir xüsusiyyətləri müəyyənləşdirilmişdir.

• ***Rizayi-statistik metod*** vasitəsilə iqlim dəyişmələri, ətraf mühitdə temperatur, rütubət parametrləri, ağır metalların konsentrasiyasının buraxıla bilən hədd miqdarı müqayisəli şəkildə müəyyənləşdirilmişdir.

• ***Müqayisəli-coğrafi metod*** vasitəsilə isə torpaq ehtiyatlarının, bitki örtüyünün yayılma arealı müəyyənləşdirilmişdir.

Tədqiqat apardığımız torpaqlarda yayılan ağır metallar təhlükəlilik xüsusiyyətlərindən asılı olaraq sistemləşdirilmişdir. Ağır metallarla çirklənməyə məruz qalmış torpaqlarda ekoloji qiymətləndirmə aparılmış, yol verilən qatılıq miqdarından kənaraçıxmalar müəyyən edilmişdir. Bu torpaqlarda ağır metalların yaratdığı çirklənməyə qarşı kompleks mübarizə üsulları təklif edilmiş və bu üsulların iqtisadi səmərəliliyi araşdırılmış, eləcə də torpağın ağır metallardan təmizlənməsində tətbiq olunan metod və texnologiyaların müsbət və mənfi cəhətləri sistemləşdirilmişdir. Belə ki, torpağın ağır metallardan təmizlənməsində tətbiq olunan fitoremediasiya üsulu geniş araşdırılmış və iqtisadi səmərəliliyi qiymətləndirilmişdir. Ərazinin torpaqlarını ağır metallarla çirkləndirən proseslər müəyyənləşdirilmiş, çirklənməyə qarşı kompleks mübarizə tədbirləri təklif edilmişdir. Dünya təcrübəsində uğurla sınaqdan keçirilmiş üsul və texnologiyalar, onların iqtisadi səmərəliliyi, müsbət və mənfi cəhətləri ətraflı tədqiq edildiyindən, elmi-tədqiqat işindən torpaqların ekoloji mühitinin yaxşılaşdırılması işlərində, tullantıların idarə edil-

məsi sahəsində, kənd təsərrüfatının, sənayenin, iqtisadiyyatın bərpası və inkişafı məqsədilə istifadə edilə bilər.

Torpaq əmələgəlmə prosesində bioloji amillər, xüsusən bitki örtüyü başlıca rol oynayır. Bitki torpağa daxil olan və torpaqda humusa çevrilən üzvi maddələrin əsas mənbələrindən biridir. Eyni zamanda bitki örtüyü torpağı yuyulmaqdan qoruyan və münbitliyinin saxlanılmasında iştirak edən başlıca amillərdəndir. Tədqiq etdiyimiz ərazinin torpaq ehtiyatları yüksək dərəcədə mənimsənildiyindən təbii bitki örtüyü məhdud şəkildə qorunub saxlanılmışdır. Buna baxmayaraq ərazinin iqlimi, relyefi, torpaq örtüyü və torpaq əmələgətirən süxurların müxtəlifliyi orada bitən meşə bitkilərinin rəngarəng olmasına səbəb olmuşdur.

Kiçik Qafqazın şimal-şərq yamacında bitki örtüyü şaquli zonallıq qanununa əsasən formalaşmışdır və bitki örtüyünün müxtəlifliyi qurşaqlarla əlaqədardır. Ərazinin dağlıq zonasından aşağı endikcə bitki formasiyalarında dəyişiklik müşahidə edilir. Bu zonada torpaqda rütubətin çatışmazlığı, yay aylarında temperaturun yüksək olması, rütubətin buxarlanması və torpağın şoranlaşması bitki örtüyünün dəyişməsinə təsir edən əsas amillərdəndir. Ərazidə yarımsəhra bitkilərindən yarımçöl şəkilli Meyer yovşanı (Artemisia Meyeriana L.), soğanaqlı qırtıclı efemerlər, dənli bitkilər, xaççiçəklilər, paxlalılar və qaymaqçiçəklilər fəsiləsindən ibarət birillik efemerlər yayılmışdır. Yağıntıların qeyri-bərabər paylanması yarımsəhra formasiyasının inkişafına şərait yaratmışdır. Belə ki, yazın əvvəlində yağışların intensivliyi ilə əlaqədar olaraq efemer bitkilər sürətlə böyüyüb yaşıllaşırlar. Aprel ayının sonu və may ayının əvvəllərində isə vegetasiya dövrlərini başa vurub tələf olur, payızda yenidən canlanırlar.

Tədqiq etdiyimiz ərazidə 500-700 m hündürlüklərə qədər çöl formasiyası fonunda qarışıq tərkibli bitkilər zonasına rast gəlmək olur. Bu qurşaq alçaq dağlıq ilə dağətəyi sahələrdə yarımsəhra qurşağı ilə birləşib qarışıq bitkilər qrupu əmələ gətirir. Ərazidə dağ kserofit bitkiləri geniş yayılmışdır. Dağ kserofitlərinin qarışıq qruplar əmələ gətirməsi ərazinin torpaq örtüyü, yamacların quruluşu, relyefi və s. ilə sıx surətdə əlaqədardır. Burada dağ kserofitləri yarımsəhra bitkilərinə nisbətən çox zəngindir. Bu bitkilərdən gəvən, südlübiyan, kəklikotu, ağ ot, murdarça və s. geniş yayılmışdır. Dağlıq sahələrə yaxınlaşdıqca şiyav, şırımlı topa (Festuca Sulcata E.), daşdayan (Antropogon L.) və başqa dənli bitki növləri artır. Dəniz səviyyəsindən 600-700 m yüksəklikdən meşələr başlanır. Kiçik Qafqazın ayrı-ayrı hissələrində əsas meşə əmələgətirən ağaclardan fıstıq, ağcaqayın, palıd, vələs və bəzi ağac növləri üstünlük təşkil edir. Bunlardan başqa meşələrdə göyrüş, Kox şamı (Göygöl ətrafında) ağacları, kol bitkilərindən zoğal, göyəm, itburnu, alça, fındıq, yemişan, əzgil və s. geniş yayılmışdır. Meşənin aşağı qurşağında olan ağacların boyu qısa və sıxlığı zəif olur. Dağ yamacı ilə yüksəkliyə qalxdıqca bu ağaclar sıxlaşmaqla yanaşı, hündürboylu və çoxnövlü meşələrə çevrilir. Eyni zamanda quraqlığadavamlı olan meşə ağacları yüksəkliyə qalxdıqca rütubətsevən ağac növləri ilə əvəz olunur.

Araşdırma zamanı müəyyən edilmişdir ki, meşə bitki formasiyasının şaquli zonallıq üzrə dəyişməsi torpaq tiplərinin dəyişməsinə də böyük təsir göstərir. Belə ki, alçaq dağlıq zonada inkişaf etmiş palıd meşəsi altında qəhvəyi dağ-meşə torpaqları, orta dağlıq qurşaqda fıstıq meşəsi altında tünd qonur dağ-meşə torpaqları, yüksək dağlıq qurşaqda isə açıq qonur dağ-meşə torpaqları inkişaf etmişdir. Dağ meşələri xüsusilə meyilli yamaclarda torpağı yuyulmadan mühafizə edib, dağ çaylarında su rejimini nizama salır, qarın tədricən əriməsinə səbəb olmaqla suyun torpağa hopmasını təmin edir və buxarlanmanın qarşısını alır. Alçaqdağ meşələri 600-700 m yüksəkliklərdən başlanır. Əksər ərazilərdə (Qazax, Ağstafa, Tovuz, Şəmkir, Göygöl, Goranboy rayonları ərazisində) 800-1000 m yüksəkliklərə qədər meşələr tamamilə qırılmış, onların yerində törəmə bitki formasiyaları inkişaf etmişdir. Bunlara alçaqdağ və dağətəyi zona çölləri, çöl-kol formasiyası və kolluqlar daxildir. Tovuz və Göygöl rayonları alçaqdağlığında meşədən sonrakı çöl və çöl-kol formasiyası, Şəmkir rayonu alçaqdağlığında isə kol formasiyası üstünlük təşkil edir. 900-1000 m yüksəkliyə qədər olan yamaclarda meşələr seyrək və qarışıqdır. Aşağı qurşaqda meşələr əsasən, İberiya palıdından (Quercus İberica) ibarətdirsə, yuxarı hissələrdə ona vələs, 800-900 m-dən yuxarı isə fıstıq

ağacları qarışır. Dağ-meşə qurşağının fıstıq meşələri zonasında təmiz və qarışıq fıstıq meşələri, əsasən dağların daha rütubətli və kölgəli şimal yamaclarında yayılmışdır. Aşağı qurşaqdakı meşəaltı bitkilər, əsasən yemişan, zoğal, murdarça kolları, palıd, vələs pöhrələrindən ibarətdir. Orta dağlıq qurşaqda (1000 m-dən 1700 m-ə qədər) başlıca olaraq fıstıq meşələri yayılmışdır. 1400 m-lə 1600 m yüksəkliklər arasında Şərq fıstığı (Fagus orientalis) üstünlük təşkil edir. Dağlara qalxdıqca aşağı qurşağın quraqlıqsevən ağac növləri rütubətsevən növlərlə əvəz olunur. Bu qurşağın şimal yamacları fıstıq, şərq və qərb yamacları isə fıstıq-vələs, palıd-vələs meşələri ilə örtülüdür. Burada 3-5 sm qalınlığında meşə döşənəyi əmələ gəlir, ot bitkisi isə inkişaf edə bilmir. Yüksək dağlıq qurşaqda (1700 m-dən 2100 m-ə qədər) Şərq palıdı (Quercus marienthera) üstünlük təşkil edir. Meşə ağacları bir qədər xırdaboylu və seyrək olduğu üçün ot örtüyünün inkişafına şərait yaranır. Bu qurşaqda ən çox işıqsevən Şərq palıdına, şimal yamaclarda isə palıd ilə qarışıq Şərq fıstığına rast gəlinir. Daha yüksəkliyə qalxdıqca palıdın sayı çoxalır. Fıstığa yalnız şimal səmtli yamaclarda rast gəlinir. Yüksəklik artdıqca fıstıq tamamilə sıradan çıxır, bəzi sahələrdə bu, tozağacı ilə əvəz olunur. Tədqiq etdiyimiz ərazinin bütün yüksək qurşaqlarında ardıc ağacına da rast gəlmək mümkündür. Lakin burada da ardıc meşələri geniş sahələri tutmayıb, kiçik ləkələr, yəni dar zolaqlar şəklində yayılmışdır. Antropogen təsirlərin intensivliyi nəticəsində kiçik sahələrdə əsaslı şəkildə qorunmuş fıstıq və palıd ağac cinslərindən ibarət meşə örtüyü qalmışdır. Bölgədə əkinçilik və maldarlığın inkişafı nəticəsində meşə örtüyü demək olar ki, heç bir yerdə öz təbii sərhədində qalmamış, bir çox yerlərdə tamamilə sıradan çıxmış və ərazini şiddətli eroziyaya uğramış çılpaq sahələr əvəz etmişdir. Bununla əlaqədar bölgədə meşə ilə örtülü sahələrin faizi xüsusilə son 10-15 ildə əsaslı şəkildə aşağı düşmüşdür. Əkinçilik məqsədi ilə istismar olunan meşələrin təbii yolla bərpası artıq mümkün deyil. Bu sahələrdən əsasən kartof və taxıl bitkiləri yetişdirmək məqsədi ilə istifadə edilir. Kol formasiyaları yayılmış sahələrdən isə örüş kimi istifadə edilməsi palıd, vələs pöhrələrinin böyüməsinə ciddi maneə törədir. Alp çəmənlərində pişikquyruğu, tarlaotu, qırtıc, yonca, zəngçiçəyi, qaymaqçiçəyi və bir çox başqa ot bitkiləri geniş yayılmışdır. Daşlı-kəsəkli sahələrdə dağ-bozqır bitkilərindən topal, dovşantopalı və s. seyrək bitki qatı əmələ gətirir. Bu bitkilər nəmlənmə dərəcəsi və substratın səciyyəsindən asılı olaraq qapalı, yaxud açıq areallar təşkil edir. Aparılan tədqiqatlar nəticəsində bu zonada yayılan bitkilərin növ sayının az olması və bitki örtüyünün seyrək inkişaf etməsi müəyyənləşmişdir. Belə sahələrdə mal-qaranın sistemsiz və intensiv otarılması bitki örtüyünün daha da seyrəkləşməsinə və bəzi sahələrin bitki örtüyündən məhrum olmasına səbəb olur ki, nəticədə eroziya prosesi geniş inkişaf edərək torpaqların deqradasiyasına şərait yaradır.

Ərazidə yayılan ağır metalların xarakterik xüsusiyyətləri

Tədqiq etdiyimiz ərazidə bioloji obyektlərə təsirinə və çirklənmə miqyasına görə çirkləndirici maddələr arasında ağır metallar xüsusi yer tutur. Bununla əlaqədar hazırda torpaqların ağır metallarla çirklənməsi toksikoloji-təhlükəli hallardan hesab olunur. Ağır metalların xüsusi çəkisi 4,5 q/sm^3-dan artıq olub, 40-dan artıq kimyəvi elementi özündə birləşdirir. Bu elementlərə təbiətdə karbonatlar, silikatlar, sulfatlar kimi stabil birləşmələr təsadüf edilir. Ətraf mühitdə müşahidə edilən əsas ağır metallara Pb, Hg, Cd, As, Ni, Cu, Zn, Mn, Cr, Sb, Bi, Ba aiddir.

Ağır metallardan bəziləri aşağı qatılıqda normal həyat fəaliyyəti üçün lazımlı elementlərdir. Odur ki, bəzi maddələrin əhəmiyyətli və zərərli xassələrini müəyyən edən dəqiq sərhəd yoxdur. Ağır metalların tərkibində insan həyatı üçün vacib olan metallarla (sink, dəmir, molibden, mis, selen, manqan və s.) yanaşı, orqanizm üçün toksiki təsirli maddələr də (kadmium, civə, qurğuşun, nikel, xrom, arsen və s.) vardır. Bu metallar yüksək konsentrasiyada bitkilərə və canlı orqanizmlərə ciddi təsir göstərərək, bir çox problemlərin yaranmasına gətirib çıxarır. Belə ki, bu elementlər hətta birləşmələr halında orqanizmə daxil olduqda güclü zəhərlənmələr baş verir. Onlar qanda olan amin turşularla, fermentlərlə və vitaminlərlə kompleks birləşmə əmələ gətirərək, orqanizmin həyat fəaliyyətinə ciddi təsir göstərir. Ağır metallarla çirklənmə zamanı torpaqda toplanan yüksək konsentrasiya

bitkilər vasitəsilə qida zəncirinə keçir və nəticədə heyvan və insan orqanizmində müxtəlif patoloji halların yaranmasına səbəb olur. Bu baxımdan ağır metalların yaratdığı çirklənməni qiymətləndirməli olsaq, heç bir iqtisadi göstərici ilə bu ziyanı ifadə etmək olmaz və son nəticədə vəziyyətin belə davam etməsi torpağın üzvi aləminin məhv olmasına gətirib çıxara bilər.

Bəzi sistemlərdə ağır metalların təsir mexanizmi konsentrasiyaya bağlı olaraq da dəyişir. Bu cür orqanizmlərdə metalların konsentrasiyası nəzərə alınmalıdır. Ağır metalların həddindən artıq yol verilən konsentrasiyası toksiki təsir göstərir. Bu, ümumi prosesin əksinə ağır metallar yalnız konsentrasiyadan asılı olaraq təsir göstərmirlər, təsir eyni zamanda canlının növünə və metal ionunun quruluşuna da bağlıdır. Bu maddələr qlobal çirklilik faktoru olaraq insanın və bütün canlıların həyatında təhlükə və risk meydana gətirir. Ağır metallar bioloji proseslərdə iştirak dərəcələrinə görə həyati və qeyri-həyati olaraq təsnif olunur. Həyati olaraq qeyd olunan ağır metalların orqanizmdə müəyyən bir konsentrasiyada olması tələb olunur və bu metallar bioloji reaksiyalarda iştirak etdiklərinə görə nizamlı olaraq qida vasitəsilə qəbulu da məcburidir. Məsələn, mis heyvanlarda və insanlarda qırmızı qan hüceyrələrinin və bir çox oksidləşmə və reduksiya prosesinin ayrılmaz parçasıdır. Bununla müqayisədə qeyri-həyati ağır metallar çox aşağı konsentrasiyada belə, orqanizmə ciddi təhlükə törədərək sağlamlıq problemlərinə gətirib çıxarır.

Ağır metallarla çirklənmənin yaratdığı problemlər

Tədqiq etdiyimiz ərazidə ağır metalların yol verilən qatılığının həddindən çox olması bir çox problemləri qaçılmaz edir. Ağır metallar hidrosferə, litosferə, atmosferə yayılmaqla canlı orqanizmlərin sağlamlığında bir sıra ciddi problemlərə gətirib çıxarır.

Bitkilər fizioloji inkişaflarını tamamlamaqda ehtiyac duyduqları maddələri torpaqdan asanlıqla mənimsəyirlər. Bu maddələr bitkilərdə mövcud olduğu formada torpaqda da vardır. Bitkinin qidalanmasında hər bir qida elementinin rolu olduqca müxtəlifdir. Torpaqda ağır metalların konsentrasiyası artdıqca bitkilər bu elementləri passiv şəkildə mənimsəyərək qida zəncirinə daxil edir. Bunun nəticəsində ağır metallar bitkilərə və bitki ilə qidalanan insan və heyvanlara toksiki təsir göstərir. Bu onunla əlaqədardır ki, bitkilər yetişdikləri torpaqda özləri üçün lazım olan və ya olmayan elementləri az miqdar olsa belə öz orqanizmlərində depolaya bilirlər. Bitkilərin inkişafı üçün mütləq lazımlı element olub olmamasından asılı olmayaraq ağır metalların toxuma və orqanlardakı həddindən artıq konsentrasiyası bitkilərin vegetativ və generativ orqanlarının inkişafına mənfi təsir edir. Ağır metallar toksiki təsirləri səbəbi ilə bitkilərdə transpirasiya, su qəbulu, fotosintez, ferment fəaliyyəti, cücərmə, zülal sintezi, membran stabilizasiyası, hormonal tarazlıq kimi bir çox fizioloji proseslərin pozulmasına səbəb olur. Toksikilik metaldan metala dəyişə bildiyi kimi, orqanizmdən orqanizmə də dəyişə bilir. Müsbət və ya mənfi (toksik) təsir yalnız elementin tipi və konsentrasiyasından asılı olmayıb, müxtəlif növlərin genetikəsaslı fizioloji davranışları ilə də əlaqədardır. Bitkilərin ekoloji stress faktorlarına qarşı dözümlülükləri bitkinin növünə, stress faktoruna, stresə məruz qalma müddətinə və stresə məruz qalan toxuma və ya orqanının quruluşuna bağlı olaraq dəyişir. Bu səbəblə bitkilərin stress şərtlərinə reaksiyalarının və inkişaf etdirdikləri uyğunlaşma mexanizmlərinin bilinməsi zəruridir. Bitkilərin ağır metallara qarşı toksiki dözümlülük sərhədlərinin bilinməsi üçün metalın növü və miqdarı, zəruriliyi, zərərin müddəti və növü, eyni zamanda zərərin meydana gəlmə müddəti nəzərə alınmalıdır. Bu xüsusiyyətlərin bilinməsi bitkilərin inkişafı və məhsuldarlığı baxımından olduqca əhəmiyyətlidir.

Ağır metalların yaratdığı çirklənməyə qarşı mübarizə tədbirləri

Ağır metallarla çirklənmiş torpaqların təmizlənməsi olduqca aktual məsələdir. Ağır metal çirkliliyi bu tip torpaqlar üzərində yaşayan bitkilər üçün böyük bir potensial təhlükədir. Ona görə də bu cür ağır metal çirkliliyi görülən torpaqlar üzərində təmizləmə metodları tətbiq olunaraq məhsuldarlığın artırılmasına yönəldilmiş işlər aparılmalıdır. Ağır metalların torpaqda yüksək konsentrasiyası təkcə torpağı məhsuldarlığı və ekosistem funksiyalarına deyil, eyni zamanda insan və heyvan sağlamlığına da ciddi təsir edir. Torpaqların ağır metallarla çirklənməsi

metallurgiyanın, dağ-mədən sənayesinin inkişafında və tullantı suların axıdılmasında olduqca ciddi problemə çevrilmişdir. Bununla əlaqədar torpaqların ağır metallardan təmizlənməsində iqtisadi cəhətdən səmərəli və yüksək effektli texnologiyaların tətbiqinə ehtiyac vardır.

Torpağın təmizlənməsində izolyasiya, immobilizasiya, toksikiliyin azaldılması, fiziki ayırma və ekstraksiya əsas üsullar kimi qiymətləndirilir. Həmçinin ağır metallarla çirklənmiş torpaqların təmizlənməsində ərazinin xarakteristikası, metalın növü, konsentrasiyası, çirklənmiş torpağın sonrakı istifadəsi kimi mühüm faktorlarda diqqətdə saxlanılmalıdır.

Dünya təcrübəsində ağır metallarla çirklənmiş ərazilərin təmizlənməsində tətbiq olunan bahalı və ənənəvi mühəndislik texnologiyaları yerinə son illərdə iqtisadi cəhətdən daha səmərəli ***"yaşıl texnologiya" (fitoremediasiya)*** metodu tətbiq edilir. Bu metodun tətbiqində, adətən hiperakkumlyator bitkilərdən istifadə olunur. Bu bitkilər yarpaq, budaq və gövdələrində torpaqdakı metalın konsentrasiyasından 50-500 dəfə daha çox metal toplamaq xüsusiyyətinə malikdir. Çiçəkli bitkilərin 0,2%-ni təşkil edən hiperakkumlyator bitkilərin sayı 450-ə qədərdir. Hiperakkumlyator bitkilər fitoremediasiya metodunda ağır metalları absorbsiya edən, toxumalarında yüksək konsentrasiyada depolayan və müəyyən müddət sonra təsirsiz hala gətirən vasitəsidir.

Son illər bir çox ölkələrdə tətbiq olunan fitoremediasiya metodu ağır metalların təmizlənməsində passiv texnologiya kimi qiymətləndirilir. Müxtəlif təmizləmə metodları ilə müqayisə edildiyində bu metodun iqtisadi cəhətdən səmərəli olması, asan tətbiq edilməsi və estetikliyi baxımından seçilir. Fitoremediasiya orta və aşağı dərəcədə ağır metallarla çirklənməyə məruz qalmış torpaqlarda genetik cəhətdən seçilmiş bitkilərin istifadəsini nəzərdə tutur. Bu metod digərləri ilə birgə tamamlayıcı alternativ metod kimi tətbiq olunur. Qeyd edək ki, ağır metallar torpağa təbii və texnogen proseslərin nəticəsində daxil olur. Bu baxımdan fitoremediasiya metodu çirkləndiricinin təbiətinə görə qruplaşdırılır.

Bu metodun müxtəlif növlərinin tətbiqi üçün bir sıra bitki növləri mövcuddur ki, bu bitkilərin hər biri müxtəlif kimyəvi elementlərin udulmasına qarşı daha həssasdırlar.

Fitoekstraksiya torpağı çirkləndirən ağır metalların bitkinin kökləri vasitəsilə alınması üsuludur. Bitkilər torpaqdakı zərərli maddələri mənimsəməkdə müxtəlif xüsusiyyətlərə malikdirlər. Bununla əlaqədar çirkləndiricilərin yüksək konsentrasiyasına dözümlülük göstərən bitkilərdən istifadə olunmalıdır. Bu üsul yüksək konsentrasiyada ağır metallarla çirklənmiş torpaqlarda mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Yüksək miqdarda çirklənməyə məruz qalmış torpaqlarda absorbsiya səviyyəsinin yüksək olması ilə əlaqədar hiperakkumlyator bitkilərdən istifadə olunur. Çirklənməni müəyyən səviyyəyə endirmək üçün bu üsul tez-tez təkrarlanmalıdır. Bəzi hallarda "fitomininq" adlandırılan üsulun köməyi ilə bəzi metalların yenidən işlənərək istifadəyə yararlılığı təmin olunur.

Sink, mis və nikel kimi ağır metal tərkibli birləşmələr fitoekstraksiya metodu vasitəsilə təmizlənir. Bitkilər bu metalların yüksək konsentrasiyasını kökləri vasitəsilə torpaqdan alaraq vegetativ orqanlarında depolayırlar. Bu səbəbdən fitoekstraksiya üsulunun tətbiqində yararlı hiperakkumlyator bitkilərdən istifadə olunur. Daha sonra bu bitkilər yığılaraq yandırılır və ya başqa metodlar vasitəsilə zərərsizləşdirilir. Fitoekstraksiya metodunun effektivliyi bitkinin biokütlə hazırlama sürətinə və ağır metalları gövdə hissəsində absorbsiya edə bilməsinə əsaslanır. Bu metoda uyğun hiperakkumlyator bitkilərin seçilməsi, genetik tədqiqatlar əsasında bitkilərin təkmilləşməsi fitoremediasiya texnologiyasının əsas istiqamətlərindəndir.

Rizofiltrasiya üsulunun tətbiqində bitkilərdə filtr funksiyasını yerinə yetirən güclü kök sisteminin olması zəruridir. Bu üsuldan daha çox ağır metallarla çirklənmiş suların təmizlənməsində istifadə olunur. Çirkləndirici ya bitkinin kök səthində absorbsiya olunur, ya da köklər vasitəsilə udularaq bitkinin digər orqanlarına nəql olunur. Rizofiltrasiya metodu üçün istifadə ediləcək hiperakkumlyator bitkilər əvvəlcədən başqa bir çirkləndirici mühitə adaptasiya olunur.

Fitostabilizasiya metodu, adətən eroziya baş verən ərazilərdə eroziyanın yayılmasını və yeraltı sulara çirkləndiricilərin keçməsinin qarşısını almaq məqsədi ilə tətbiq olunur. Bu metodda bitkilər kökləri vasitəsilə çirkləndiriciləri fiziki

və kimyəvi yolla immobilizə edir. Fitostabilizasiya texnologiyasının tətbiqi ağır metallarla çirklənmiş torpaqlarda böyüyə bilən və torpağın fiziki, kimyəvi, bioloji xüsusiyyətlərini daha az dəyişən bitkilərin istifadəsinə əsaslanır. Bu metod üçün istifadə olunacaq bitkilər güclü kök sisteminə malik olmalı, ağır metalların yüksək konsentrasiyası şəraitində yüksək miqdarda biokütlə hazırlaya bilməlidir.

İzolyasiya və immobilizasiya texnologiyası vasitəsilə edilən metod torpaqdakı çirkləndiricilərin hərəkətlərinin, tullantının torpaq içərisindəki keçiriciliyinin azalması üçün tətbiq olunur. Polad, sement, bentonit və divarlardan hazırlanan fiziki maneələrlə çirklənmiş bölgənin üzərini örtmək və çirkləndiricinin torpaq profilində üfüqi və şaquli istiqamətdəki hərəkətini məhdudlaşdırmaq üçün geniş şəkildə istifadə edilir.

Nəticə. Götürülmüş torpaq nümunələrinin analizi göstərir ki, torpağın tərkibində mikroelementlərin və ağır metalların miqdarı təbii landşaftlara nisbətən xeyli yüksəkdir. Tullantı süxurlarının səth suları ilə yuyulması zamanı, habelə filtrasiya nəticəsində aktiv kimyəvi elementlər miqrasiya edərək torpağa çökür və onu çirkləndirir. Beləliklə, torpaqda ağır metalların konsentrasiyası artdıqca bitkilər bu elementləri passiv şəkildə mənimsəyərək qida zəncirinə daxil edir. Bunun nəticəsində ağır metallar bitkilərə və bitki ilə qidalanan insan və heyvanlara toksiki təsir göstərir.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat

1. Hümbətov Z.İ., Nəsirova N.V. Təbii sərvətlərdən istifadənin ekoloji problemləri. Gəncə, 2016.
2. Əhmədova S.Z. Qlobal ekoloji problemlər və proqnozlaşdırma. Bakı, 2016.
3. Xəlilov T., Zeynalova M. Qlobal ekoloji problemləri (ali məktəblər üçün dərs vəsaiti). Bakı, 2014.
4. Babayev A. Torpaq keyfiyyətinin monitorinqi və ekoloji nəzarət (ali məktəblər üçün dərslik). Bakı, 2011.
5. Səfərov E.İ. Kiçik Qafqazın faydalı qazıntı yataqları. Bakı, 2012, 120 s.

S.Jafarova, N.Nasirova

Ecological assessment of soil pollution with heavy metals

Abstract

The main sources and processes polluting soil with heavy metals have been identified in the article, as well as the role of the metallurgical industry, transport, and agriculture in soil pollution with heavy metals have been analyzed, and relevant conclusions have been obtained. So, the use of methods that are both economically and environmentally beneficial, facilitates the problem solution. Thus, hyperaccumulator plants are used by applying the phytoremediation method which is important in soil purification.

С.Джафарова, Н.Насирова,

Экологическая оценка загрязнения почв тяжелыми металлами

Аннотация

В статье определены основные источники и процессы загрязнения почв тяжелыми металлами, проанализирована роль металлургической промышленности, транспорта и сельского хозяйства в загрязнении почв тяжелыми металлами и сделаны соответствующие выводы. С этой точки зрения использование методов, которые являются как экономически, так и экологически выгод-ными, способствует решению проблемы. Таким образом, растения-гипераккумуляторы используются с применением метода фиторемедиации, что имеет важное значение при очистке почв.

Peşə təhsili və insan kapitalı. Cild 8, №1, 2025, s.74-77

TƏSƏRRÜFAT SUBYEKTLƏRİNİN MALİYYƏ MÜSTƏQİLLİYİNİN QİYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ VƏ ONUN İQTİSADİ TƏSİRLƏRİ

Nuriyyə İbrahimova,
Naxçıvan Dövlət Universitetinin Mühasibat və maliyyə kafedrasının müəllimi, iqtisad elmləri üzrə fəlsəfə doktoru
e-mail: nuriyaibrahimova@ndu.edu.az
https://orcid.org 0009-0006-2786-8899
https://doi.org/10.30546/2706-7858.8.1.2025.072

UOT: 33; 336

Xülasə. *Təsərrüfat subyektlərinin maliyyə vəziyyətinin iqtisadi təhlili onların fəaliyyətinin səmərəliliyini, maliyyə dayanıqlığını və idarəetmə qabiliyyətlərini qiymətləndirmək üçün mühüm rol oynayır. Müəssisənin maliyyə göstəriciləri, xüsusən də maliyyə müstəqilliyi və debitor borclarının idarə edilməsi müəssisənin maliyyə sabitliyini və uzunmüddətli dayanıqlılığını təyin edir. Bu təhlillər müəssisənin maliyyə resurslarından necə istifadə etdiyini, xarici borclardan nə dərəcədə asılı olduğunu və pul axınlarının səmərəli idarə olunmasını müəyyən edir. Məqalənin məqsədi, məhz müəssisələrin maliyyə müstəqilliyini və debitor borclarının idarə edilməsini təhlil etmək və bu göstəricilərin iqtisadi əhəmiyyətini dəyərləndirməkdir.*

Açar sözlər: *təsərrüfat subyektləri, maliyyə müstəqilliyi, debitor borclar, xarici borc, likvidlik göstəriciləri.*
Key words: *economic entities, financial independence, receivables, foreign debt, liquidity indicators.*
Ключевые слова: *хозяйствующие субъекты, финансовая независимость, дебиторская задолженность, внешний долг, показатели ликвидности.*

Maliyyə müstəqilliyi müəssisənin öz maliyyə mənbələrinə əsaslanaraq xarici borclardan asılı olmadan fəaliyyət göstərmək qabiliyyəti ilə xarakterizə olunur. Bu, müəssisənin uzunmüddətli dayanıqlılığının əsas göstəricisidir. Maliyyə müstəqilliyi aşağıdakı əsas göstəricilər əsasında müəyyən edilir:

Öz vəsaitlərinin xüsusi çəkisi müəssisənin ümumi maliyyə mənbələri içində öz maliyyə vəsaitlərinin payını göstərən mühüm maliyyə göstəricisidir. Bu göstərici müəssisənin maliyyə dayanıqlılığının əsas indikatorlarından biri hesab olunur, çünki onun yüksək olması müəssisənin xarici borclardan az asılı olduğunu və maliyyə müstəqilliyinə daha çox sahib olduğunu göstərir. Həmçinin bu göstərici müəssisənin nə qədər stabil olduğunu və bazarda uzunmüddətli mövqeyini qorumaq qabiliyyətini dəyərləndirməyə imkan verir. Öz vəsaitlərinin xüsusi çəkisi yüksək olan müəssisə maliyyə cəhətdən daha etibarlı hesab olunur, çünki həmin müəssisə xarici maliyyə

mənbələrindən çox asılı deyil və borc öhdəliklərini ödəmək qabiliyyətinə malikdir [1].

Xarici borclardan asılılıq dərəcəsi müəssisənin borclanma səviyyəsini və xarici maliyyə mənbələrinə olan asılılığını göstərir. Əgər müəssisə yüksək borclanma dərəcəsinə malikdirsə, bu, maliyyə risklərini artırır. Xarici borclardan asılılıq dərəcəsi ölkələrin iqtisadiyyatında mühüm bir göstəricidir. Bu asılılıq bir ölkənin xarici borcuna olan tələbinin, onun iqtisadi inkişafına, siyasi müstəqilliyinə və maliyyə stabilliyinə necə təsir etdiyini araşdırmağa imkan verir. Xarici borc bir ölkənin xarici kredit təşkilatlarından, dövlətlərdən və ya beynəlxalq maliyyə institutlarından aldığı borc olaraq müəyyən edilir. Bu borcun yüksək olması ölkənin iqtisadiyyatını bir çox cəhətdən zədələyə bilər. Məsələn, xarici borcun artması valyuta dəyərinin azalmasına, eləcə də inflyasiyaya, iqtisadi artımın və sosial xidmətlərin azalmasına səbəb ola bilər. Belə ki, asılılıq dərəcəsinin yüksək olması ölkənin xarici maliyyə mənbələrinə olan ehtiyacını artırır. Bu vəziyyət bəzən ölkələrin siyasi müstəqilliyini və iqtisadi siyasətini məhdudlaşdıra bilər. Eyni zamanda bu halda borcun ödənilməsi üçün ayrılan resurslar daxili investisiyalara və sosial inkişaf layihələrinə yönləndirilə bilmir. Ümumiyyətlə, xarici borclardan asılılıq dərəcəsi ölkənin maliyyə stabilliyini, iqtisadi inkişafını və sosial rifahını əks etdirən vacib bir parametrdir. Bu baxımdan dövlətlərin borc siyasətlərini diqqətlə planlaşdırması və idarə etməsi bu asılılığın azaldılmasına kömək edə bilər. Müasir dövrdə iqtisadiyyatın qloballaşması və maliyyə sistemlərinin bir-biri ilə bağlı olması xarici borc məsələsini daha da mürəkkəbləşdirir. Bu səbəbdən xarici borclardan asılılıq dərəcəsinin azaldılması üçün strateji yanaşmaların inkişaf etdirilməsi zəruridir [2].

Likvidlik bir müəssisənin qısamüddətli öhdəliklərini ödəmə qabiliyyətini əks etdirən maliyyə göstəriciləridir. Bu göstəricilər maliyyə sağlamlığının qiymətləndirilməsində mühüm rol oynayır. Maliyyə müstəqilliyinin yüksək səviyyədə olması müəssisənin xarici maliyyə mənbələrindən asılılığını azaldır və maliyyə sabitliyini təmin edir. Əks halda, yüksək xarici borclar maliyyə dayanıqlılığını zəiflədərək risklərin artmasına səbəb ola bilər. Müxtəlif likvidlik göstəriciləri mövcuddur, lakin ən çox istifadə olunanlar aşağıdakılardır:

Cari nisbət göstəricisi (Current Ratio): Bu göstərici müəssisənin cari aktivlərinin (qısamüddətli aktivlər) cari öhdəliklərinə (qısamüddətli borclar) nisbətini ölçür. Yüksək cari nisbət müəssisənin qısamüddətli öhdəliklərini ödəməkdə daha güclü bir vəziyyətdə olduğunu göstərir (Moyer, 2017).

Qısamüddətli likvidlik nisbəti göstəricisi (Quick Ratio): Bu göstərici cari aktivlərdən stokların çıxılmasından sonra qısamüddətli öhdəliklərin ödənilməsi qabiliyyətini göstərir. Bu nisbət müəssisənin stoklarının likvid olmadığını nəzərə alaraq daha dəqiq bir göstərici təqdim edir (Brealey, 2019).

Nüfuz göstəricisi (Cash Ratio): Bu göstərici yalnız nağd pul və nağd ekvivalentlərin cari öhdəliklərə nisbətini ölçür. Nüfuz göstəricisi müəssisənin tam likvidlik vəziyyətini əks etdirir və qısamüddətli öhdəlikləri ödəmə qabiliyyətini daha da vurğulayır (Ross, 2020).

Dövrü göstəricisi (Operating Cash Flow Ratio): Bu göstərici müəssisənin əməliyyat fəaliyyətlərindən əldə etdiyi nağd pul axınlarını cari öhdəliklərinə nisbətlə ölçür. Eyni zamanda bu göstərici müəssisənin əməliyyat fəaliyyətinin qısamüddətli öhdəliklərini qarşılamaq qabiliyyətini ölçməyə kömək edir (White, 2021).

Sadalanan bu göstəricilərin hər biri bir müəssisənin likvidlik vəziyyətini qiymətləndirmək üçün müxtəlif aspektlər təqdim edir. Ümumiyyətlə, yüksək likvidlik göstəriciləri müəssisənin maliyyə sağlamlığının göstəricisi olaraq qəbul edilir və investorlar, kreditorlar və analitiklər tərəfindən diqqətlə izlənilir.

Maliyyə müstəqilliyinin təhlili. Müəssisənin maliyyə müstəqilliyi balans hesabatına əsasən qiymətləndirilir. Bu zaman əsasən müəssisənin vəsaitlərinin payı, borclanma səviyyəsi və likvidlik göstəricilərinə diqqət yetirilir. Maliyyə müstəqilliyinin aşağı olması müəssisənin xarici maliyyə mənbələrindən asılılığının artmasını göstərir və uzunmüddətli dövrdə maliyyə dayanıqlığını zəiflədir [1].

Debitor borcları müəssisənin digər hüquqi və fiziki şəxslərə satdığı məhsul və ya göstərdiyi xidmətlər qarşılığında əldə edəcəyi, lakin hələlik ödənilməyən pul məbləğləridir. Debitor borc-

larının səmərəli idarə edilməsi müəssisənin pul axınlarının idarə olunması və likvidliyinin qorunması üçün böyük əhəmiyyət daşıyır. Bu borcların vaxtında ödənilməməsi maliyyə axınını zəiflədərək müəssisənin likvidlik vəziyyətini pisləşdirir. Debitor borclarının təhlili üçün istifadə olunan ***"borcların dövriyyəsi"*** göstəricisi müəyyən dövr ərzində debitor borclarının neçə dəfə tam ödənildiyini göstərir. Bu göstərici həm müəssisənin pul axınının sürətini ölçür, həm də inflyasiyaya, iqtisadi artımın və sosial xidmətlərin azalmasına səbəb ola bilər. Belə ki, borcların dövriyyəsi bir müəssisənin borc və maliyyə öhdəliklərini nə dərəcədə effektiv idarə etdiyini əks etdirən mühüm bir maliyyə göstəricisidir. Bu dövriyyə müəssisənin maliyyə dayanıqlılığını, müştəri münasibətlərini və kredit mühitini analiz etmək üçün istifadə olunur. Borcların dövriyyəsinin əsas aspektləri aşağıdakılardan ibarətdir:

• *Borcların dövriyyə müddəti (Accounts Payable Turnover Ratio):* Bu göstərici müəssisənin borc öhdəliklərini (təchizatçılara olan borcları) nə qədər tez ödədiyini göstərir. Yüksək dövriyyə müddəti müəssisənin borclarını sürətli ödədiyini, aşağı dövriyyə isə daha uzun müddət gözlədiyini göstərir [5].

• *Borcların dövriyyəsi (Debt Turnover Ratio):* Bu göstərici borcun gəlirə olan nisbətini göstərir, ondan müəssisənin borclardan nə dərəcədə gəlir əldə etdiyini qiymətləndirmək üçün istifadə olunur [6].

• *Qısamüddətli borc dövriyyəsi (Short-term Debt Turnover):* Bu göstərici qısamüddətli borcların dövriyyəsini ölçür, həmçinin müəssisənin qısamüddətli borc öhdəliklərini nə dərəcədə effektiv idarə etdiyini nümayiş etdirir [7].

• *Borcların maliyyə xərcləri (Cost of Debt):* Bu göstərici müəssisənin borc öhdəliklərini yerinə yetirmək üçün ödədiyi faizlərin və digər maliyyə xərclərinin ümumi dəyərini əks etdirir, müəssisənin borc maliyyətini ölçmək və borc strategiyalarını qiymətləndirmək üçün istifadə olunur [8].

Borcların dövriyyəsi müəssisələrin maliyyə durumunu, likvidlik qabiliyyətini və müştəri münasibətlərini qiymətləndirmək üçün də önəmlidir. Müəssisələrin maliyyə siyasətlərinin formalaşmasına və maliyyə resurslarının effektiv idarə edilməsinə kömək edən bu göstəricilər aiddir:

Ödəniş riski müəssisənin debitor borclarının vaxtında ödəmə qabiliyyətini dəyərləndirir və ödəniş gecikmələri zamanı yaranan riskləri təyin edir [3].

Orta ödənilmə müddəti müəssisələrin maliyyə sağlamlığını qiymətləndirmək və müştəri münasibətləri ilə bağlı strategiyaları formalaşdırmaq üçün kritik bir göstərici olaraq bir müəssisənin müştərilərinə satdığı məhsul və ya xidmətlər üçün alacağı ödənişlərin nə dərəcədə tez toplanıldığını ölçən maliyyə göstəricisidir. Bu göstərici müştəri ödənişlərinin vaxtında almaq qabiliyyətini və şirkətin maliyyə dayanıqlığını əks etdirir.

Orta ödənilmə müddətinin hesablanması müştəri ödənişlərinin şirkət tərəfindən nə qədər müddət ərzində toplanıldığını göstərir. Belə ki, orta ödənilmə müddəti bir müəssisənin maliyyə dayanıqlığına birbaşa təsir göstərir, yüksək orta ödənilmə müddəti isə müəssisənin müştərilərinin ödənişlərini vaxtında etmədiyini göstərir ki, bu da maliyyə axınlarının azalmasına və likvidlik problemlərinə səbəb ola bilər [6].

Orta ödənilmə müddətinin uzunluğu müəssisənin müştərilərlə olan münasibətlərini də əks etdirir. Müştərilərə verilən kredit şərtləri ödənişlərin toplanılma müddətinə təsir edə bilər. Uzunmüddətli ödənilmə müddətləri müştərilərlə daha çox münasibət qurmağı təşviq edə bilər, eyni zamanda bu maliyyə risklərini də artırır [7].

Orta ödənilmə müddətinin izlənilməsi müəssisənin maliyyə idarəçiliyində mühüm rol oynayır. Şirkətlər bu göstəricini optimallaşdıraraq müştəri ödənişlərinin daha tez toplanılmasını təmin edə bilərlər. Bu, maliyyə axınlarının artırılması və likvidlik risklərinin azaldılması ilə nəticələnə bilər [8].

Nəticə. Müəssisələrin maliyyə müstəqilliyinin qorunması və debitor borclarının səmərəli idarə edilməsi onların uzunmüddətli maliyyə dayanıqlığını təmin etmək üçün əsas şərtlərdən biridir. Maliyyə müstəqilliyinin yüksək olması müəssisəni xarici maliyyə mənbələrinin asılılığından qurtararaq böhran dövrlərində dayanıqlılığı artırır. Debitor borclarının təhlili isə müəssisənin likvidliyini qorumaq və pul axınlarını səmərəli idarə etmək baxımından böyük əhəmiyyət daşı-

yır. Bu təhlillər əsasında müəssisələr maliyyə vəziyyətlərini gücləndirə və iqtisadi göstəricilərini yaxşılaşdıra bilərlər.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat

1. Məmmədov E., Quliyev T. Maliyyə müstəqilliyinin artırılması yolları və müəssisə dayanıqlılığına təsiri. "Azərbaycan iqtisadiyyatı" jurnalı, 2021, 2(4), s.45-58.

2. Əliyeva G. Maliyyə müstəqilliyinin göstəriciləri və iqtisadi əhəmiyyəti. "İqtisadi araşdırmalar" məcmuəsi, 2020, 3(1), s.29-37.

3. Həsənov R. Debitor borclarının idarə olunması və risklərin azaldılması yolları. "Maliyyə və kredit" jurnalı, 2019, 5(3), s.67-80.

4. İsmayılov N. Azərbaycan müəssisələrində debitor borclarının ödənilməsi və maliyyə idarəetməsi. "İqtisadiyyat və inkişaf" məcmuəsi, 2020, 4(2), s.99-112.

5. Horngren C.T., Sundem G.L., Stratton W.O. Introduction to Management Accounting. Pearson, 2018.

6. Fridson M.S., Alvarez F. Financial Statement Analysis: A Practitioner's Guide. Wiley, 2017.

7. Brigham E.F., Ehrhardt M.C. Financial Management: Theory & Practice. Cengage Learning, 2016.

8. Damodaran A. Applied Corporate Finance. Wiley, 2018.

N.Ibrahimova

Evaluation of financial independence of economic subjects and its economic effects

Abstract

The economic analysis of the financial situation of economic entities plays an important role in evaluating the efficiency of their activities, financial stability and management abilities. Financial indicators of the enterprise, especially financial independence and management of receivables, determine the financial stability and long-term stability of the enterprise. These analyzes determine how the enterprise uses its financial resources, how dependent it is on external debt and how effectively cash flows are managed. The purpose of the article is to analyze the financial independence of enterprises and the management of receivables and to evaluate the economic significance of these indicators.

Н.Ибрагимова

Оценка финансовой независимости хозяйственных субъектов и ее экономические последствия

Аннотация

Экономический анализ финансового положения хозяйствующих субъектов играет важную роль в оценке эффективности их деятельности, финансовой устойчивости и возможностей управления. Финансовые показатели предприятия, особенно финансовая независимость и управление дебиторской задолженностью, определяют финансовую устойчивость и долгосрочную устойчивость предприятия. Эти анализы определяют, как предприятие использует финансовые ресурсы, в какой степени оно зависит от внешнего долга и эффективно ли управляются денежные потоки. Целью статьи является анализ финансовой независимости и управления дебиторской задолженностью предприятий и оценка экономической значимости этих показателей.

ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ДЕЛОВОГО ТУРИЗМА В АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ: ПРОБЛЕМЫ, ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Умай Джафарлы,
Докторант кафедры «Менеджмент»
Азербайджанского Университета Туризма и Менеджмента
ел.почта: umayjafarli@gmail.com
https://doi.org/10.30546/2706-7858.8.1.2025.078

УДК: 33.379.85

Аннотация. *Известный как один из быстрорастущих рынков для поставщиков туризма, деловой туризм можно легко классифицировать как конференции, международные мероприятия, встречи, выставки и различного рода акции. Целевые маркетинговые усилия необходимы для привлечения людей со всего мира на такие бизнес-конференции или выставки. Этот сектор создает возможности для большого количества рабочих мест в сфере организации мероприятий, а также сопутствующих услуг. Деловой туризм или деловые путешествия-это, по сути, форма путешествий, которая включает в себя деловую деятельность вне дома. Всемирная Туристская Организация определяет туристов как "людей, которые путешествуют за пределами своей обычной среды и остаются в местах для отдыха, работы и других целей не более одного года подряд", что делает бизнес важным и неотъемлемым сектором экономики туризма. Деловой туризм и экономика страны демонстрируют сильную корреляцию. По сравнению с туристами, путешествующими в отпуск, деловые путешественники менее чувствительны к расходам, поскольку они обычно тратят лишь небольшую часть от общей суммы, потраченной на поездку. Коэффициент ежедневных расходов делового путешественника может составлять примерно от 2:1 до 3:1. Очевидно, что деловой туризм играет ключевую роль в значительном вкладе в мировую и местную экономику. Кроме того, этот вид туризма способствует развитию развитых транспортных систем и инфраструктуры, которые приносят пользу местному населению и другим формам туризма. Бизнес-туризм также способствует развитию индустрии гостеприимства (например, бронирование ресторанов и отелей). Самое главное, что этот вид туризма вносит большой вклад в рекреационный туризм, поскольку деловые путешественники в большей степени сочетают эти два вида деятельности.*

В последние годы ученые и практики, предметом исследований и деятельности которых является сфера услуг, отмечают постоянно растущий интерес к деловому туризму. В данном контексте необходимо изучить инфраструктурные моменты этого вида туризма. В статье «Организационно-экономические условия для развития делового туризма в Азербайджанской Республике: проблемы, перспективы развития» мы будем разбирать и давать оценку организационно-экономическим условиям для развития делового туризма в Азербайджане.

Ключевые слова: *деловой туризм, гостиницы (отели) и предприятия гостиничного типа, финансовый оборот общественного питания, турагенты и туроператоры, транспорт в Азербайджанской Республике.*
Açar sözlər: *işgüzar turizm, mehmanxanalar (hotellər) və mehmanxana tipli müəssisələr, ictimai iaşə obyektlərinin maliyyə dövriyyəsi, turizm agentləri və turoperatorlar, Azərbaycan Respublikasında nəqliyyat.*
Key words: *business tourism, hotels and hotel-type enterprises, financial turnover of public catering facilities, travel agents and tour operators, transport in the Republic of Azerbaijan.*

Необходимо отметить, что в последние годы деловой туризм развивается ускоренными темпами как в мире, так и в Азербайджанской Республике. Данный вид туризма является одним из наиболее прибыльных и имеет огромное значение для принимающей стороны. Почвой для развития делового туризма в нашей стране являются последние данные по состоянию туризма Государственного Комитета по Статистике Азербайджанской Республики. По данным Государственной Пограничной Службы, за январь-сентябрь 2024 года в Азербайджанскую Республику прибыло 1748,0 тысяч иностранцев и лиц без гражданства из 183 стран мира, что на 30,1% больше, чем за аналогичный период прошлого года. По сравнению с январем-сентябрем 2023 года количество прибывших из стран Персидского залива увеличилось на 34,5% и составило 307,2 тыс. туристов, число прибывших из стран-членов Европейского союза увеличилось на 27,5% и составило 67,9 тыс. туристов, число прибывших из стран СНГ увеличилось на 20,5% и составило 663,6 тыс. туристов. По сравнению с январем-сентябрем 2023 года общее количество граждан Азербайджанской Республики, выезжающих за рубеж, увеличилось на 20,6% и составило 1458,6 тысячи человек [17]. Приведенные цифры - хороший потенциал для развития делового туризма в Азербайджанской Республике как внутри страны, так и за ее пределами. Для развития делового туризма как на мировом уровне, так и у нас в стране очень важно рассмотрение условий необходимых для продвижения данного вида туризма. Некоторые считают, что деловой туризм - это вид туризма, который может развиваться сам по себе. Не имеет значения какой это туризм, все они развиваются во взаимосвязи друг с другом. Ведь турист, который приехал на конференцию или на конгресс должен питаться, оставаться в гостинице и т.д. Поэтому исследования организационно-экономических условий для развития делового туризма в Азербайджанской Республике - важный момент для дальнейшего развития данного вида туризма, с точки зрения его перспектив в нашей стране.

Методы исследования

Таблица 1.
Основные показатели гостиниц (отелей) и объектов гостиничного типа в Азербайджанской Республике за период 2013-2023-х годов [17]

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Количество гостиниц (отелей) и предприятий гостиничного типа	530	535	536	548	563	596	642	655	685	727	758
Количество гостиниц (отелей) и объектов гостиничного типа	530	535	536	548	563	621	670	682	712	757	809

Разовая вместимость, места	33951	35652	37278	40042	41611	46693	49980	50687	53049	56562	59407
Количество номеров	16559	17363	17953	20330	20778	22192	23865	24195	25445	27312	28688
Количество размещенных лиц	666348	672345	838145	1122068	1414708	1749475	1919765	668813	1172123	1697358	1945059
Количество ночевок	1674065	1687457	1644056	2125266	2590641	3002959	3345285	999786	1788716	2647178	3422324
Количество работников	8259	9009	8364	9838	10015	11407	12481	10731	11143	12314	13608
Доход, полученный от гостиниц (отелей) и объектов гостиничного типа, тыс. манат	171255.9	181047.3	183055.1	240112.7	284453.9	359453.0	450188.5	116798.0	209687.3	355322.1	488828.0
Расходы на производство продукции и услуг, тыс. манат	145468.3	147068.1	171730.8	204852.3	222192.9	277680.5	308342.5	171805.1	231468.0	296805.6	390095.1
Налоги, уплаченные в бюджет, тыс. манат	29951.3	28201.5	28098.5	38525.7	39040.6	33323.1	42252.5	15018.2	12819.6	25145.2	29281.8

Непременным условием качественного развития делового туризма в мире и у нас в стране является наличие качественных гостиниц (отелей) и объектов гостиничного типа. Разберем ситуацию в Азербайджанской Республике, связанную с гостиницами (отелями) и объектами гостиничного типа. В таблице 1 приведены основные показатели по этим позициям в нашей стране за период 2013-2023-х годов.

Из этой таблицы можно сделать следующие выводы: в сравнении с 2013 годом в 2023 году количество гостиниц (отелей) и предприятий гостиничного типа в Азербайджанской Республике увеличилось на 228 единиц или на 43,0%; в сравнении с 2013 годом в 2023 году количество гостиниц (отелей) и объектов гостиничного типа в Азербайджанской Республике увеличилось на 279 единиц или на 52,6%; в сравнении с 2013 годом в 2023 году разовая вместимость увеличилась на 25456 мест или на 75,0%; в сравнении с 2013 годом в 2023 году количество номеров увеличилось на 12129 единиц или на 73,2%; в сравнении с 2013 годом в 2023 году количество размещенных лиц увеличилось на 1278711 туристов или на 191,9%; в сравнении с 2013 годом в 2023 году количество ночевок увеличилось на 1748259 единиц или на 104,4%; в сравнении с 2013 годом в 2023 году количество работников увеличилось на 5349 человек или на 64,8%; в сравнении с 2013 годом в 2023 году доход, полученный от гостиниц (отелей) и объектов гостиничного типа увеличился на 317572,1 тыс. манат или на 185,4%; в сравнении с 2013 годом в 2023 году расходы на производство продукции и услуг увеличились на 244626,8 тыс. манат или на 168,2%; в сравнении с 2013 годом в 2023 году налоги, уплаченные в бюджет, уменьшились на 669,5 тыс. манат или на 2,2% [17].

Приведенные цифры могли быть и больше если бы не пандемия, но и эта статистика указывает на прогресс в вопросах условий по гостиницам (отелям) и предприятиям гостиничного типа в Азербайджанской Республике.

Таблица 2.

Количество номеров гостиниц (отелей) и объектов гостиничного типа по экономическим районам Азербайджанской Республики за период 2013-2023-х годов [17]

Годы	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Всего по экономическим районам, из них:	**16559**	**17363**	**17953**	**19919**	**20778**	**22192**	**23865**	**24195**	**25445**	**27312**	**28688**
Бакинский	**6837**	**7491**	**7656**	**8692**	**9496**	**10233**	**11329**	**11533**	**11985**	**13249**	**14205**
Апшерон-Хызинский	572	593	570	416	464	575	610	610	610	620	629
Нахичеванский	623	623	623	623	641	657	657	657	657	657	544
Горный Ширван	582	671	667	731	731	736	736	784	967	967	967
Гянджа-Дашкесан	1118	926	1102	952	973	1107	1136	1136	1397	1463	1920
Карабахский	96	96	96	96	96	106	132	132	278	342	342
Казах-Товузский	415	415	351	523	452	482	491	491	500	505	477
Куба-Хачмазский	3254	3544	3794	3846	3919	4107	4323	4363	4377	4586	4546
Ленкорань-Астаринский	1176	1196	1131	1137	1236	1274	1480	1480	1554	1660	1799
Центральный Аран	590	480	543	558	558	572	577	577	658	658	693
Миль-Муганский	84	84	99	99	73	156	156	156	156	175	219
Шеки-Закатальский	981	1015	1072	1997	1900	1948	1999	2037	2067	2177	2144
Восточный Зангезур	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ширван-Сальянский	231	229	249	249	239	239	239	239	239	253	203

В таблице 2 представлено количество номеров в гостиницах (отелях) и объектах гостиничного типа по экономическим районам Азербайджанской Республики за период 2013-2023-х годов. Основная проблема в этой области - неравномерное распределение количества номеров гостиниц (отелей) и объектов гостиничного типа по экономическим районам Азербайджанской Республики. Основная доля количества номеров гостиниц (отелей) и объектов гостиничного типа сосредоточена в Баку. Этот момент создает проблемы размещения туристов, приезжающих в Азербайджан с целью делового туризма. Особенно эта тенденция прослеживается если мероприятия по деловому туризму проходят в регионах. Доля количества номеров гостиниц (отелей) и объектов гостиничного типа Бакинского Экономического Района в общей структуре гостиниц (отелей) и объектов гостиничного типа по экономическим районам Азербайджанской Республики: 2013 год - 41,3%; 2014 год - 43,1%; 2015 год - 42,6%; 2016 год - 43,6%; 2017 год - 45,7%; 2018 год - 46,1%; 2019 год - 47,8%; 2020 год - 47,7%; 2021 год - 47,1%; 2022 год - 48,5%; 2023 год - 49,5%. Как видно из приведенной статистики доля количества номеров гостиниц (отелей) и объектов гостиничного типа Бакинского Экономического Района в общей структуре гостиниц (отелей) и объектов гостиничного типа по экономическим районам Азербайджанской Республики остается высокой. По сравнению с 2013 годом в 2023 году доля количества номеров гостиниц (отелей) и объектов гостиничного типа Бакинского Экономического Района в общей структуре гостиниц (отелей) и объектов гостиничного типа по экономическим районам Азербайджанской Республики возросла на 8,2%.

Следующим условием качественного развития делового туризма является наличие и качественная работа предприятий общественного питания. В таблице 3 представлены основные показатели предприятий общественного питания в Азербайджанской Республике за период 2013-2023-х годов. На основе этих показателей можно сделать следующие выводы: в сравнении с 2013 годом в 2023 году финансовый оборот общественного питания увеличился на 1241,4 млн. манат или на 155,2%; в сравнении с 2021 годом в 2022 году индекс физического объема оборота общественного питания по сравнению с предыдущим годом увеличился на 13,8%, но в 2023 году в сравнении с 2022 годом данный показатель снизился на 22,1%; в сравнении с 2013 годом в 2023 году количество субъектов предпринимательств, осуществляющих

Таблица 3.
Основные показатели предприятий общественного питани в Азербайджанской Республике за период 2013-2023-х годов [16]

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Финансовый оборот общественного питания, млн. манат	800.1	956.0	1111.2	1215.4	1401.8	1533.3	1655.2	759.6	979.1	1586.0	2041.5
Индекс физического объема оборота общественного питания по сравнению с предыдущим годом, в процентах	116	118.2	114.0	100.1	103.4	106.8	106.7	45.4	123.2	137.0	114.9
Количество субъектов предпринимательства, осуществляющих деятельность в сфере общественного питания	11043	13846	15645	17298	18728	19440	20878	21483	22783	23822	24856
Количество мест в заведениях общественного питания, тысяч мест	378.9	503.6	575.7	660.2	730.7	825.0	906.5	934.6	1025.1	1126.0	1263.3

деятельность в сфере общественного питания увеличился на 13813 единиц или на 125,1%; в сравнении с 2013 годом в 2023 году количество мест в заведениях общественного питания увеличился на 884,4 тысяч мест или на 233,4% [17].

Таблица 4.
Количество субъектов предпринимателей сферы общественного питания по экономическим районам Азербайджанской Республики за период 2013-2023-х годов [16]

Экономические районы	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**
Всего по экономическим районам, из них:	**11043**	**13846**	**15645**	**17298**	**18728**	**19440**	**20878**	**21483**	**22783**	**23822**	**24856**
Бакинский	**4083**	**5458**	**6258**	**6958**	**7712**	**7934**	**8585**	**8869**	**9462**	**10057**	**10497**
Апшерон-Хызинский	902	1096	1244	1417	1530	1660	1802	1829	1945	2121	2208
Нахичеванский	762	762	820	853	869	883	896	889	891	911	917
Горный Ширван	321	390	445	502	539	562	610	612	638	640	665
Гянджа-Дашкесан	568	613	681	802	862	897	962	976	1061	1076	1089
Карабахский	291	415	446	496	528	560	585	610	671	697	755
Казах-Товузский	598	681	748	813	861	871	877	938	1006	1020	1031
Куба-Хачмазский	423	749	865	954	1030	1101	1197	1219	1263	1278	1332
Ленкорань-Астаринский	680	803	912	971	1034	1090	1150	1176	1245	1270	1372
Центральный Аран	794	976	1085	1221	1299	1330	1458	1515	1589	1629	1707
Миль-Муганский	362	440	502	531	555	581	626	647	675	721	773
Шеки-Закатальский	867	944	1063	1178	1282	1332	1418	1458	1543	1577	1656
Восточный Зангезур	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ширван-Сальянский	392	519	576	602	627	639	712	745	794	825	854

В таблице 4 представлено количество субъектов предпринимателей сферы общественного питания по экономическим районам Азербайджанской Республики за период 2013-2023-х годов.

Основная проблема в этой области – неравномерное распределение субъектов предпринимателей сферы общественного питания по экономическим районам Азербайджанской Республики. Основная доля субъектов предпринимателей сферы общественного питания сосредоточена в Баку. Этот момент создает проблемы питания туристов, приезжающих в Азербайджан с целью делового туризма. Особенно эта тенденция прослеживается если мероприятия по деловому туризму проходят в регионах. Доля субъектов предпринимателей сферы общественного питания Бакинского Экономического Района в общей структуре субъектов предпринимателей сферы общественного питания по экономическим районам Азербайджанской Республики: 2013 год - 37%; 2014 год - 39,4%; 2015 год - 40,0%; 2016 год - 40,2%; 2017 год - 41,2%; 2018 год - 40,8%; 2019 год - 41,1%; 2020 год - 41,3%; 2021 год - 41,5%; 2022 год - 42,2%; 2023 год - 42,2%.

Как видно из приведенной статистики доля субъектов предпринимателей сферы общественного питания Бакинского Экономического Района в общей структуре субъектов предпринимателей сферы общественного питания по экономическим районам Азербайджанской Республики неуклонно растет. По сравнению с 2013 годом в 2023 году доля субъектов предпринимателей сферы общественного питания Бакинского Экономического Района в общей структуре субъектов предпринимателей сферы общественного питания по экономическим районам Азербайджанской Республики возросла на 5,2%. Ослабление роли регионов по вопросам питания может негативно отразиться на деловом туризме в нашей стране.

Расширение международного туризма оказывает большое влияние на дисциплину транспортной географии, поскольку она связывает формирование транспортных потоков, взаимодействие в различных масштабах (от локального до глобального), а также связанные с этим виды транспорта и терминалы. С течением времени и по мере того, как транспорт становился все более надежным, путешествия превратились в более обыденную деятельность, осуществляемую в организованной среде; туризм. В современном мире путешествия в большей степени связаны с ежегодными праздниками и могут быть достаточно хорошо предсказуемы. Рассмотрим ситуацию с транспортом в Азербайджане.

Таблица 5.

Основные макроэкономические показатели по транспорту и удельный вес транспорта в экономике в Азербайджанской Республике за период 2013-2023-х годов [18]

Годы	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Добавленная стоимость (в текущих ценах), млн. манат	2569	2656	3242	4076	4719	4928	4867	5175	6390	8122	7637
Валовая прибыль (в текущих ценах), млн. манат	1903	1963	2523	3281	3860	3959	3789	3814	4891	6520	5964
Чистая прибыль (в текущих ценах), млн. манат	1466	1386	1860	2162	2935	3137	3055	2534	4054	5136	4657
Среднегодовая численность работников, тыс. человек	122.3	120.2	127.3	123.8	126.1	126.8	130.8	141.1	144.4	147.5	151.6
Среднемесячная номинальная заработная плата, манат	536	530	576	649	734	807	856	886	953	1124	1278
Основные средства (на конец года), млн. манат	8958	9124	10301	11582	12404	15175	15696	15705	17261	18942	19267
Инвестиции в основной капитал, млн. манат	3560	2432	2195	1391	1774	1923	2189	2092	2857	4613	5417

Удельный вес транспорта в экономике, в процентах											
Добавленная стоимость	4.4	4.5	6.0	6.7	6.7	6.1	5.9	7.1	6.9	6.1	6.2
Валовая прибыль	4.3	4.5	6.6	7.6	7.4	6.7	6.6	8.6	7.8	6.7	7.4
Чистая прибыль	3.6	3.4	5.4	6.5	6.5	5.8	5.8	6.6	7.1	5.7	6.3
Среднегодовая численность работников	8.1	7.9	8.4	81	8.2	8.1	8.0	8.3	8.4	8.5	8.7
Среднемесячная номинальная заработная плата	126.2	119.3	123.3	129.9	138.9	148.2	134.8	125.2	130.2	133.8	136.9
Основные фонды	9.4	8.2	8.3	8.1	6.8	7.6	6.9	6.5	6.7	7.0	6.9
Инвестиции в основной капитал	19.9	19.9	13.8	8.8	10.2	11.2	11.8	12.1	17.0	25.8	25.4

В таблице 5 приведены основные макроэкономические показатели по транспорту и удельный вес транспорта в экономике в Азербайджанской Республике за период 2013-2023-х годов. На основе приведенных данных можно сделать следующие выводы: в сравнении с 2013 годом в 2023 году добавленная стоимость (в текущих ценах) увеличилась на 5068 млн. манат или на 197,3%; по сравнению с 2013 годом в 2023 году удельный вес этого показателя увеличился на 1,8%; в сравнении с 2013 годом в 2023 году валовая прибыль (в текущих ценах) увеличилась на 4061 млн. манат или на 213,4%; по сравнению с 2013 годом в 2023 году удельный вес этого показателя увеличился на 3,1%; в сравнении с 2013 годом в 2023 году чистая прибыль (в текущих ценах) увеличилась на 3191 млн. манат или на 217,7%; по сравнению с 2013 годом в 2023 году удельный вес этого показателя увеличился на 2,7%; в сравнении с 2013 годом в 2023 году среднегодовая численность работников транспорта увеличилась на 29,3 тыс. человек или на 24,0%; по сравнению с 2013 годом в 2023 году удельный вес этого показателя увеличился на 0,6%; в сравнении с 2013 годом в 2023 году среднемесячная номинальная заработная плата работников транспорта увеличилась на 742 манат или на 138,4%; по сравнению с 2013 годом в 2023 году удельный вес этого показателя увеличился на 10,7%; в сравнении с 2013 годом в 2023 году основные средства (на конец года) транспорта увеличились 10309 млн. манат или на 115,1%; по сравнению с 2013 годом в 2023 году удельный вес этого показателя уменьшился на 2,5%; в сравнении с 2013 годом в 2023 году инвестиции в основной капитал на транспорте увеличился на 1857 млн. манат или на 52,2%; по сравнению с 2013 годом в 2023 году удельный вес этого показателя увеличился на 5,5% [18].

Как видно из анализа данных ситуация с транспортом удовлетворительная, но снижение удельного веса на основные средства (на конец года) транспорта в экономике на 2,5% настораживает. С другой стороны, увеличение удельного веса инвестиций в основной капитал на транспорте на 5,5% - положительный сдвиг в работе транспорта, что необходимо для продвижения делового туризма в Азербайджане. Учитывая, что, в январе-июле 2024 года 75,0% прибывших в нашу страну иностранцев и лиц без гражданства пользовались воздушным транспортом, 23,8% - железнодорожным и автомобильным транспортом, а 1,2% - морским транспортом, также 68,9% граждан Азербайджанской Республики, посещающих зарубежные страны, воспользовались воздушным транспортом, 28,9% - железнодорожным и автомобильным транспортом, а 2,2% - морским транспортом, то развитие транспорта, особенно воздушного, очень важный момент для делового туризма [16].

Заключение. Приведенные исследования позволяют выявить некоторые результаты по вопросам делового туризма в Азербайджанской Республике:

– в период после пандемии наблюдается оживление делового туризма;

– основная проблема развития делового туризма: недостаточное развитие средств размещения и сферы общественного питания. Большая часть средств размещения и сферы общественного питания сосредоточена в Бакинском Экономическом Районе;

– недостаточное внимание к участию в международных выставках индустрии делового туризма;

– большой дисбаланс выездного туризма и въездного туризма;

– в некоторых регионах Азербайджанской Республики недостаточный уровень инфраструктуры, к примеру дороги, несоответствующие мировым и европейским стандартам, слабый интернет и т.д.;

Для решения данных проблем, а также дальнейшего развития делового туризма в Азербайджанской Республике предлагаю осуществление следующих мероприятий:

– баланс качественного и количественного подходов с целью согласования потребностей в качественном обслуживании и устойчивом использовании туристских ресурсов с экономическим ростом, основанным на туризме;

– применение методов ответственного планирования и управления, направленных на сохранение природного и культурного наследия, а также на защиту окружающей среды;

– обеспечение соответствия национальной стратегии социально-экономическому развитию государства;

– сокращение различий в развитии между Баку и регионами путем содействия устойчивому и инклюзивному развитию в сельской местности;

– содействие государственно-частному партнерству и повышение конкурентоспособности Азербайджана на региональном уровне;

– уделение внимания использованию местными жителями доступных местных ресурсов с целью предоставления различных специальных туристических услуг как местным, так и международным посетителям;

– принятие за основу передового международного опыта и получение максимальной выгоды от международного сотрудничества;

– на освобожденных землях создание инфраструктуры, который поможет продвижению делового туризма на этих территориях.

Список использованной литературы

1. Березовая Л.Г. История туризма и гостеприимства: (учебник для вузов). 2-е изд., перераб. и доп. Москва, Издательство Юрайт, 2024, 429 с.
2. Харитоновой Т.В., Шарковой А.В. Бизнес-планирование в туризме: учебник для студентов бакалавриата, обучающихся по направлению подготовки 43.03.02 «Туризм» / под общ. ред., 4-е изд., Москва, Дашков и К, 2021, 310 с.
3. Дурович А.П. Маркетинг в туризме (учебное пособие). Москва, ИНФРА-М, 2022, 316 с.
4. Дурович А. П. Организация туризма (учебное пособие). Минск, РИПО, 2020, 295 с.
5. Дурович А.П. Реклама в туризме (учебное пособие). 5-е изд., перераб. и доп. Москва, ИНФРА-М, 2020, 158 с.
6. Мотышина М.С., Большаков А.С., Михайлов В.И. Менеджмент туризма (учебник для среднего профессионального образования). под 2-е изд., испр. и доп. Москва, Издательство Юрайт, 2021, 282 с.
7. Овчаров А.О. Экономика туризма (учебное пособие). Москва, ИНФРА-М, 2021, 253 с.
8. Кошелева А.И., Лебедева О.Е., Пониматкина Л.А. Астафьева О.А. Операционный менеджмент в сфере туризма и гостеприимства: учебник Москва, ИНФРА-М, 2024, 413 с.
9. Орловская В. П., Технология и организация предприятия туризма (учебник). Богданова Е.И. Москва, ИНФРА-М, 2023, 176 с.
10. https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennyy-delovoy-turizm-struktura-osobennosti-razvitie
11. https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-podgotovki-spetsialistov-v-sfere-delovogo-turizma
12. https://www.turizm.ru/business/articles/
13. https://www.forbes.ru/tegi/delovoy-turizm
14. https://spborbita.ru/guide/
15. https://trivio.ru/blog/tpost/kj42oucv01-delovoi-turizm-istoriya-i-sovremennie-te
16. https://www.stat.gov.az/source/tourism/
17. https://www.stat.gov.az/
18. https://www.stat.gov.az/source/transport/

H.Cəfərli

Azərbaycan Respublikasında işgüzar turizmin inkişafı üçün təşkilati-iqtisadi şərait: problemlər, inkişaf perspektivləri

Xülasə

Turizm təminatçıları üçün sürətlə inkişaf edən bazarlardan biri kimi tanınan işgüzar turizm asanlıqla konfranslar, görüşlər, sərgilər, beynəlxalq və müxtəlif növ tədbirlər kimi təsnif edilə bilər. Hədəfli marketinq səyləri dünyanın hər yerindən insanları bu cür iş konfranslarına və ya sərgilərə cəlb etmək üçün vacibdir. Bu sektor tədbirlərin təşkili, eləcə də əlaqədar xidmətlər sahəsində çoxlu sayda iş yerləri üçün imkanlar yaradır. İşgüzar turizm və ya işgüzar səyahət, əslində evdən kənarda iş fəaliyyətlərini əhatə edən bir səyahət formasıdır. Ümumdünya Turizm Təşkilatı turistləri "adi mühitlərindən kənarda səyahət edən, istirahət, iş və digər məqsədlər üçün bir ildən çox olmayan yerlərdə qalan insanlar" kimi təyin edir ki, bu da biznesi turizm iqtisadiyyatının vacib və ayrılmaz bir sektoruna çevirir. Biznes turizmi və ölkə iqtisadiyyatı güclü korrelyasiya nümayiş etdirir. Tətilə səyahət edən turistlərlə müqayisədə işgüzar səyahətçilər xərclərə daha az həssasdırlar, çünki onlar adətən səyahətə sərf olunan ümumi məbləğin yalnız kiçik bir hissəsini xərcləyirlər. İşgüzar səyahətçinin gündəlik xərc nisbəti təxminən 2:1-dən 3:1-ə qədər ola bilər. Aydındır ki, biznes turizmi qlobal və yerli iqtisadiyyata əhəmiyyətli töhfələr verməklə əsas rol oynayır. Bundan əlavə, bu turizm növü yerli əhaliyə və digər turizm formalarına fayda verən inkişaf etmiş nəqliyyat sistemlərinin və infrastrukturunun inkişafınada kömək edir. Biznes turizmi qonaqpərvərlik sənayesini də inkişaf etdirir (məsələn, restoran və hotellərin bronlaşdırılması). Ən əsası, bu turizm növü istirahət turizminə böyük töhfə verir, çünki işgüzar səyahətçilər bu iki fəaliyyəti daha çox birləşdirirlər. Son illər tədqiqat və fəaliyyət mövzusu xidmət sektoru olan elm adamları və praktikantlar iş turizminə daim artan marağı qeyd edirlər. Bu baxımdan turizmin bu növünün infrastruktur məqamlarını öyrənmək lazımdır. Biz "Azərbaycan Respublikasında işgüzar turizmin inkişafı üçün təşkilati-iqtisadi şərait: problemlər, inkişaf perspektivləri" adlı məqalədə Azərbaycanda işgüzar turizmin inkişafı üçün təşkilati-iqtisadi şəraiti təhlil edib qiymətləndirəcəyik.

H.Jafarli

Organizational and economic conditions for the development of business tourism in the Republic of Azerbaijan: problems, development prospects

Abstract

Recognized as one of the fast-growing markets for tourism providers, business tourism can easily be classified as conferences, meetings, exhibitions, international and various types of events. Targeted marketing efforts are essential to attract people from all over the world to such business conferences or exhibitions. This sector provides opportunities for a large number of jobs in the field of organization of events, as well as related services. Business tourism, or business travel, is actually a form of travel that involves business activities outside the home. The World Tourism Organization defines tourists as "people who travel outside their usual environment, staying in places for recreation, work and other purposes for no more than a year", which makes business an important and integral sector of the tourism economy. Business tourism and the country's economy demonstrate a strong correlation. Compared to tourists traveling on vacation, business travelers are less susceptible to expenses, as they usually spend only a small part of the total amount spent on the trip. The daily expense ratio of a business traveler can be approximately from 2:1 to 3:1. Thus, it is clear that business tourism plays a key role in significant contributions to the global and local economy. In addition, it contributes to the development of developed transport systems and infrastructure that benefit the local population and other forms of tourism. Business tourism also develops the hospitality industry (for example, booking restaurants and hotels). Most importantly, this type of tourism makes a huge contribution to recreational tourism, since business travelers are more likely to combine these two activities. In recent years, scientists and practitioners, the subject of research and activities of which is the service sector, note a constantly growing interest in business tourism. In this regard, it is necessary to study the infrastructure aspects of this type of tourism. In the article "organizational and economic conditions for the development of business tourism in the Republic of Azerbaijan: problems, development prospects" we will analyze and evaluate the organizational and economic conditions for the development of business tourism in the Republic of Azerbaijan.

İQTİSADİYYATIN AQRAR SEKTORUNDA İNSAN KAPİTALININ ROLU

Dilşad Nadirxanova,
Azərbaycan Dövlət Aqrar Universitetinin Aqrobiznes, menecment və marketinq kafedrasının assistenti
e-mail: dilsad.adau@mail.ru
https://doi.org/10.30546/2706-7858.8.1.2025.087

UOT: 33

Xülasə. *Məqalə iqtisadiyyatın aqrar sektorunun inkişafında kənd təsərrüfatının məhsuldarlığına, davamlılığına və rəqabət qabiliyyətinə təsir edən insan kapitalının rolunun təhlilinə həsr edilmişdir. Hazırda qlobal iqtisadi dəyişikliklər, innovativ texnologiyaların tətbiqi və aqrar istehsalın modernləşdirilməsi şəraitində işçilərin ixtisas və peşə bacarıqları kənd təsərrüfatında uğuru müəyyən edən əsas amillərə çevrilir. İnsan kapitalı kənd təsərrüfatı istehsalının səmərəliliyinə və aqrar müəssisələrin idarə edilməsinə birbaşa təsir edən əmək qabiliyyətli əhalinin bilik, təcrübə, bacarıq və qabiliyyətlərinin məcmusudur. Bu baxımdan məqalədə işçilərin ixtisasartırma problemləri və perspektivləri, aqrar sahədə təhsil və peşə hazırlığının rolu, habelə kənd bölgələrində insan potensialının inkişafına sosial-iqtisadi amillərin təsirinə xüsusi diqqət yetirilir.*

Açar sözlər: *iqtisadiyyat, insan kapitalı, aqrar sektor, iqtisadi inkişaf.*
Key words: *economy, human capital, agricultural sector, economic development.*
Ключевые слова: *экономика, человеческий капитал, аграрный сектор, экономическое развитие.*

Müasir iqtisadi şərait insan cəmiyyətinin bir çox sahələrində böhranların yaranması ilə xarakterizə olunur. Bu sahədə istisna təşkil etməyən aqrar sektor iqtisadiyyatıdır. Aqrar biznes özündə bir çox fəaliyyət növlərini birləşdirir, lakin onun mərkəzi elementi kənd təsərrüfatıdır və o ölkənin aqrar sahəsinin və hər bir konkret bölgənin fəaliyyətinin əsas məqamlarını formalaşdırır. Buna uyğun olaraq, aqrar istehsalın xüsusiyyətləri çox vaxt kənd təsərrüfatının fəaliyyətinin spesifikliyi ilə əsaslandırılır və bunlara aşağıdakılar aiddir:

– yer istehsal vasitəsi, eyni zamanda əmək obyektidir, üzərində insan təsiri olan və onun köməyi ilə bitkiçilik məhsullarının yetişdirilməsi həyata keçirilən əmək alətidir;

– əhəmiyyətli dərəcədə bitkiçilik və heyvandarlıq sahələrinə məxsus mövsümi işlər;

– iqlim şəraitindən asılılıq, məhsulun müxtəlif təbii fəlakətlər nəticəsində itirilməsi, heyvanların müxtəlif xəstəliklərdən ölüm riski və s. kimi belə vəziyyətlər ümumiyyətlə, insanın nəzarətində olmur və hər zaman proqnozlaşdırıla bilmir;

– kənd təsərrüfatında müxtəlif istehsal prosesləri və texnoloji dövrləri ilə tamamilə fərqli məhsullar istehsal edilir;

– əkinçilik və heyvandarlıq məhsullarının

yetişdirilməsi müddətinin uzun olması səbəbindən sahibkarlıq fəaliyyətinin gəlirlərini və istehsalatın səmərəliliyini müəyyənləşdirmək dərhal mümkün deyil, müəyyən bir vaxt keçdikdən sonra mümkün olur;

– tələbin aşağı elastikliyi.

Yuxarıda qeyd edilən kənd təsərrüfatı istehsalatının xüsusiyyətlərinə görə insan resurslarının idarə olunmasında spesifik yanaşmaların tətbiqinə ehtiyac yaranır [5]. Bu prosesdə əsas rolu, qeyri-maddi kapitalın – insan resurslarının, onların biliklərinin, təcrübələrinin, peşəkar bacarıqlarının nümayəndəsi olan komponentlər oynayır. Bu kontekstdə insan resursları aqrar sektorun sabitliyinin və rəqabət qabiliyyətinin qorunmasında açar rolunu oynayır. Xüsusi biliklər, peşəkar bacarıqlar və xarici mühitdə baş verən dəyişikliklərə sürətli cavab vermək qabiliyyəti müvəffəqiyyətin ən mühüm amillərinə çevrilir [3]. Aqrar sektordakı işçi qüvvəsinin keyfiyyəti birbaşa olaraq işçilərin təhsil səviyyəsi, peşəkar hazırlıq və sosial mobilliklə əlaqəlidir ki, bu da insan resurslarının effektiv idarə olunmasının bu sahənin dayanıqlı inkişafı üçün vacibliyini vurğulayır [4].

Aqrar sektorda insan kapitalının əsas komponentlərinə aşağıdakılar aiddir:

– müasir kənd təsərrüfatı texnologiyaları və metodları haqqında biliklər, o cümlədən aqrotexnika, torpaqşünaslıq və bitkiçilik;

– kənd təsərrüfatı texnikası ilə işləmə bacarıqları, torpağın işlənməsi, bitkilərə və heyvanlara qulluq edilməsi və digər kənd təsərrüfatı aspektləri;

– ferma işlərində, kənd təsərrüfatı müəssisələrində və ya aqrar layihələrdə təcrübə;

– məlumatların təhlil edilməsi, qərar qəbuletmə, rəhbərlik və kənd təsərrüfatı işlərinin koordinasiyası qabiliyyətləri.

Aqrar sektorda insan kapitalının inkişafına təsir edən bir neçə problem mövcuddur. Əsas problemlərdən biri kənd təsərrüfatında müasir texnologiyalar haqqında bilikləri və təcrübəsi olan ixtisaslı mütəxəssislərin çatışmazlığıdır. Bu, sahənin məhsuldarlığının və rəqabət qabiliyyətinin aşağı düşməsinə səbəb ola bilər. Digər bir problem isə aqrar sektorda çalışanların (xüsusən də uzaq bölgələrdə) təhsil və təlimə məhdud giriş imkanıdır. Yetərsiz təhsil və işçilərin potensialından səmərəli istifadə etməyə və yeniliklərin tətbiqinə maneə törədə bilər.

Azərbaycanın aqrar istehsalı əksər hallarda ağır fiziki əməyə və aşağı əməkhaqqına bağlıdır ki, bu da kənd təsərrüfatında işləməyin cazibədarlığını azaldır. Bu, xüsusilə əlverişsiz şəraitdə tez-tez çalışan mövsümi işçilər üçün daha aktualdır [5].

Aşağıda Azərbaycan Respublikası Dövlət Statistika Komitəsinin rəsmi saytından götürülmüş məlumatlar (*cədvəl 1*) təqdim olunur [1].

Cədvəl 1.
İqtisadi fəaliyyət növləri üzrə orta aylıq nominal əməkhaqqı

Göstəricilər	2019	2020	2021	2022	2023
İqtisadiyyat üzrə (cəmi)	635,1	707,7	732,1	840,0	933,9
Kənd təsərrüfatı, meşəçilik və balıqçılıq	371,4	433,5	456,9	514,8	558,7
Mədənçıxarma sənayesi (manat)	3055,6	3278,6	3088,3	3240,3	3350,6
Emal sənayesi (manat)	632,3	644,4	685,2	765,6	840,8
Elektrik enerjisinin, qazın və buxarın istehsalı, paylanması və təchizatı (manat)	638,9	698,3	770,0	897,2	965,5
Su təchizatı, tullantıların təmizlənməsi və emalı (manat)	468,9	558,3	549,6	647,3	711,5
Tikinti (manat)	737,3	790,6	887,9	1005,5	1060,4
Ticarət, nəqliyyat vasitələrinin təmiri (manat)	480,3	521,4	536,8	573,3	632,1
Nəqliyyat-anbar təsərrüfatı (manat)	855,8	886,0	953,0	1124,3	1278,5
İnformasiya və rabitə (manat)	1005,3	1082,6	1155,4	1342,4	1509,9

Mənbə: *Azərbaycan Respublikasının Dövlət Statistika Komitəsi*

Cədvəlin göstəriciləri 2019-2023-cü illər arasında iqtisadi fəaliyyət növləri üzrə orta aylıq nominal əməkhaqqının səviyyəsini aydın şəkildə göstərir. Ən aşağı göstərici kənd təsərrüfatında müşahidə olunur. Bu, 2023-cü ildə 558,7 manat təşkil edirdi ki, bu da iqtisadiyyatın ümumi fəaliyyət növləri üzrə orta aylıq nominal əməkhaqqından 40% aşağıdır. Şübhəsiz ki, son 5 ildə əməkhaqqının artımında müsbət dinamika müşahidə olunmaqdadır. 2023-cü ildə 2019-cu illə müqayisədə artım 1,5 dəfə çox olub. Lakin aşağı əməkhaqqına baxmayaraq, aqrar sektorda məşğul əhali sayı yüksəkdir. Bu, Azərbaycan Respublikasının Dövlət Statistika Komitəsinin rəsmi saytından götürülmüş cədvəl 2-də aydın şəkildə əks olunmuşdur [1].

Cədvəl 2.
İqtisadi fəaliyyət növləri təsnifatı (İFNT) üzrə məşğul əhalinin sayı (ilin sonuna) (min nəfər)

Göstəricilər	2019	2020	2021	2022	2023
İqtisadiyyat üzrə (cəmi)	4785,6	4721,2	4831,1	4901,1	4963,3
Kənd təsərrüfatı, meşəçilik və balıqçılıq	1720,4	1696,5	1732,9	1753,1	1777,4
Mədənçıxarma sənayesi (manat)	40,3	40,1	39,4	39,3	39,7
Emal sənayesi (manat)	259,5	255,3	266	276,3	285
Elektrik enerjisinin, qazın və buxarın istehsalı, paylanması və təchizatı (manat)	30,5	28,3	27,2	27,9	29,1
Su təchizatı, tullantıların təmizlənməsi və emalı (manat)	30,2	29,9	32,7	33,6	34,6
Tikinti (manat)	363,6	358	373,9	379,7	388,6
	699,4	682,3	695,2	702,2	707,2
Ticarət, nəqliyyat vasitələrinin təmiri (manat)	198,6	195,6	199,7	199,8	202,7
Nəqliyyat-anbar təsərrüfatı (manat)	60,3	58,6	59,6	60,2	59,5

Mənbə: *Azərbaycan Respublikasının Dövlət Statistika Komitəsi*

Verilənlər göstərir ki, kənd təsərrüfatında məşğuliyyət səviyyəsi ümumi məşğul əhalinin 35,8%-ni təşkil edir. Son 5 ildə bu göstərici yalnız 2020-ci il istisna olmaqla, pandemiya ilə əlaqədar olaraq artıb. Bu, köhnəlmiş texnikanın, fermerlər üçün texnologiyalara və təhsilə sərf edilən az investisiyaların nəticəsi ola bilər. Əməkhaqqı aşağı olsa da, işin əmək tutumu yüksək olaraq qalır ki, bu da çoxlu sayda işçinin olmasına səbəb olur. Həmçinin dövlətin kənd təsərrüfatına verilən subsidiyalar və ya digər güzəştlər şəklində göstərdiyi dəstək də insanların bu sahədə nisbətən aşağı əməkhaqqı ilə işləməyə davam etməsinə şərait yaradır [2].

Yuxarıda sadalanan problemlərdən əlavə, Azərbaycanda hələ də ənənəvi idarəetmə metodlarından istifadə edilməsi ilə bağlı çətinlikləri qeyd etmək olar. Bu, işçilərin az məlumatlılığı və peşəkar hazırlığının olmaması, eləcə də yeni texnologiyaların tətbiqi ilə bağlı əlverişli təhsil və təlim proqramlarının mövcud olmaması ilə əlaqədardır. Bundan başqa, kənd təsərrüfatında işçi heyətinin motivasiyası və dəstəyi də mühüm bir aspektdir. Uyğun motivasiya proqramlarının, mükafatlandırma sistemlərinin və iş şəraitinin olmaması nəticəsində işçilər işə maraqsız ola bilər və peşəkar inkişaf üçün səy göstərməyə bilərlər. Bu problemlərin həlli təhsilə, işçi heyətinin təliminə, motivasiya sistemlərinin yaradılmasına və digər sahələrdən olan mütəxəssislərlə bilik mübadiləsinə investisiya qoyulmasını əhatə edən kompleks yanaşma tələb edir. Bəzi rayonlarda komfortlu əmək şəraitini təmin etmək üçün infrastruktur çatışmazlığı mövcuddur. Bu, keyfiyyətli tibbi xidmətlərə, nəqliyyat infrastrukturuna və təlim üçün lazım olan resurslara çıxışın olmaması kimi məsələləri əhatə edə bilər.

Aqrar sektorda insan kapitalının inkişafı problemlərinin həlli üçün bir sıra tədbirlər həyata keçirilməlidir:

Təhsil və peşə hazırlığına investisiya yatırılması

Keyfiyyətli təhsil proqramlarına və təlimlərə çıxışın təmin edilməsi işçi heyətinin bilik və bacarıq səviyyəsini artırmağa kömək edəcək ki, bu da öz növbəsində əmək məhsuldarlığını yüksəldəcəkdir.

Motivasiya proqramlarının və mükafatlandırma sistemlərinin yaradılması

İşçilərin nailiyyətlərinə dəstək və təşviq edilməsi onların məhsuldarlığını yaxşılaşdırır və inkişaf etmək üçün motivasiyalarını artırır.

Digər sahələrdən olan mütəxəssislərlə bilik mübadiləsi

Müxtəlif sahələrdən olan mütəxəssislərin işə cəlb edilməsi kənd təsərrüfatına yeni ideyaların və qabaqcıl texnologiyaların tətbiqinə şərait yaradır, bununla da aqrar sahənin inkişafına və təkmilləşməsinə kömək edir.

Rəqəmsal texnologiyaların inkişafı və aqrar sektorda tətbiqi

Rəqəmsal həllərin tətbiqi prosesləri optimallaşdırmağa, idarəetməni yaxşılaşdırmağa və istehsalatın səmərəliliyini artırmağa kömək edəcəkdir ki, bu da nəticədə bu sahədə insan kapitalının inkişafına müsbət təsir göstərəcək. Analiz göstərir ki, aqrar sektorun uğurlu fəaliyyət göstərməsi üçün bazarın dəyişən şəraitinə uyğunlaşa bilən, yeni aqrotexnologiyaları və istehsal metodlarını effektiv istifadə edən yüksəkixtisaslı mütəxəssislər tələb olunur. Eyni zamanda xüsusilə kənd rayonlarında ixtisaslı kadrların çatışmazlığı sektordakı potensialı məhdudlaşdırır və onun beynəlxalq bazarda rəqabət qabiliyyətini aşağı salır.

Nəticə. Azərbaycanın aqrar sahəsində insan kapitalından daha səmərəli istifadəni artırmaq

üçün kənd əhalisinin təhsili və peşəkar inkişafına investisiyaların davam etdirilməsi, təlimlərdə innovativ yanaşmalar üçün şəraitin yaradılması və təhsil müəssisələri ilə aqrar müəssisələr arasındakı əməkdaşlığın gücləndirilməsi vacibdir. Bu, yalnız məşğulluq səviyyəsini artırmaqla kifayətlənməyəcək, həm də kənd təsərrüfatının dayanıqlı inkişafını təmin edəcək, eləcə də kənd rayonlarının əhalisinin həyat səviyyəsini yüksəldəcəkdir. Beləliklə, Azərbaycanın aqrar sektorunda insan kapitalının rolu, kadrların ixtisasının və təhsilinin artırılması, innovativ texnologiyaların tətbiqi və kənd ərazilərinin dayanıqlı inkişafı vasitəsilə ölkə iqtisadiyyatının uzunmüddətli sabitliyini və artımını təmin etməkdən ibarətdir.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat

1. Azərbaycan Respublikasının Dövlət Statistika Komitəsi.
https://www.stat.gov.az/
2. Баутин В.М. Человеческий капитал – основа долгосрочного социально-экономического развития АПК журнал “Известия Тимирязевской сельскохозяйственной Академии”. 2012, №1, с.8-16.
3. Беккер Г.С. Человеческий капитал: Теория и практика. Москва, Экономика, 1994.
4. Вечканов Г.С. Современная экономическая энциклопедия. Трудовые ресурсы, СПб.: Лань, 2002, 692 с.
5. Давыдова Ю.В. Особенности сельского хозяйства, влияющие на развитие сельскохозяйственного производства. Международный исследовательский журнал, Сер. Экономические науки, 2016, №6, с.26-28.

D.Nadirkhanova

The role of human capital in the agrarian sector of the economy

Abstract

The article is devoted to the analysis of the role of human capital affecting the productivity, sustainability and competitiveness of agriculture in the development of the agrarian sector of the economy. Currently, in the context of global economic changes, the introduction of innovative technologies and the modernization of agricultural production, the qualifications and professional skills of employees are becoming key factors determining success in agriculture. Human capital as a set of knowledge, experience, skills and abilities of the able-bodied population that directly affect the efficiency of agricultural production and the management of agricultural enterprises. İn this regard, the artcle special attention is paid to the problems and prospects of professional development of workers, the role of education and vocational training in the agricultural sector, as well as the impact of socio-economic factors on the development of human potential in rural regions.

Д.Надирханова

Роль человеческого капитала в аграрном секторе экономики

Аннотация

Статья посвящена анализу роли человеческого капитала, влияющего на производительность, устойчивость и конкурентоспособность сельского хозяйства, в развитии аграрного сектора экономики. В насташее время в условиях глобальных экономических изменений, внедрения инновационных технологий и модернизации аграрного производства, квалификация и профессиональные навыки работников становятся ключевыми факторами, определяющими успех в сельском хозяйстве. Человеческий капитал как совокупность знаний, опыта, навыков и способностей трудоспособного населения, которые напрямую влияют на эффективность сельскохозяйственного производства и управление аграрными предприятиями. В этой связи особое внимание уделено проблемам и перспективам повышения квалификации работников, роли образования и профессиональной подготовки в аграрной отрасли, а также воздействию социально-экономических факторов на развитие человеческого потенциала в сельских регионах.

LİFT QAPILARININ HƏRƏKƏT MEXANİZMLƏRİNİN TƏHLİLİ VƏ YENİ KONSTRUKTİV HƏLLİN İŞLƏNİLMƏSİ

Hüseyn Mirzəyev,
Qarabağ Universitetinin Mühəndislik fakültəsinin dekanı,
texnika elmləri üzrə fəlsəfə doktoru, dosent
e-mail: huseyn.mirza@karabakh.edu.az
https://doi.org/10.30546/2706-7858.8.1.2025.091

UOT: 621.876.11

Xülasə. *Məqalədə lift qapılarının avtomatik açılıb-bağlanma mexanizmləri təsnifatlandırılmış, konstruktiv sxemləri işlənilmiş və müqayisəli təhlil edilmiş, həmçinin bu mexanizmlərin intiqallarının növləri, quruluşu və iş prinsipləri izah olunmuşdur. İkitaylı, ikisürətli lift qapılarının idarə olunması, açılıb-bağlanması üçün istifadə edilən sərt lingli intiqallı mexanizm modernizasiya edilmiş, onun əvəzinə elastik intiqallı, daha sadə konstruksiyalı, liftlərin normativ-texniki sənədlərində qoyulan təhlükəsizlik qaydalarına cavab verən yeni mexanizmin layihəsi işlənilmiş və nümunəvi hesabatı verilmişdir.*

Açar sözlər: *lift, lift qapıları, hərəkət mexanizmləri, intiqal.*
Key words: *elevator, elevator doors, moving mechansims, drivers.*
Ключевые слова: *лифт, двери лифта, механизмы передвижения, приводы.*

Liftin ən məsuliyyətli mexanizmlərindən biri də qapıların idarəedilmə mexanizmidir. Təhlükəsizlik texnikası baxımından qapılar bağlanmadan liftin hərəkəti yolverilməzdir. Bəzən liftlərdə kabinə və şaxta qapılarının hərəkətini təmin edən mexanizmlərdə konstruktiv elementlərdən hansısa tez-tez sıradan çıxır, bu isə daha çox boşdayanma vaxtına, haqlı olaraq sifarişçi və sərnişinlərin narazılığına səbəb olur, əlavə texniki qulluq və təmir işləri tələb edir. Ona görə də liftin qapı mexanizminin konstruksiyasının təkmilləşdirilməsinə, etibarlığının yüksəldilməsinə yönəlmiş hər bir tədqiqat işi müasir zamanda aktualdır.

Tədqiqatın predmeti və obyekti liftlərin kabinə və şaxta qapılarının hərəkət mexanizm-lərinin mexaniki intiqallarıdır. Araşdırma zamanı lift qapılarının hərəkət mexanizmləri geniş tədqiq edilmiş, onların iş prinsipi araşdırılmış və seçilmiş bir yük liftində qapıların lingli hərəkət mexanizmi elastik ötürməli mexanizmlə moderizə olunmuşdur. Yeni konstruktiv həll daha yüksək təhlükəsizlik tələblərinə cavab verir və elastikdir. Konstruksiyası sadə, etibarlığı yüksəkdir, unifikasiya olunandır və texniki xidmət zamanı daha az qulluq tələb edir.

Lift qapılarının təsnifatı. Liftin kabinə və şaxtasının qapılarını aşağıdakı əlamətlərinə görə təsnifatlandırmaq olar [1; 3]:

Kinematikasına görə: siyirtmə qapılar, dönən qapılar, çevik qapılar.

Qapı taylarının sayına görə: birtaylı, ikitaylı və çoxtaylı.

Qapı taylarının hərəkət sürətinə görə: birsürətli, ikisürətli, çoxsürətli.

Hərəkətə gətirilmə üsuluna görə: əllə, yarımavtomatik və avtomatik idarə olunan [1].

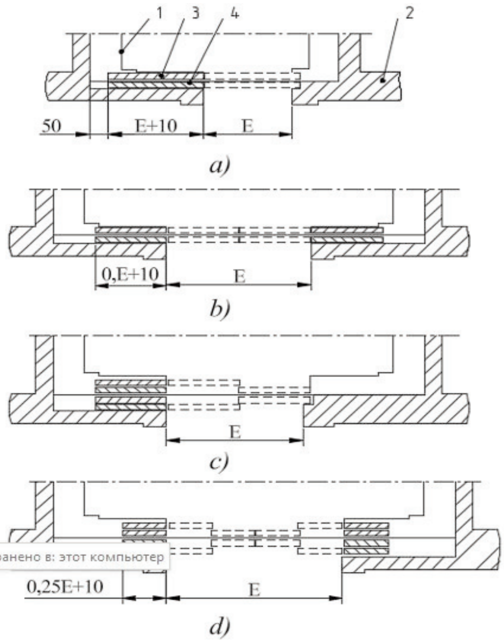
Müasir dövrdə əsasən avtomatik açılıb-bağlanılan qapılara – *intiqalın ötürücü mexanizminin növünə görə: qayış, zəncir, vintli, dişli ötürməli, son zamanlar isə xətti mühərrikli mexanizmlər tətbiq edilir. İdarəetmə sisteminə görə: bu cür liftləri releəsaslı (köhnə liftlərdə), PLS (proqramlaşdırıla bilən məntiqi kontrollerlər), mikroprosessorəsaslı mexanizmlərə ayırmaq olar. Təhlükəsizlik mexanizminə görə: lift qapılarına sensorlu, reversiv* mexanizmlər tətbiq edilir.

Avtomatik qapı intiqalları kabinə mərtəbələrdə dayanan zaman qapıların açılıb-bağlanılmasını, həmçinin qapı tayları gediş yolunda hər hansı maneəyə rast gəldiyi halda onların hərəkət istiqamətini dəyişdirmək üçündür. Avtomatik intiqal elektrik mühərrikindən, ötürücü mexanizmdən, qapı taylarının açılma düyünündən, qapıların tam açılıb və ya bağlanılmasından sonra elektrik mühərrikini söndürən quruluşlardan və intiqalın revesivləşdirmə mexanizmindən ibarətdir. Liftin kabinə və şaxta qapılarının intiqallarında kiçikölçülü və kiçikgüclü asinxron elektrik mühərriklərindən istifadə edilir. Bu mühərriklər birsürətli olur, bəzi hallarda isə onların sürəti müəyyən diapazonda tənzimlənilir. Qayışın tarımlığını nizamlamaq üçün elektrik mühərriki oynaqla bərkidilmiş çərçivə üzərində qurulur.

Müasir liftlərin qapıları avtomatik üsulla idarə olunur və onlardan yüksək dəqiqlik, etibarlılıq tələb olunur.

Şəkil 1-də siyirtmə qapıların sxemləri göstərilmişdir. 1 – kabinə, 2 – şaxta, 3 – kabinə qapısı, 4 – şaxtanın qapısının şərti işarələridir. Birtaylı siyirtmə qapı eni 800 mm-dək olan qapı keçidlərində tətbiq edilir. Qapı keçidinin eni 800 mm və daha çox olduqda ikitaylı birsürətli qapı daha uyğundur. Bu halda mexanizmin intiqalı bilavasitə qapı taylarından birinə təsir edir, digər qapı tayına hərəkət isə onları bir-biri ilə əlaqələndirən kanat vasitəsilə verilir.

Eni böyük olan kabinələrdə kabinənin içərisində qapıların yığılarkən daha çox yer tutmasını aradan qaldırmaq üçün teleskopik, iki paralel müstəvilərdə hərəkət edən qapılardan istifadə olunur. Teleskopik qapı tayları bir-biri ilə elə



Сохранено в: этот компьютер

Şəkil 1. Siyirtmə qapılarının sxemləri: a) birtaylı; b) ikitaylı, ikitərəfli, birsürətli; c) ikitaylı, birtərəfli, ikisürətli; d) dördtaylı, ikitərəfli, ikisürətli.

kinematik əlaqələndirilir ki, onlar eyni vaxt kəsiyində müxtəlif yollar qət etsin. Bu zaman taylardan biri digərinə nisbətən iki dəfə böyük sürətlə hərəkət etməlidir. Belə qapılar ikisürətli qapılar adlanır.

Dördtaylı qapılar, adətən, qapı keçidinin eni 1800 mm və daha böyük olan yük liftlərində tətbiq edilir. EN-81.1 standartına görə qapı keçidinin eni iki sərnişinin sərbəst keçməsi üçün 1100 mm-dən kiçik olmamalıdır [2].

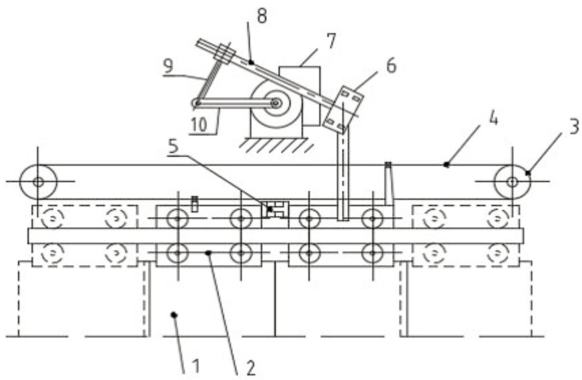
Liftlərin quruluşu və təhlükəsizlik istismarı qaydalarına (LQTİQ) görə avtomatik və yarımavtomatik qapı taylarının bir-birinə statik sıxılma qüvvəsi 150N-dan artıq olmamalıdır [4]. Avtomatik bağlanan şaxta və kabinə qapı taylarının kinetik enerjisi 4C-dan yüksək olmamalıdır. Qapı taylarının hərəkətlərinin reversivlənməsi zamanı, maneə ilə qarşılaşdıqda avtomatik bağlanan qapı taylarının kinetik enerjisi 10C-a çata bilər.

Qapıların hərəkət mexanizmlərinin intiqalları

Bu intiqallar, həm də qapı taylarının hərəkət yolunun sonunda onların sürətinin sıfıra enməsini də təmin edir.

Ştanqlı mexanizm. *Şəkil 2-də* avtomatik intiqallı qapıların ştanqlı hərəkət mexanizmi gös-

tərilmişdir. Belə sxemlər bir çox firmaların liftlərində geniş tətbiq edilməkdədir. Ayırıcı-diyircəkli avtomatik qapı intiqalının modifikasiya edilmiş bir konstruksiyası olan bu intiqalda dirsəyin (10) qapı tayları (1) ilə ştanqla (8) əlaqələndirilməsi və onun uzunluğunun dəyişmə imkanının olması sayəsində intiqalın qapı keçidinin lazım olan ölçüsünə görə tənzimlənməsi mümkündür. Qapı taylarının intiqalla sərt kinematik əlaqəsi ştanqdakı dartma qüvvəsini məhdudlaşdırmaq üçün onun teleskopik tipli çıxıntısı olmasını və qapı taylarının həddi sıxılma qüvvəsinə nəzarət edən və qapılar maneəyə rast gəldikdə mikro dəyişdirici açara təsir etməklə revers hərəkətini təmin edən qurğu (6) tələb edir. Qapı taylarından birinə (şəkildə sağdakı) hərəkət lingli mexanizmlə intiqaldan (7) verilir. Digər qapı tayı isə sinxronlaşdırıcı kanat (4) vasitəsilə hərəkətə gətirilir. Belə ki, bu kanatın hər bir qolu qapı taylarından birinin karetasına (2) bərkidilmişdir.

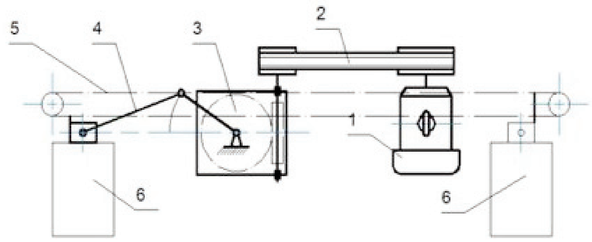


Şəkil 2. Avtomatik intiqallı qapıların ştanqlı hərəkət mexanizmi:

1 – qapı tayları, 2 – karetalar, 3 – bloklar, 4 – sinxronlaşdırıcı kanat, 5 – qapı taylarının bağlanmasına nəzarət edən ştepsel tipli kontakt qurğusu, 6 – reversin mikro dəyişdirici açarı və qapı taylarının sıxılma qüvvəsini məhdudlaşdıran qurğu, 7 – intiqal, 8 – ştanq, 9 – ştanqa oynaqla bərkidilmiş kronşteyn, 10 – dirsək.

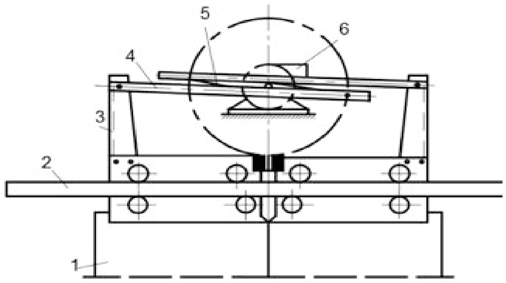
Dirsək-sürüncək mexanizmi. Tərkibində dirsək-sürüncək mexanizmi olan qapı intiqalları liftlərdə geniş tətbiq edilir [6; 7; 10]. Bu da onların fırlanma hərəkətini irəliləmə hərəkətinə çevirməkdə daha sadə konstruksiyaya və yüksək etibarlılığa malik olmaları ilə bağlıdır. Çevirici mexanizm kimi onun dirsəyi intiqalın aparılan bəndi olan sonsuz vint reduktorunun çıxış valında oturdulmaqla pazvarı qayış ötürməsi və sinxronlaşdırıcı kanatdan ibarət elastik intiqalla birgə işləyə bilər *(şəkil 3a)*.

Lift istehsalında dünyada məşhur olan “OTİS” firmasının liftlərində tətbiq edilən sadə dirsək-sürüncək mexanizmli qapı intiqalının struktur sxemi *şəkil 3b-də* göstərilmişdir. Sərt intiqallı mexanizm olmasına baxmayaraq, belə ikidirsəkli-sürüncək mexanizmli qapı kifayət qədər etibarlıdır və onun konstruktiv elementlərinin sayı da azdır. İntiqalın reduktorunun aparılan valının çıxış ucunun mərkəzi yuvasında oturdulan ikitərəfli dirsəyin (5) hər bir ucu sürgü qollarına (6) başlanılmış, onlar isə kronşteynlər (3) vasitəsilə sürüncəyə – qapıların katerlərinə bərkidilmişdir. İntiqal işləyərkən dəstəklərdən biri saat əqrəbi istiqamətində, digəri isə əksinə döndüyündən, qapı taylarını müxtəlif istiqamətlərə hərəkət etdirir, açır və yaxud bağlayır.



a) elastiki intiqalla

1 – elektrik mühərriki, 2 – pazvarı qayış ötürməsi, 3 – sonsuz vint reduktoru, 4 – dirsək-sürüncək mexanizmi, 5 – sinxronlaşdırıcı kanat mexanizmi, 6 – qapı tayları.



b) sərt intiqalla

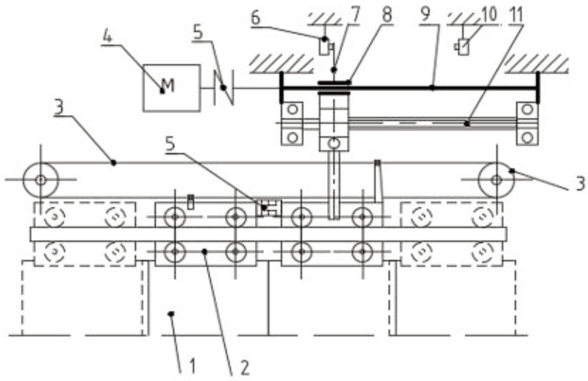
1 – qapı tayları, 2 – mil, 3 – kronşteyn, 4 – sürgüqolu, 5 – dirsək, 6 – elektrik mühərriki və mexaniki ötürmə.

Şəkil 3. Lift qapılarının hərəkət mexanizmlərində dirsək-sürüncək mexanizminin tətbiqi

Vintli mexanizm. Avtomatik hərəkətli qapı mexanizmlərinin vintli intiqalının *şəkil 4-də* göstərilən sxemlərindən 1950-ci illərdən istifadə

edilməyə başlanılmışdır. Belə hərəkət mexanizmi sadə konstruksiyaya və texnologiyaya malikdir. İntiqalın mikroprosessorlu idarəetmə sistemlərinin yaranması onun tətbiqini genişləndirməkdədir.

Mexanizmin intiqalı elektrik mühərrikindən (4), hərəkət vintindən (11), onları birləşdirən muftadan (5), aparan qapının karetinə kronşteynlə sərt bərkidilmiş qaykadan (12) ibarətdir. Qaykaya digər tərəfdən bərkidilmiş başmaq (8) istiqamətləndirici ştanq (9) boyunca hərəkət etməklə, qapıların və onların üzərindəki hissələrin çəkisindən yaranan yüklərin ştanqa ötürülməsini təmin edir, vintin kəsici qüvvə ilə yüklənməsini aradan qaldırır. Vint hər iki ucundan məhdudlaşdırıldığından elektrik mühərrikinin valının fırlanma hərəkəti nəticəsində vintin fırlanma hərəkəti onun üzərindəki qaykanın və ona birləşdirilmiş karetin, uyğun olaraq qapıların irəliləmə hərəkətinə çevrilir.



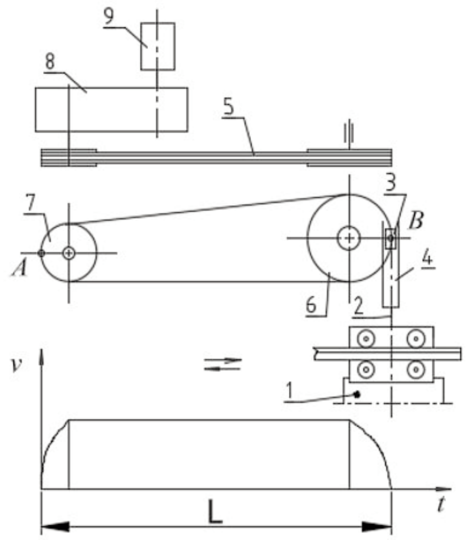
Şəkil 4. Vintli intiqallı avtomatik hərəkətli qapı mexanizminin sxemi:

1 – qapı tayları, 2 – sinxronlaşdırıcı kanat, 3 – qapı taylarının örtülməsinə nəzarət edən ştepşelli kontakt qurğusu, 4 – elektrik mühərriki, 5 – mufta, 6, 10 – sonuncu açarlar, 7 – dayaq, 8 – karet başmağı, 9 – istiqamətləndirici ştanq, 11 – hərəkət vinti, 12 – hərəkət vintinin karet qaykası.

İtigedişli hərəkət vintindən istifadə etdikdə titrəyiş və səsin azaldılması üçün onun dinamik müvazinətləşdirilməsinə xüsusi tələblər qoyulur. Mexanizmin intiqalının qapı tayları ilə sərt əlaqədə olması yüksək etibarlı avtomatik revers sistemlərindən istifadə etməyi tələb edir. Karetin başmağı üzərindəki dayaq qapıların tam bağlanma və açılmasına uyğun sonuncu söndürücülərə təsir etməklə intiqal mühərrikinin söndürülməsini təmin edir. Vintli qapı mexanizmində intiqalın proqramla idarəolunan mikroprosessor sisteminin işləməsi üçün qapı yolunda quraşdırılmış nəzarət vericiləri olur. Qapı taylarının yerdəyişmə yolunda etibarlı mikroelektron nəzarət sistemi olduqda, sonuncu açarlar quraşdırılmaya bilər.

Çevik elastik ötürməli hərəkət mexanizmlərinin intiqalları. Belə intiqalların tərkibində pazvarı, çoxpazlı, dişli qayışlardan və ya kanat və bloklardan ibarət çevik elastik ötürmə olur.

Çevik dartı elementli (pazvarı qayış və ya kanat) qapı intiqalları. *Şəkil 5-də* kinematik üsulla qapıların hərəkət qrafikini optimallaşdırmağa imkan verən elastik dartı elementli (qayış ötürməli) mexanizmin sxemi verilmişdir.



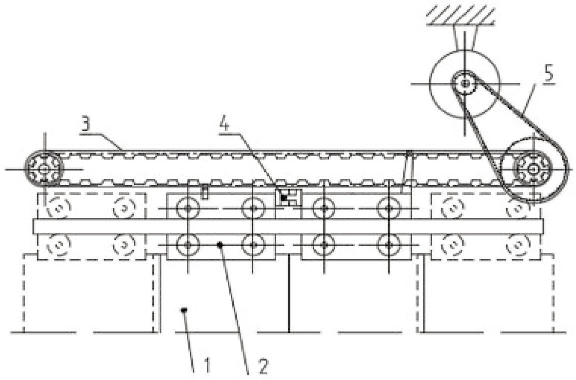
Şəkil 5. Elastik ötürməli qapı hərəkəti mexanizminin sxemi:

1 – qapı tayı, 2 – ayırıcı, 3 – mil, 4 – sürüncək, 5 – elastik elemnt, 6, 7 – qasnaqlar, 8 – reduktor, 9 – mühərrik. L – qapının gedişidir.

Sxemdən göründüyü kimi, mexanizmin intiqalı sonsuz vint reduktorundan (8) və ondan sonra quraşdırılmış elastik dartı elementli ötürmədən (5) ibarətdir. Diametrləri bir-birinə bərabər olmayan aparan və aparılan qasnaqlardan (7 və 6) və onların üzərinə tarım geydirilmiş elastik dartı elementindən (5) təşkil olunan bu ötürmə müəyyən ötürmə nisbəti ilə hərəkəti aparan qapı tayının karetinə verir. Sürüncəyə (4) oynaqla bağlanılmış barmaq (3) dartı elementinə (5) sərt bağlanılmışdır. O, düzxətli və əyrixətli hissələrdən ibarət olan trayektoriya üzrə hərəkət edir. Sürüncəklə (4) qarşılıqlı əlaqədə olan ayırıcının

(2) sayəsində qapı tayları (1) yolun çox hissəsini maksimal yolverilən sürətlə gedir və kiçik bir hissəsində sıfır sürətə qədər sürətini səlis yavaşıdaraq A və B nöqtələrində dayanır.

Dişli qayış ötürməli qapı intiqalları. İdarəedilən intiqallarda dişli qayış ötürməli sistemlər uğurla tətbiq edilir. Belə avtomatik qapı intiqallarının (şəkil 6) əsas üstünlüyü qapı konstruksiyasının sadə olması, çox səlis və səssiz işləməsidir.

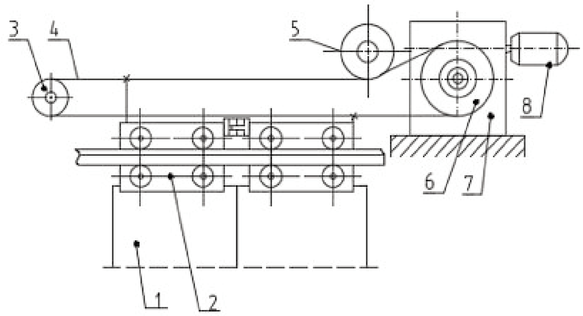


Şəkil 6. Dişli qayış ötürməli avtomatik qapı intiqalının sxemi:

1 – qapı tayları, 2 – karetalar, 3 – sinxronlaşdırıcı dişli qayış, 4 – ştepşelli kontakt qurğusu, 5 – intiqalın dişli qayış ötürməsi, 6 – intiqal mühərriki.

Mexanizmin intiqalının əsas hissəsi dişli qayış ötürmələridir. Digər qapı intiqallarında olan sinxronlaşdırıcı kanat rolunu oynayan dişli qayışın (1) yuxarı və aşağı qollarına qapı tayları (9) karetləri ilə sərt bağlanmışdır. Bu qayışın qasnaqlarından birində (1) qapıların hərəkət yolunun nəzarət vericisi quraşdırılmışdır. Hərəkət elektrik mühərrikindən (4) birbaşa və yaxud lazım gəldikdə reduktor vasitəsilə aralıq qayış ötürməsinə (6) verilir. Onun aparılan qasnağı (7) ilə qapı taylarını hərəkətə gətirən dişli qayış ötürməsinin aparan qasnağı bir val üzərində oturdulmuşdur. Qapı taylarını hərəkətə gətirən sinxronlaşdırıcı dişli qayışın qasnaqlarının diametrləri eynidir. Dişli qayış ötürməsi qasnaqları ilə sürüşməsiz işləməni təmin edir, bu baxımdan sərt əlaqəli mexanizmlərində olduğu kimi, belə qapı intiqallarının sxemlərində də qapı taylarının sıxma qüvvəsini məhdudlaşdıran etibarlı sistemlərdən və elektron avtorevers qurğularından istifadə etmək lazımdır.

Kanat ötürməli qapı intiqalları. Belə sxemlərdə sinxronlaşdırıcı kanat, həm də dartı elementi funksiyasını yerinə yetirir və hərəkəti reduktorun çıxış valındakı kanataparıcı qasnaqdan alır *(şəkil 7)*.



Şəkil 7. Kanat mexanizmli avtomatik qapı intiqalı:

1 – qapı tayları, 2 – karetalar, 3 – aparılan qasnaq (blok), 4 – kanat, 5 – tarımlıq bloku, 6 – kanataparıcı qasnaq, 7 – reduktor, 8 – elektrik mühərriki.

Kanataparıcı qasnaqla dartı elementi arasında friksion əlaqənin olması bu mexanizmi yuxarıda baxılan dişli qayış ötürməli mexanizmlərdən daha təhlükəsiz edir. Dartı kanatının müxtəlif qolları ilə kinematik əlaqədə olması sayəsində qapı tayları bir-birinə nisbətən qarşılıqlı əks hərəkət edir. Dartı kanatının kanataparıcı qasnaqla tələb olunan sürtünmə qüvvəsi qasnağın çənbərinin həndəsi xarakteristikaları və başlanğıc gərilmə qüvvəsi ilə təyin olunur. Yönəldici blok kanatın qasnağı əhatə bucağını, uyğun olaraq gərilmə qüvvəsini artırmağa xidmət edir. Kanatın ilkin gərilmə qüvvəsi kifayət qədər böyük olduqda, hətta yarımdairəvi profilli kanataparıcı qasnaqla da friksion ötürmənin etibarlı işləməsini təmin etmək olar. Başlanğıc gərilmə qüvvəsini tənzimləməklə qapı taylarının sıxılma qüvvəsini yolverilən təhlükəsizlik səviyyəsində məhdudlaşdırmaq olar. Avtomatik qapı intiqallarının yuxarıda verilən mexanizmləri mühərrikin xarakteristikaları ilə idarə olunur və belə sxemlərdə mühərrikin valının fırlanma tezliyi ilə qapı taylarının hərəkət sürətləri arasında xətti asılılıq vardır. Bu vəziyyət isə qapı taylarının tam səlis dayanana qədər əyləmə və sürətyığma proseslərinin bu və ya digər idarəetmə proqram sistemləri ilə nizamlanmasını tələb edir.

İnqiqal reduktorları

Sonsuz vint reduktorları liftin həm qaldırıcı, həm də qapı hərəkəti mexanizmlərində ənənəvi olaraq geniş istifadə olunur. Bu da onların kiçik

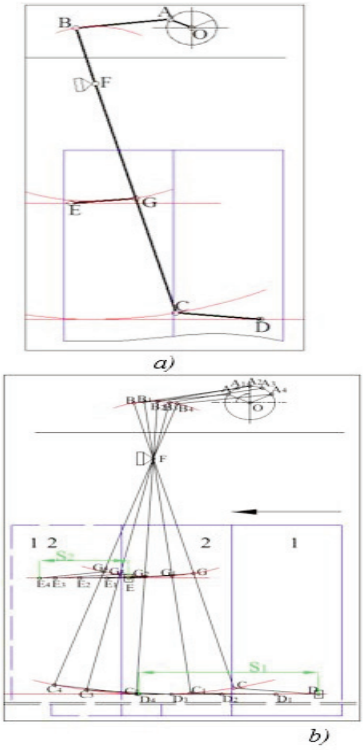
qabarit ölçülərdə böyük ötürmə ədədinə malik olmaları səbəbindəndir. Belə ki, hər iki mexanizmdə işçi sürət, adətən kiçik olur, mühərrikin sürətini tələb olunan dəyərə qədər azaltmaq üçün mexaniki ötürmə mexanizminin də ötürmə nisbəti böyük olmalıdır. Sonsuz vint reduktorlu bucurqadlar əsasən Rusiya, Ukrayna, Belarus və digər MDB dövlətlərinin istehsalı olan liftlərin qapı mexanizmlərində tətbiq edilir. Belə bucurqadlar kiçik güclü (0,18 və 0,38 kVt) elektrik mühərrikindən, pazvarı qayış ötürməsindən, sonsuz vint reduktorundan, qapı taylarının açılma düyünlərindən, reversivləşdirmə sistemindən, qapıların tam açılması və bağlanması zamanı elektrik mühərrikini avtomatik söndürən qurğudan ibarətdir [8; 11]. Fırlanma hərəkəti elektrik mühərrikindən sonsuz vint reduktoruna pazvarı qayış ötürməsi vasitəsilə verilir.

Lift qapı mexanizminin modernizasiyası

Tərkibində müxtəlif lingli-dəstəkli mexanizmlər olan qapı intiqalları əsasən yük liftlərində tətbiq edilir. Belə mexanizmlərdə qapı taylarının açılıb-bağlanması onlarla sərt əlaqədə olan dəstəklər vasitəsilə yerinə yetirilir. Bu mexanizmlər həm bir tərəfə, həm də hər iki tərəfə açılan kabinə və şaxta qapıları üçün layihələndirilə bilər [12; 13].

Konstruksiyasının sadə olması bu növ mexaniki intiqalların əsas üstünlüyüdür, lakin intiqalın çıxış bəndi ilə qapıların arasında elastik-qoruyucu intiqalın olmaması, oynaqların sürətlə yeyilməsi, nizamlanma işlərinin asan olmaması isə əsas çatışmayan cəhətləridir.

Birtərəfə açılan ikitaylı ikisürətli qapı mexanizmlərinin struktur sxemi *şəkil 8-də* göstərilmişdir. İş zamanı dirsək (OA bəndi), adətən 120° dönür. Bu dönmə hərəkəti ona reduktorlu elektromexaniki intiqaldan verilir. Dirsəyin dönmə hərəkəti dəstək vasitəsilə ardıcıllıqla qapı taylarına verilir. Daxili qapı taylarının hərəkət yolu xaricilərə nisbətən iki dəfə çox olduğundan, bütün qapı taylarının eyni zamanda açılıb-bağlanılması üçün onların sürəti də digərlərinə nisbətən iki dəfə böyük olmalıdır. Bunun üçün də intiqaldan iki sürətin alınması tələb olunur. Dəstəkli mexanizmlərdə bu dəstəklərin uzunluqları onların bərkidilmə oynaqlarının yerini təyin edərkən nəzərə alınmalıdır. Məsələn, şəkil 8a-da DC dəstəyini nəzərə almasaq, FG=GC olmalıdır.



Şəkil 8. Lingli mexanizmli ikisürətli qapı intiqalının struktur sxemi:

a) sxem, b) vəziyyətlər planı

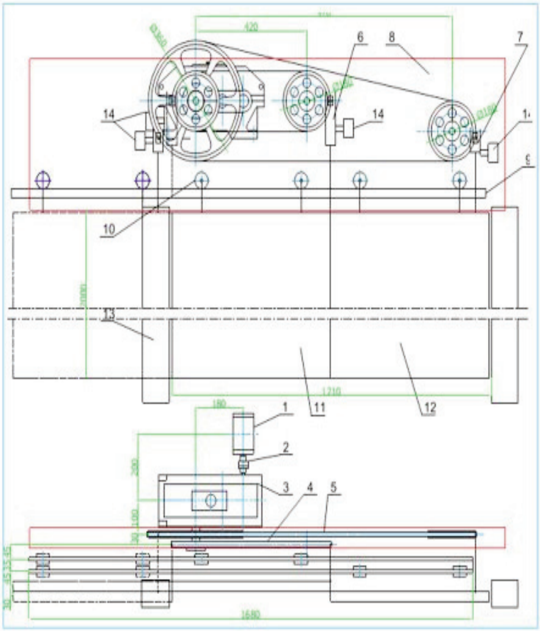
1, 4 – dəstəklər; 2, 3 – dartqılar; 5 – 8 – qapının tayları ikitaylı, ikitərəfli birsürətli siyirtmə.

Bir çox yük liftlərində *şəkil 8-də* göstərilmiş birtərəfə açılan ikitaylı ikisürətli qapı hərəkəti mexanizmi tətbiq edilir. Bu mexanizmin konstruksiyası sadə olsa da, qüsurları daha çoxdur. Xüsusilə qapı taylarına hərəkətin sərt dəstəklərlə ötürülməsi müasir tələblərə uyğun gəlmir. Belə ki, qapı hərəkəti mexanizmində elastik elementlər olmalı və qapıların sıxılma qüvvəsi 150N-u keçməməlidir. Sərt mexanizmdə bunun təmin edilməsi üçün xüsusi avtomatik qurğuların, mexatron sistemlərin quraşdırılması tələb olunur ki, bu da qapı mexanizminin və ümumilikdə liftin maya dəyərinin yüksəlməsinə səbəb olur. Bunları nəzərə alaraq həmin mexanizmin əvəzinə *şəkil 9-da* kinematik sxemi göstərilmiş yeni mexanizmi təklif edirik. Belə ki, bu yeni konstruktiv həllin tətbiqi ilə lingli mexanizmli qapı intiqallarının yuxarıda sadalanan qüsurlarını aradan qaldıra bilərik.

Təklif edilən yeni konstruktiv həll əvvəlkindən onunla fərqlənir ki, bütün dəstək sistemindən imtina edilmişdir. Burada iki ədəd ötürmə nisbətləri bir-birinə nisbətən iki dəfə fərqlənən elastik ötürmədən istifadə edilmişdir. Hər iki

elastik ötürməyə hərəkət reduktorun (3) çıxış valından eyni zamanda verilir. Bunun üçün həmin valın üzərində iki ədəd, diametrlərindən biri digərininkinə nisbətən iki dəfə böyük olan qasnaq quraşdırılmalıdır. Elastik ötürmə kimi pazvarı qayış və yaxud kanat istifadə edilə bilər. Kapı karetləri sıxaclar vasitəsilə onlara bağlanılır. Əgər reduktorun ötürmə ədədi yavaşsürətli qapı tayını tələb olunan maksimal sürətlə hərəkət etdirməyə imkan verərsə, onda ona uyğun elastik ötürmənin qasnaqlarının diametrlərini eyni götürmək olar.

Yəni bu halda yavaşsürətli qapı tayının ötürmə nisbəti vahid olur. İtisürətli qapının elastik hərəkət mexanizminin ötürmə nisbətinin iki dəfə böyük alınması üçün onun aparan qasnağının diametrini iki dəfə böyük götürmək tövsiyə olunur. Əgər reduktorun ötürmə ədədi yavaşsürətli qapı tayını tələb olunan sürətlə hərəkət etdirməyə kifayət etməzsə, onda müvafiq elastik ötürmənin ötürmə nisbətini vahiddən böyük götürmək olar, amma yenə də itisürətli qapının elastik ötürməsinin ötürmə nisbətinin yavaşsürətliyə nisbətən iki dəfə kiçik olması gözlənilməlidir. Yəni bütün hallarda $u_y/u_i=2$ olmalıdır. Burada, u_y – yavaşsürətli, u_i – isə itisürətli elastik ötürmələrin ötürmə nisbətləridir.



Şəkil 9. İkitaylı ikisürətli, birtərəfə açılan lift qapılarının hərəkət mexanizminin yeni konstruktiv həlli:

1 – elektrik mühərriki, 2 – mufta, 3 – reduktor, 4 və 5 – pazvarı qayış ötürməsi, 6 və 7 – qapı taylarının elastik elementə bağlanma düyünləri, 8 – tir – çərçivə, 9 – istiqamətləndirici, 10 – karetlər, 11 və 12 – qapılar, 13 – binanın diavarı, 14 – sonluq açarları.

Qapı taylarının elastik elementlərə *şəkil 9-da* göstərilən kimi bağlanması onların hərəkət yollarının sonunda sürətin tədricən sıfıra yaxınlaşmasını təmin edir ki, bu da normativ-texniki sənədlərdə lift qapılarına qoyulan əsas tələbin sadə və uğurlu texnoloji yolla ödənməsinə imkan verir.

Qapıların hərəkət mexanizminin hesablanması

Hesablanma aşağıdakı nümunə əsasında və ardıcıllıqla aparıla bilər:

1. Hərəkətə müqavimət qüvvəsinin təyini

Hesablama kanat mexanizminə malik qapı intiqalının sxemi əsasında avtomatik qapı intiqalları üçün aparılır. Liftlərin layihələndirmə təcrübəsi və ilkin işləmələr əsasında kabinə və şaxta qapılarının əsas parametrlərini müəyyən edə bilərik. Liftin kabinə və şaxta qapılarının enini b=1200 mm, hündürlüyünü isə h=2000 mm götürmək olar.

Kabinə və şaxta qapıları taylarının hərəkətinə ümumi müqavimət qüvvəsi hesablanması üçün aşağıdakılar öncədən təyin edilmişdir:

Karetanın diyircəyinin diametri – D_d=50 mm;

Diyircəyin sapfasının diametri – d_s=10 mm;

Diyircəyin diyirlənmə sürtünməsi əmsalı (kapronçənbərli diyircəklər üçün) – μ_d=0,4 mm;

Diyircəyin diyirlənmə yastığının gətirilmiş sürtünmə əmsalı – μ_s=0,02;

Kabinə qapısının bir tayının kütləsi – G_1=50 kq;

Şaxta qapısının bir tayının kütləsi – G_2=70 kq.

Kabinə qapılarının hərəkətə müqavimət qüvvəsi aşağıdakı düsturla hesablanır:

$$W_1 = \frac{2}{D_d}\left(\mu_d + \mu_s \cdot \frac{d_s}{2}\right) \cdot G_1 \cdot g \approx 28\ N$$

Şaxta qapılarının kabinə qapı tayına gətirilmiş hərəkətə müqavimət qüvvəsi isə aşağıdakı düsturla hesablanır:

$$W_2 = \left[\frac{2}{D_d}\left(\mu_d + \mu_s \cdot \frac{d_s}{2}\right) + \tan\alpha\right] \cdot G_2 \cdot g \approx 40{,}4\ N$$

Burada, α – şaxta qapısının milinin maillik bucağıdır, təxmini olaraq α=2°28' – götürmək olar.

Hərəkətə ümumi müqavimət qüvvəsi

$W=(i_1 \cdot W_1+i_2 \cdot W_2) \cdot k_b$=164,16 N,

Burada, i_1 və i_2 – kabinə və şaxta qapılarının

sayı; k_b=1,15÷1,25 – qapı taylarının başmaqlarının hərəkətə müqavimət əmsalı, k_b=1,2 götürülmüşdür.

2. Qapı taylarının hərəkət sürətlərinin təyini və mühərrikin seçilməsi

Qapı taylarının açılma sürəti qapı keçidinin enindən və kabinənin hesabi sürətindən asılı olaraq təyin edilir. Sürətin hesabi qiyməti qapı taylarının gətirilmiş kinetik enerjisinin buraxıla bilən qiymətini nəzərə almaqla qəbul edilməlidir. İlkin olaraq sürətin qiyməti qapı keçidinin enindən və qapıların tələb olunan bağlanma vaxtından asılı olaraq hesablanır. İtisürətli qapı tayı üçün

$$V = \frac{b}{t} = \frac{1{,}2}{1{,}5} = 0{,}8 \text{ m/s},$$

Burada, b – qapı keçidinin eni, m; t=1÷2,5 – qapıların açılma vaxtıdır, böyük qiyməti çoxtaylı qapılar üçündür. Qapı taylarının eni eyni olduğundan yavaş gedişlisinin sürəti itigedişlisinə nisbətən iki dəfə az olmalıdır, yəni

$$V_y = \frac{V}{2} = \frac{0{,}8}{2} = 0{,}4 \text{ m/s}$$

Mühərrikdən tələb olunan güc təyin edilir:

$$N_m = \frac{W \cdot V}{\eta_m} \cdot 10^{-3} = \frac{164{,}16 \cdot 0{,}8}{0{,}8} \cdot 10^{-3} = 0{,}164 \text{ kVt}$$

Burada, η_m – mexanizmin FİƏ-dır. İstifadə edilən mexaniki ötürmənin növündən asılı olaraq η_m=0,75÷0,92 həddində dəyişir.

Kataloqdan tələb olunan gücə görə elektrik mühərriki seçilməlidir. Məsələn, bu xarakteristikalara malik: markası – 24VDC; nominal gücü – N_m=200 Vt; valının nominal fırlanma tezliyi – n_m=1020 $dəq^{-1}$ olan mühərrik seçmək olar:

Qapı taylarının sürətinin maksimal yol verilə bilən kinetik enerjiyə uyğunluğu yoxlanılır.

$$V = \sqrt{\frac{1}{m_g}\left(2 \cdot [k] - \frac{I_g \cdot \pi^2 \cdot n_m^2}{900}\right)}, \text{ m/s}$$

Burada, [k]=10 C – LQTİQ üzrə qapı taylarının kinetik enerjisinin buraxıla bilən qiymətidir; m_g – qapı taylarının hərəkətli hissələrinin gətirilmiş kütləsidir, kq; I_g – intiqalın hərəkətli hissələrinin gətirilmiş ətalət momentidir, kqm^2; n_m – mühərrikin valının maksimal fırlanma tezliyidir, $dəq^{-1}$.

Mexanizmin ötürmə ədədi aşağıdakı kimi təyin edilə bilər:

$$u = \frac{\pi \cdot D_q \cdot n_m}{60 \cdot V_{or}} = \frac{3{,}14 \cdot 0{,}18 \cdot 1020}{60 \cdot 0{,}8} = 12{,}02$$

Burada, V_{or} – qapı taylarının buraxıla bilən kinetik enerjisinin qiymətinə uyğun qəbul edilmiş orta sürət, m/s; n_m – mühərrikin valının nominal fırlanma tezliyi, $dəq^{-1}$; D_q – reduktorun çıxış valında quraşdırılmış icraedici elementin dönmə çevrəsinin diametridir, konstruktiv işləmələr əsasında qəbul edilir. Layihələndirdiyimiz mexanizm üçün element bir qasnaq olacaqdır, onun diametrini 140-180 mm qəbul edə bilərik. Burada biz D_q=180 mm qəbul etdik. Bu, qapı taylarını hərəkətə gətirən qayış ötürmələrindən aparan kiçik qasnağın diametridir. Ötürmə ədədindən asılı olaraq kataloqdan standart ikipilləli silindrik dişli çarx reduktoru seçilə bilər, onun əsas texniki xarakteristikaları – markası – 1Ц2У-100, ötürmə ədədi – u = 12,5, çıxış valında max. fırlanma momenti – T_{max} = 315 Nm, kütləsi – 21 kq, mərkəzlərarası məsafəsi: itigedişli pillədə – a_{wi} =80 mm, a_{wi}=100 mm-dən ibarətdir.

3. Qapıların açılma vaxtının dəqiqləşdirilməsi

Qapı taylarının sürətinin dəyişmə proqramı əsasında sürətyığma və əyləmə zamanları (t_s və $t_ə$) təyin edilməlidir.

Sürətyığma, qərarlaşmış hərəkət və əyləmə yolu hesablanır:

$$S_s = \frac{V_{or}}{2} \cdot t_s, \qquad S_ə = \frac{V_{or}}{2} \cdot t_ə, \qquad S_q = b_s - S_s - S_ə$$

Qapı taylarının açılma vaxtı hesablanır:

$$t_{or} = t_s + t_ə + \frac{S_q}{V_{or}}$$

4. Kinematik hesablama

Mühərrikin valının bucaq sürəti

$$\omega_m = \frac{\pi n_m}{30} = \frac{3{,}14 \cdot 1020}{30} = 106{,}814\ s^{-1}$$

Reduktorun yavaşgedişli valının fırlanma tezliyi

$$n_2 = \frac{n_m}{u_r} = \frac{1020}{12{,}5} = 81{,}6\ dəq^{-1}$$

Reduktorun yavaşgedişli valının bucaq sürəti

$$\omega_2 = \frac{\pi n_2}{30} = \frac{3{,}14 \cdot 81{,}46}{30} = 8{,}545\ s^{-1}$$

Mexanizmin ümumi FİƏ-nı təyin edək:

$\eta_0=\eta_r \cdot \eta_q^2 \cdot \eta_d^2=0{,}96 \cdot 0{,}97^2 \cdot 0{,}95^2=0{,}82$

Burada, η_r – ikipilləli silindrik çarx reduktorunun, η_q – elastik (qayış) ötürmələrinin, η_d –

qapı taylarının hərəkət diyircəklərinin FİƏ-dır.

Reduktorun aparan valındakı güc

$P_1=P_m=200$ kVt

Reduktorun aparılan valındakı maksimal güc

$P_2=P_m \cdot \eta_r=200 \cdot 0{,}96=192$ kVt

Fırlanma momentləri mühərrikin valında:

$$T_1=\frac{P_m}{\omega_m}=\frac{200}{106{,}814}=1{,}873\ N\cdot m$$

Reduktorun aparılan valında

$$T_2=\frac{P_2}{\omega_2}=\frac{192}{8{,}545}=22{,}469\ N$$

Qısagedişli qapı tayının qayış ötürməsi üçün ötürmə ədədini $u_q=1$ qəbul edirik. Onda onun aparılan valına uyğun parametrlər aşağıdakı kimi olacaqdır:

Güc – $P_{3q}=P_2 \cdot \eta_q=192 \cdot 0{,}97=89{,}24$ Vt

Fırlanma tezliyi – $n_{3q}=n_2=81{,}6$ $dəq^{-1}$

Bucaq sürəti – $\omega_{3q}=\omega_2=8{,}545$ s^{-1}

Fırlanma momenti –

$T_{3q}=T_2 \cdot \eta_q=22{,}469 \cdot 0{,}97=21{,}795$ N·m

Uzungedişli qapı tayı qısagedişlisinə nisbətən iki dəfə daha sürətli olduğundan onun qayış ötürməsi üçün ötürmə ədədini $u_q=0{,}5$ qəbul edirik. Onda onun aparılan valına uyğun parametrlər aşağıdakı kimi olacaqdır:

Güc – $P_{3Q}=P_2 \cdot \eta_q=192 \cdot 0{,}97=89{,}24$ Vt

Fırlanma tezliyi – $n_{3Q}=\frac{n_2}{u_Q}=\frac{81{,}6}{0{,}5}=163{,}2\ dəq^{-1}$

Bucaq sürəti – $\omega_{3Q}=\frac{\omega_2}{u_Q}=\frac{8{,}545}{0{,}5}=17{,}09\ s^{-1}$

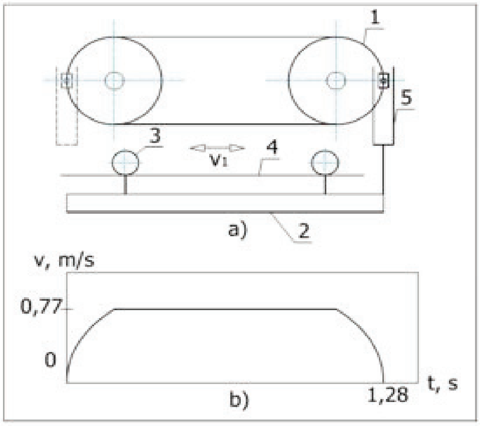
Fırlanma momenti –

$T_{3q}=T_2 \cdot u_Q \cdot \eta_q=22{,}469 \cdot 0{,}5 \cdot 0{,}97=10{,}897$ N·m

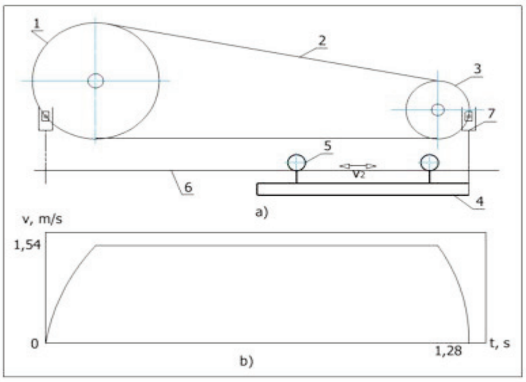
Kinematik hesablama elektrik mühərrikinin nominal parametrlərlə işlədiyi hal üçün aparılmışdır. Adətən, istismar rejimində bu parametrlərin qiymətləri daha kiçik olur.

Qısagedişli qapı tayının hərəkət mexanizmi ötürmə ədədi vahid olan ($u_q=1$) elastik ötürmədən ibarətdir. Elastik ötürmə kimi standart, sadə və işdə etibarlı olduğundan pazvarı qayış ötürməsini qəbul etmək olar. Bu halda qasnaqların diametrini, əvvəlcə qəbul edildiyi kimi, $d_1=d_2=180$ mm qəbul edirik.

Şəkil 10 və *11*-də hesablanmış nümunəyə uyğun olaraq qısagedişli və uzungedişli qapı taylarının elastik hərəkət mexanizmlərinin kinematik sxemləri və sürət qrafikləri verilmişdir. Qrafiklərdən görünür ki, qapılar hərəkətə başlayan anda sürəti sıfırdan başlayaraq tədricən artır, sabit nominal sürətə çatır, sonra tədricən yavaşıyaraq dayanma anında yenidən sıfıra düşür.



Şəkil 10. Qısagedişli qapı tayının hərəkət mexanizminin sxemi (a) və sürət qrafiki (b)



Şəkil 11. Uzungedişli qapı tayının hərəkət mexanizminin sxemi (a) və sürət qrafiki (b)

Uzungedişli qapı tayının hərəkət mexanizmi ötürmə ədədi $u_q=0{,}5$ olan multiplikator tipli elastik ötürmədən ibarətdir. Buarada da elastik ötürmə kimi standart, sadə və işdə etibarlı olduğundan pazvarı qayış ötürməsini qəbul edirik. Bu halda konstruktiv nöqteyi-nəzərdən böyük (aparan) qasnağın diametrini $d_1=360$ mm, kiçik (aparılan) qasnağın diametrini isə $d_2=180$ mm qəbul edirik.

Nəticə. Sonda qeyd edək ki, tədqiqat zamanı lift qapıları və onların hərəkət mexanizmləri təsnifatlandırılaraq və təhlil edilərək yük liftinin ikitaylı, ikisürətli lingli-dəstəkli sərt intiqallı hərəkət mexanizmi əvəzinə çevik elementin istifadəsi ilə elastik intiqallı yeni hərəkət mexanizmi təklif edilmiş, hesablanmış və layihələndirilmişdir. Yeni mexanizm əvvəlkindən fərqli olaraq qapı tay-

larının sürətinin tələb olunan qrafiklə dəyişilməsini təmin edir və əlavə mexanizmlərdən istifadə etmədən qapıların hərəkət yollarının sonunda sürətin avtomatik olaraq tədricən sıfıra endirilməsinə imkan verir.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat

1. Mirzəyev H. Liftlər (dərs vəsaiti). Bakı, Azərnəşr, 2012, 320 s.
2. Yanovsky L. Elevator Mechanical Design. USA, Elevator World. 2004.
3. Волков Д.П. Лифты. Москва. Изд-во АСВ, 1999, 480 с.
4. ПБ 10-558-03. Правила устройства и безопасной эксплуатации лифтов (ПУБЭЛ). 2003.
5. Архангельский Г.Г., Ионов А.А. Основы расчета и проектирования лифтов. МИСИ, Москва, 1985.
6. Abdullayev A., Mirzəyev H. Lift qapılarının hərəkət mexanizminin yeni konstruktiv həlli. “Mexanika-maşınqayırma” jurnalı, 2010, №2, s.104-107.
7. Mirzayev H., Şahin Y. The New Design of an Elevator’s Door Mechanism. Advances in Science and Technology, 2025, Vol.158, pp.103-110.
8. Mirzəyev H. Liftlərin mexaniki təhlükəsizlik qurğularının analizi və yeni konstruktiv həlli. “Peşə təhsili və insan kapitalı” jurnalı, 2022, №1, cild 5, s.56-60.
9. Mirzəyev H., Hüseynov H. Lift bucurqadlarının konstruksiyalarının və texniki xarakteristikalarının təhlili. Gənc tədqiqatçıların V beynəlxalq konfransının materialları. Bakı, 29-30 aprel, 2021, cild 1, s.128-130.
10. Mirzəyev H., Abdullayev A. The design of a new gearbox for elevator winches. 5th International Congress on Engineering and Technology Management, İstanbul, 24-25 aprel, 2021, Güven Plus Grup A.Ş.Yayınları, s.448-453.
11. Mirzəyev H. Lift konstruksiyaları və yükqaldırıcı mexanizmlərinin müqayisəli analizi. “Peşə təhsili və insan kapitalı” jurnalı, 2021, cild 4, №1, s.50-56.
12. Mirzəyev H., Mirzəyev O. Lift qapılarının dirsək-sürüncəkli mexanizmlərinin müqayisəli analizi. “Regional inkişafin təmin olunmasında innovativ tendensiyalar: reallıqlar və müasir çağırışlar mövzusunda respublika elmi konfransının materialları, Mingəçevir, 11-12 dekabr 2020-ci il, s.107-109.
13. Mirzəyev H., Soltanov S. Yük liftlərinin lingli qapı mexanizmlərinin analizi və modernləşdirilməsi. Gənc tədqiqatçıların III beynəlxalq konfransının materialları. Bakı, 27 aprel, 2018, s.391-395.

H.Mirzayev

Analysis of operatıng mechanisms of elevator doors and development of a new constructive solution

Abstract

In the article has been classified the mechanisms for automatic opening and closing of elevator doors, has been developed their structural schemes and has been made a comparative analysis, as well as the types, structure and working principles of the drives of these mechanisms are explained. The rigid linkage mechanism used for controlling the opening and closing of two-side, two-speed elevator doors has been modernized, and instead of it, a new mechanism with an elastic mechanism, simpler in design, meeting the safety requirements set out in the normative technical documents of elevators has been developed and a sample report has been provided.

Г.Мирзоев

Анализ механизмов передвижения дверей лифта и разработка нового конструктивного решения

Аннотация

В статье дана классификация механизмов автоматического открывания и закрывания дверей лифтов, разработаны их конструктивные схемы, проведен сравнительный анализ, а также объясняются типы, структура и принципы работы этих механизмов. Модернизирован жесткий рычажный механизм для управления открыванием и закрыванием двухстворчатего двухскоростного дверей лифта и разработан новый механизм с упругим элементом, более простой конструкции, отвечающий требованиям безопасности, изложенным в нормативно-технической документации на лифт, представлен пример отчета.

BİLƏSUVAR ŞƏHƏRİNİN YOLLARINDA TƏHLÜKƏSİZLİYİN ARTIRILMASI MƏQSƏDİ İLƏ HƏRƏKƏT SÜRƏTİNİN TƏDQİQİ

Allahverdi Şərifov,
Azərbaycan Texniki Universitetinin Nəqliyyat və logistika fakültəsinin dekanı, texnika üzrə fəlsəfə doktoru, dosent
e-mail: sharifov.allahverdi@aztu.edu.az
https://doi.org/10.30546/2706-7858.8.1.2025.0101

UOT: 656.13

Xülasə. *Məqalədə Biləsuvar şəhərinin küçə və yollarında hərəkətin təhlükəsizliyinin artırılması məqsədi ilə əsas yollarda – Heydər Əliyev prospekti və Nizami Gəncəvi küçəsinin bir neçə yerində hərəkət sürəti tədqiq edilmişdir. Hərəkət sürətinin tədqiq olunmasında əsas məqsəd yol-nəqliyyat hadisələri zamanı xəsarətlərin ağırlıq dərəcəsinə sürətin birbaşa necə təsir etməsidir. Hərəkət sürətinin qiymətinin artması ilə xəsarətin ağırlıq dərəcəsi də artmış olur. Nəqliyyat vasitələrinin və piyadaların hərəkət intensivliyinin qiymətlərinin çox olduğu şəhər yollarında hərəkət sürətinin tədqiq olunması daim öz aktuallığını saxlayır.*

Açar sözlər: *Biləsuvar şəhəri, yol-nəqliyyat hadisələri, hərəkət sürəti, xəsarət alanlar, toqquşmalar.*
Key words: *Bilasuvar city, traffic accidents, speed, injuries, collisions.*
Ключевые слова: *город Билясувар, дорожно-транспортные происшествия, скорость, травмы, столкновения.*

Biləsuvar şəhəri Bakı şəhərindən 177 km məsafədə yerləşir. Biləsuvar rayonunun ərazisi Muğan düzünün cənub-qərb və cənub hissəsini tutur. Ərazisi şimaldan İmişli rayonu ilə 53 km, şimal-qərbdən Saatlı rayonu ilə 23 km, Sabirabad rayonu ilə 20 km, şərqdən Salyan rayonu ilə 23 km, Neftçala rayonu ilə 4 km, cənubdan Cəlilabad rayonu ilə 54 km, qərbdən isə İran İslam Respublikası ilə 64 km məsafədə həmsərhəd olmaqla, ümumi sərhəd dairəsinin uzunluğu 241 km-dir. Rayonun ərazisi 1358 kvadrat kilometrdir. Rayon ərazisindən keçən Bolqarçay mənbəyini İran İslam Respublikasından götürməklə, mənsəbi Mahmudçalada bitir. Mənbəyini Araz çayından götürən, uzunluğu 101 km olan Əzizbəyov adına kanal rayon əhalisinin içməli suya olan tələbatını ödəməklə yanaşı, əkinlərin suvarılması üçün yeganə mənbədir. Rayonun qərb hissəsində şabalıdı və açıq şabalıdı torpaqlar olmaqla, müəyyən hissəsi qeyri-şorakət və az miqdarda şorakət torpaqlardır. Bitki örtüyündə çöl formasiyası geniş yer tutduğundan burada quru çöl bitkiləri (şahsöyüdü, yolğun və s.), kollar vardır. Rayonun çöl düzündə Mahmudçala ovalığı yerləşir.

Rayonun iqlimi isti və quru iqlimdir. İyul ayında orta temperatur +35°C olur. Qışı mülayim keçir, yanvar ayının orta temperaturu +7°C-dir. Yağıntıların miqdarı ildə 220-275 mm təşkil edir [1].

Biləsuvar şəhərinin baş planı aşağıdakı şəkildə göstərilmişdir *(şəkil 1)* [2].

Şəkil 1. Biləsuvar şəhərinin baş planı

Şəhər yollarında və digər əhəmiyyətli yollarda hərəkət sürətinin tədqiq olunmasının əsas səbəbi baş vermiş hər hansı yol-nəqliyyat hadisəsində (YNH) tormozlama zamanı onun tormoz yoluna düz mütənasib olaraq kvadratik təsir etməsidir. İstər nəqliyyat vasitələrinin toqquşması, istərsə də piyadaların vurulması ilə nəticələnən YNH zamanı hərəkət sürətindən asılı olaraq qəzaların ağırlıq dərəcəsi də dəyişir. Hərəkət sürətinin artması ilə xəsarət alanların ağırlıq dərəcəsi də uyğun olaraq artır. Toqquşma zamanı yaralananların sayının çox olması ölüm saylarının da artması ilə nəticələnir. Toqquşmalarda ən çox yaralanmalar isə sərnişinlərin sayının çox olması ilə əlaqədar şəhər yollarında ictimai və ümumi istifadə olunan nəqliyyat vasitələrinin iştirakı ilə baş vermiş yol-nəqliyyat hadisələri zamanı olur.

Şəhər nəqliyyatının təhlükəsizlik üçbucağının zirvələri (Haddon Matrix) insan, nəqliyyat vasitəsi və yol hesab olunur. Onların hər biri müsbət və ya mənfi mənada yol hərəkətinin təhlükəsizliyinə təsir göstərir. Haddon Matrixə görə, qəza ilə əlaqədar olaraq üç mərhələ – qəza öncəsi, qəza və qəza sonrası var. Bu mərhələlərin hər birinə insan, nəqliyyat vasitələri və ətraf mühit amilləri daxildir. Haddon Matrixdəki tərəflərin hər biri ağırlıq nəticələrini azaltmaq üçün müdaxilələri müəyyən etməyə imkan verir [3].

Toqquşmaları analiz etdikdə görürük ki, hərəkət sürətindən asılı olaraq öndən yan toqquşmalar, qarşı-qarşıya toqquşmalar və piyadaların vurulması ilə nəticələnən toqquşmalarda nəqliyyat vasitələrinin gövdəsinin deformasiyasının forması da qəzaların ağırlıq dərəcəsinə təsir edir [4].

Biləsuvar şəhərinin hərəkət intensivliyi yüksək olan küçələrində (Heydər Əliyev prospektinin müxtəlif yerlərində və Nizami Gəncəvi küçəsində) hesabi və icazə verilən hərəkət sürətləri müəyyən edilmiş və aşağıdakı şəkildə göstərilmişdir *(şəkil 2)*.

Şəkil 2. Biləsuvar şəhərində müəyyən edilmiş hərəkət sürətlərinin qiymətləri

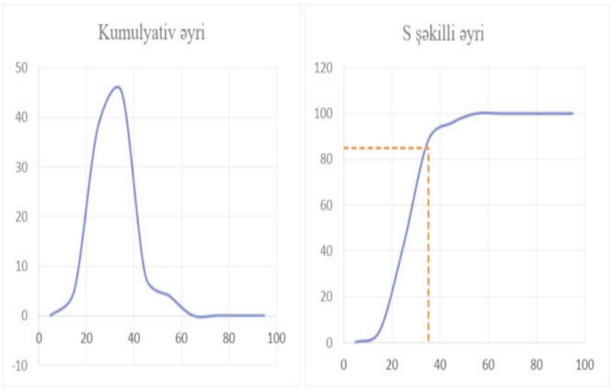
Həmçinin şəhərin hərəkət intensivliyi yüksək olan küçələrində hesabi və icazə verilən hərəkət sürətlərinin qiymətlərini əldə etmək üçün küçələrin xarakterik sahələrində müəyyən baza məsafəsində avtomobillərin ani sürətləri də tədqiq edilmişdir. Nəticələrin etibarlı olması üçün hər bir pereqonda ən azı 100 avtomobilin ani sürətləri qeyd olunmuşdur. Pereqonlar üzrə hərəkət sürətləri haqqında alınmış məlumatlar 10 km/saat intervalları ilə qruplaşdırılmışdır. İntervalların seçilməsi sürətin minimum υ_{min} və maksimum υ_{max} qiymətləri fərqindən asılıdır. İntervalların sayı 6-12 aralığında götürülmüşdür. Hər bir interval üçün hesabi orta qiymət müəyyən edilmişdir. Aparılmış ölçmələrin ümumi sayını bilərək, hər bir interval üçün faizlə sürət tezliyi müəyyən edilmişdir.

Sözügedən küçələrdə nəqliyyat axınının intensivliyinin çox olan pereqonlarında (nümunə olaraq iki pereqonda) hərəkət sürətinin tədqiq olunmuş qiymətləri *cədvəl 1...4-də* və *şəkil 3...6-da* göstərilmişdir.

Cədvəl 1.
Düz istiqamətdə Heydər Əliyev prospektində İcra Hakimiyyətinin qarşısında sürətin tezliyə görə paylanması və artan nəticə ilə tezliklərin toplanması

Tək avtomobil hərəkət sürəti *km/saat*	Orta hərəkət sürəti *km/saat*	Avtomobillərin sayı	Tezliyə görə paylanma %-lə	Artan nəticə ilə tezliklərin toplanması %-lə
0-9,99	5	0	0	0
10-19,9	15	5	5	5
20-29,9	25	38	38	43
30-39,9	35	45	45	88
40-49,9	45	8	8	96
50-59,9	55	4	4	100
Cəmi:		100	100	

Əldə edilmiş göstəricilərə əsasən, intervallar üzrə avtomobillərin hərəkət qrafiki (kumulyativ əyri) və sürətinin paylanma histoqramması qurulur *(şəkil 3)*.



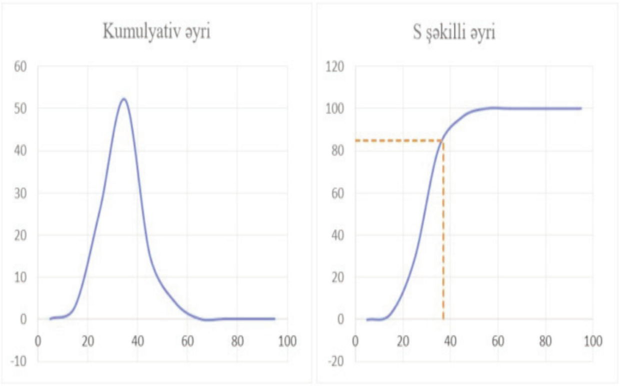
Şəkil 3. Düz istiqamətdə Heydər Əliyev prospektində İcra Hakimiyyətinin qarşısında sürətin tezliyə görə paylanması

Şəkil 3-dən göründüyü kimi, küçənin müşahidə aparılan hissəsində avtomobilin icazə verilən hərəkət sürəti υ_{85}=35km/saat təşkil edir.

Cədvəl 2.
Əks istiqamətdə Heydər Əliyev prospektində İcra Hakimiyyətinin qarşısında sürətin tezliyə görə paylanması və artan nəticə ilə tezliklərin toplanması

Tək avtomobilin hərəkət sürəti *km/saat*	Orta hərəkət sürəti *km/saat*	Avtomobillərin sayı	Tezliyə görə paylanma %-lə	Artan nəticə ilə tezliklərin toplanması %-lə
0-9,99	5	0	0	0
10-19,9	15	3	3	3
20-29,9	25	26	26	29
30-39,9	35	52	52	81
40-49,9	45	15	15	96
50-59,9	55	4	4	100
Cəmi:		100	100	

Əldə edilmiş göstəricilərə əsasən, intervallar üzrə avtomobillərin hərəkət qrafiki (kumulyativ əyri) və sürətinin paylanma histoqramması qurulur *(şəkil 4)*.



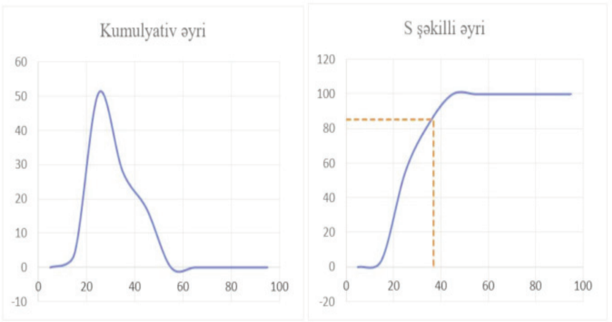
Şəkil 4. Əks istiqamətdə Heydər Əliyev prospektində İcra Hakimiyyətinin qarşısında sürətin tezliyə görə paylanması

Şəkil 4-dən göründüyü kimi, küçənin müşahidə aparılan hissəsində avtomobilin icazə verilən hərəkət sürəti υ_{85}=37km/saat təşkil edir.

Cədvəl 3.
Düz istiqamətdə Nizami Gəncəvi küçəsində univermağın qarşısında sürətin tezliyə görə paylanması və artan nəticə ilə tezliklərin toplanması

Tək avtomobilin hərəkət sürəti *km/saat*	Orta hərəkət sürəti *km/saat*	Avtomobillərin sayı	Tezliyə görə paylanma %-lə	Artan nəticə ilə tezliklərin toplanması %-lə
0-9,99	5	0	0	0
10-19,9	15	4	4	4
20-29,9	25	51	51	55
30-39,9	35	28	28	83
40-49,9	45	17	17	100
Cəmi:		100	100	

Əldə edilmiş göstəricilərə əsasən, intervallar üzrə avtomobillərin hərəkət qrafiki (kumulyativ əyri) və sürətinin paylanma histoqramması qurulur *(şəkil 5)*.



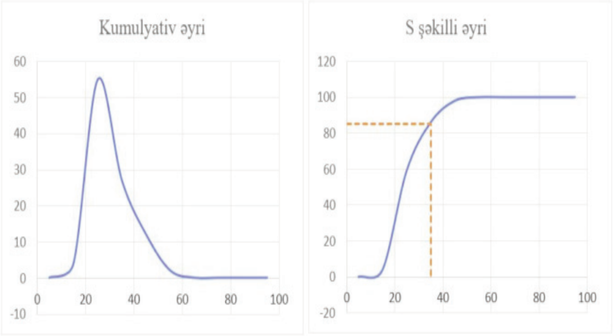
Şəkil 5. Düz istiqamətdə Nizami Gəncəvi küçəsində Univermağın qarşısında sürətin tezliyə görə paylanması

Şəkil 5-dən göründüyü kimi, küçənin bu hissəsində avtomobilin icazə verilən hərəkət sürəti υ_{85}=37km/saat təşkil edir.

Cədvəl 4.
Əks istiqamətdə Nizami Gəncəvi küçəsində Univermağın qarşısında sürətin tezliyə görə paylanması və artan nəticə ilə tezliklərin toplanması

Tək avtomobilin hərəkət sürəti *km/saat*	Orta hərəkət sürəti *km/saat*	Avtomobillərin sayı	Tezliyə görə paylanma %-lə	Artan nəticə ilə tezliklərin toplanması %-lə
0-9,99	5	0	0	0
10-19,9	15	4	4	4
20-29,9	25	55	55	59
30-39,9	35	27	27	86
40-49,9	45	12	12	98
50-59,9	55	2	2	100
Cəmi:		100	100	

Əldə edilmiş göstəricilərə əsasən, intervallar üzrə avtomobillərin hərəkət qrafiki (kumulyativ əyri) və sürətinin paylanma histoqramması qurulur *(şəkil 6).*



Şəkil 6. Əks istiqamətdə Nizami Gəncəvi küçəsində univermağın qarşısında sürətin tezliyə görə paylanması

Şəkil 6-dan göründüyü kimi, küçənin bu hissəsində avtomobilin icazə verilən hərəkət sürəti υ_{85}=35km/saat təşkil edir.

Nəticə. Aparılan araşdırmalardan məlum olur ki, nəqliyyat vasitələrinin və piyadaların hərəkət intensivliyinin qiymətlərinin çox olduğu şəhər yollarında hərəkət sürətinin tədqiqi, məhz bu problemin aradan qaldırılmasında böyük rol oynayır. Hərəkət sürətinin qiyməti yol-nəqliyyat hadisələrinin ağırlıq dərəcəsinə birbaşa təsir göstərir və bu sürətin artmasına uyğun olaraq xəsarət alanların ağırlıq dərəcəsi də artmış olur.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat

1.https://az.wikipedia.org/wiki/Bil%C9%99suvar_rayonu

2.https://arxkom.gov.az/sehersalma/bas-planlar

3. Sungur İ., Akdur R., Piyal B. Türkiye'deki trafik kazalarının analizi. Ankara Med J., 2014, 14(3):114-124. doi:10.17098/amj.65427.

4. Şərifov A.C., Salayev E.M. Toqquşmalar zamanı sərnişinlərin yaralanma risklərinin tədqiqi. Azərbaycan Respublikası Elm və Təhsil Nazirliyi, Azərbaycan Texnologiya Universiteti, "Elmi xəbərlər" məcmuəsi, №4/49, Gəncə, 2024, s.115-123.

A.Sharifov

Study of traffic speed with the purpose of increasing safety on the roads of Bilasuvar city

Abstract

In the article, in order to increase traffic safety on the streets and roads of Bilasuvar city, the speed of movement was studied on the main roads, Heydar Aliyev Avenue and several places on Nizami Ganjavi Street. The main goal of studying the speed of movement is that speed directly affects the severity of injuries during traffic accidents. With an increase in the value of the speed of movement, the severity of the injury also increases. The study of the speed of movement on city roads, where the values of the intensity of movement of vehicles and pedestrians are high, always remains relevant.

А.Шарифов

Исследование скорости движения с целью повышения безопасности на дорогах города Билясувар

Аннотация

В статье изучается скорость движения на основных магистралях, проспекте Гейдара Алиева и некоторых участках улицы Низами Гянджеви с целью повышения безопасности дорожного движения на улицах и дорогах Билясувара. Основной целью изучения скорости является определение прямого влияния скорости на тяжесть травм в дорожно-транспортных происшествиях. С увеличением скорости движения увеличивается и тяжесть травмы. Изучение скорости движения на городских дорогах, где высока интенсивность движения транспортных средств и пешеходов, остается актуальным.

MİMAR SİNAN MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ: GEÇMİŞTEN GÜNÜMÜZE BİR BAŞARI HİKAYESİ

Zehra Atak,
Sosyal etkinlikler, törenler, ulusal ve uluslararası projeler, İş sağlığı ve güvenliği, Anadolu teknik programı öğrenci işleri üzrə müdür yardımcısı
e-mail: zehraatak74@gmail.com
https://doi.org/10.30546/2706-7858.8.1.2025.0105

Cumhuriyet hükümeti, uzun yıllar boyunca ihmal edilen yapı ve imar alanlarında modern tekniklere uygun projeler geliştirme ihtiyacı duymuştur. Bu bağlamda, kaliteli iş gücü yetiştirmek amacıyla Mimar Sinan Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi 1931-1932 eğitim-öğretim yılında Mustafa Kemal Atatürk'ün emriyle "Yapı Usta Okulu" olarak kurulmuştur.

Tarihi Gelişim Süreci Kuruluş yıllarında ilkokul temelinde dört yıllık eğitim veren okul zamanla büyüyerek inşaat sektörüne yönelik çeşitli meslek dallarında eğitim vermeye başlamıştır. 1937-1938 yıllarında "Taşçılık ve Sıvacılık", 1938- 1939 yıllarında "Sıhhi Tesisat ve Kalorifercilik" bölümleri açılmıştır. 1939-1940 eğitim yılında beş yıllık eğitime geçilerek "Yapı Enstitüsü" adını almıştır.

1966-1967 eğitim yılında öğrencilerin iş hayatına daha kolay adapte olabilmesi için öğretim programları revize edilerek, okulun adı "Yapı Meslek Lisesi" olarak değiştirilmiştir. 1982-1983 yıllarında "İş Makineleri Bölümü", 1996 - 1997'de "Soğutma ve İklimlendirme", 2001-2002'de "Restorasyon", 2003-2004 eğitim yılında ise "Elektrik Bölümü" eklenmiştir.

2004-2005 eğitim yılında okulun adı "Ankara Yapı Meslek, İnşaat Teknik ve İnşaat Anadolu Teknik Lisesi" olarak güncellenmiştir.

Eğitim Programları ve Alanlar Okul, Anadolu Meslek Programı ve Anadolu Teknik Programı olmak üzere iki farklı yapıda eğitim sunmaktadır. Öğrenciler inşaat teknolojisi, Tesisat teknolojisi ve iklimlendirme; Motorlu araçlar teknolojisi, Elektrik-elektronik teknolojisi; Harita-tapu-kadastro ve bilişim teknolojileri gibi alanlarda eğitim görmektedir. Öğrenciler liselere giriş sınavı puanlarına ve ya ortaokul not ortalamalarına göre farklı programlara yerleşmekte, 11. sınıfta sektörlerde staj yaparak teorik bilgilerini pratikle

birleştirmektedir. 12. sınıfta ise üç gün iş yerlerinde staj yaparken, iki gün okulda teorik eğitim almaktadırlar.

Uluslararası projeler ve başarılar okul, erasmus + ve Ankara kalkınma ajansı projelerinde aktif rol oynamakta ve uluslararası iş birlikleriyle dikkat çekmektedir. Avrupa Birliği projeleri arasında "Teknolojide Sıfır Atık" ve "Geleceğin Sınıflarında Geleceğin Mühendis Kızları" gibi projeler yer almaktadır. Okul TÜBİTAK, Teknofest ve Robot yarışmalarına düzenli olarak katılmakta olup, Avrupa Kalite Etiketi'ne sahiptir. Ayrıca Sırbistan'daki matematik olimpiyatlarında ikincilik ödülü kazanmıştır. Deprem Yardımları ve Toplumsal Dayanışma projen kapsamında 6 Şubat Depremi sonrası öğretmenler ve öğrenciler bir araya gelerek afet bölgelerine sahra tuvaletler yapmış ve bunları kendi imkanlarıyla monte ederek kullanıma sunmuştur.

Meslek dersi öğretmen sayıları

1. İnşaat teknolojisi alanı : 23
2. Tesisat teknolojisi alanı : 7
3. Bilişim teknolojileri : 6
4. Elektrik elektronik teknolojileri : 8
5. Harita tapu kadastro : 10
6. Motorlu araçlar teknolojisi : 4

Meslek Dersi Toplam Öğretmen Sayısı : 58

Kültür dersi öğretmen sayıları

1. Türk dili ve edebiyatı : 9
2. Biyoloji : 4
3. Kimya : 4
4. Fizik : 3
5. Matematik : 7
6. Coğrafya : 2
7. İngilizce : 5
8. Din kültürü ve ahlak bilgisi : 4
9. Tarih : 4
10. Beden eğitimi : 4
11. Felsefe : 2
12. Görsel sanatlar : 1
13. Müzik : 1
14. Rehberlik : 3

Kültür Dersi Toplam Öğretmen Sayısı : 53
Genel toplam öğretmen sayısı : 19

Okul türleri, alanlar, dallar

Alan adı	Türü (Anadolu Meslek Programı-Anadolu Teknik Programı)	Dal adı
Alan yok	AMP	Dal yok
Tesisat teknolojisi ve iklimlendirme alanı	AMP	Yapı tesisat sistemleri-soğutma sistemleri-iklimlendirme sistemleri
Tesisat teknolojisi ve iklimlendirme alanı	ATP	iklimlendirme sistemleri
İnşaat teknolojisi	AMP	mimari yapı teknik ressamlığı statik yapı teknik ressamlığı beton çimento ve zemin deneyleri çatı sistemleri İç mekan teknik ressamlığı Yapı yüzey kaplama Betonarme yapı sistemleri Cephe sistemleri ve pvc doğrama Ahşap yapı sistemleri Restorasyon Yapı iç mekan dekorasyon Yapı yalıtımı
İnşaat Teknolojisi	ATP	Beton-çimento ve zemin tekno. cephe sistemleri ve pvc doğrama Yapı yalıtımı Mimari yapı teknik ressamlığı Yapı yüzey kaplama Statik yapı teknik ressamlığı Çelik yapı teknik ressamlığı
Harita-tapu-kadastro alanı	AMP	Haritacılık kadastro
Harita-tapu-kadastro alanı	ATP	Haritacılık
Motorlu araçlar teknolojisi alanı	AMP	İş makinaları
Bilişim teknolojileri	ATP	Web programcılığı Bilgisayar teknik servisi
Bilişim teknolojileri	AMP	Web programcılığı Bilgisayar teknik servis
Elektrik-elektronik tek.alanı	AMP	Endüstriyel Bbakım onarım elektrik tesisatçılığı ve pano monitörlüğü

Öğrenci başarı durumu

2000–2001 Eğitim Öğretim Yılında %93
2001–2002 Eğitim Öğretim Yılında %89
2002–2003 Eğitim Öğretim Yılında %92
2003–2004 Eğitim Öğretim Yılında %90
2004–2005 Eğitim Öğretim Yılında %83
2005–2006 Eğitim Öğretim Yılında %81
2006–2007 Eğitim Öğretim Yılında %78
2007–2008 Eğitim Öğretim Yılında %83
2008–2009 Eğitim Öğretim Yılında %79
2009–2010 Eğitim Öğretim Yılında %82
2010–2011 Eğitim Öğretim Yılında %93
2011–2012 Eğitim Öğretim Yılında %92
2012–2013Eğitim Öğretim Yılında %82
2013–2014 Eğitim Öğretim Yılında %91
2014–2015 Eğitim Öğretim Yılında %90
2015–2016 Eğitim Öğretim Yılında % 87

2016–2017 Eğitim Öğretim Yılında %85
2017–2018 Eğitim Öğretim Yılında %92
2018–2019 Eğitim Öğretim Yılında %90
2019–2020 Eğitim Öğretim Yılında %90

C.Öğrenci sayısı

Yıllar	Kız	Erkek	Toplam	Mezun Toplam
1998-1999	53	961	1014	309
1999-2000	48	1060	1108	
3332000-2001	53	908	961	361
2001-2002	41	852	89	342
2002-2003	48	857	905	353
2003-2004	55	1035	1087	363
2004-2005	41	1092	1133	320
2005-2006	55	1048	1103	337
2006-2007	53	1069	1122	225
2007-2008	96	1049	1145	126
2008-2009	120	1520	1640	363
2009-2010	135	1706	1841	353
2010-2011	181	1501	1682	390
2011-2012	140	1136	1276	323
2012-2013	135	1706	1841	353
2013-2014	185	1501	1687	390
2014-2015	190	1460	1650	323
2015-2016	268	1400	1668	402
2016-2017	261	1339	1600	335
2017-2018	240	1322	1562	328
2018-2019	178	1098	1273	356
2020-2021	154	903	1107	351
2020-2021	128	907	1035	321
2021-2022	113	751	964	287
2022-2023	84			

A) Okulun bina durumu

1) Binanın özellikleri

a) Okulun öğretim bloğu, dershaneler, resim haneler, çok amaçlı salon, atölyeler
b) Binalar betonarme karkas yapıdır.
c) Suyu şehir şebekesine bağlıdır.
d) Kalorifer doğal gaz ile çalışmaktadır.

2) Dershaneler

A) Kırk iki adet dershane
B) Üç adet diğer bölüm resim haneleri
C) Dört adet İnşaat Teknik Ressamlığı resim atölyesi
D) Beş adet bilgisayar laboratuarı vardır.
C) Laboratuvarlar

a) Fizik Laboratuarı: 2002-2003 Öğretim yılında açılmıştır. Okulumuzdaki bütün fizik dersleri laboratuarda işlenmekte olup deneyler gerçekleştirilebilmektedir.

b) Kimya-Biyoloji Laboratuarı: 2002/2003 Öğretim yılında açılmıştır. Okulumuzdaki bütün Kimya-Biyoloji dersleri Laboratuarda işlenmekte olup deneyler gerçekleştirilebilmektedir.

c) Bilgisayar Laboratuarı: 6 adet Bilgisayar Destekli Çizim ve Bilgisayara Giriş Dersleri Bilgisayar Laboratuarında bilgisayarlar başında işlenmektedir.

d) Borusan Makina ve Güç Sistemleri İş Makinalşarı Uygulama Laboratuarı.: 2011 yılında MEB-

Borusan Otomotiv AŞ. Arasında protoklolle faaliyete geçti. Aktif olarak çalışmaktadır.

Okul ve bölüm kitapları

a) Okulumuzun kütüphanesi var olup halen 6383 adet kitap mevcuttur.

b) Müdür yardımcıları odalarında, atölyelerimizin şef odalarında Bölüm Kitaplığı mevcut olup, okulumuzun genel mesleki kitaplarla her geçen gün zenginleşmektedir.

Atölye durumu

Okulumuz, Anadolu Meslek Programı, Anadolu Teknik Programı, Elektrik-Elektronik Teknolojisi, İnşaat Teknolojileri, Tesisat Teknolojisi ve İklimlendirme, Motorlu Araçlar Teknolojisi, Bilişim Teknolojileri ve Harita-Tapu-Kadastro alanlarından oluşmaktadır.

a) Elektrik-Elektronik teknolojisi alanı okul imkân ve kabiliyetiyle okula kazandırılmış olup, Pano Montörlüğü Atölyesi öğrencilere hizmet vermektedir.

b) İnşaat Teknolojileri alanı Mimari Yapı Teknik Ressamlığı, Statik Yapı Ressamlığı, İç Mekan Teknik Ressamlığı Dalları 4 adet resim hanesi ve üç adet bilgisayar atölyesi ile öğrencilerine hizmet vermektedir. D Blokta ise bir adet bilgisayar atölyesi ve bir adet çizim atölyesi mevcuttur.

Yapı Dekorasyon, Yapı Yüzey Kaplama, PVC Doğrama ve Montaj, Ahşap Yapı Sistemleri dalları okul üst ve alt 5 kâgir, 2 adet ahşap atölyesi ile bölüm öğrencilerine hizmet vermektedir.

Restorasyon dalı ahşap atölyeleri bünyesinde 1 adet, kagir atölyesi bünyesinde bir adet atölye ile bölüm öğrencilerine hizmet vermektedir.

c) Tesisat Teknolojisi ve İklimlendirme alanı. Yapı Tesisat Sistemleri dalı okul üst bahçesindeki atölye binaları kısmında olup, 5 adet atölyesi ile bölüm öğrencilerine hizmet vermektedir.

Soğutma Sistemleri dalı

İklimlendirme Sistemleri dalı Spor salonu binasının altında iki adet atölye ile bölüm öğrencilerine hizmet vermektedir.

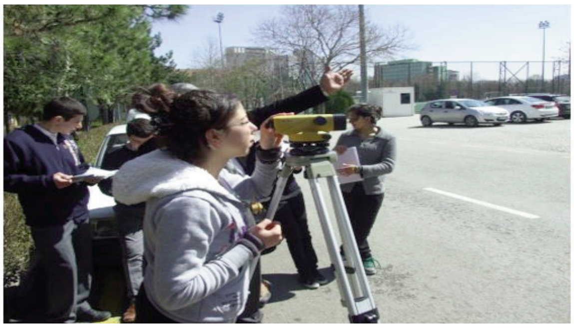
Elektrik Elektronik Teknolojileri alanı Endüstriyel Bakım Onarım-Elektrik Tesisat ve Pano Montörlüğü dallarında, okul bahçesinde ayrı binada eğitim vermektedir.

d) Motorlu Araçlar Teknolojisi alanı: İş Makineleri dalı okul bahçesi içerisinde olup, 4 adet atölye, bir adet bilgisayar laboratuarı ve maki-

nelerin muhafaza edildiği bir hangarla bölüm öğrencilerine hizmet vermektedir.

e) Bilişim Teknoloji alanı: Bilgisayar Teknik Servisi, Web Programcılığı dalı D blok öğretim binasında olup iki adet bilgisayar laboratuarıyla ve derslikleri ile bölüm öğrencilerine hizmet vermektedir.

e) Harita-Tapu-Kadastro Alanı



Alanın mevcut durumu ve geleceği

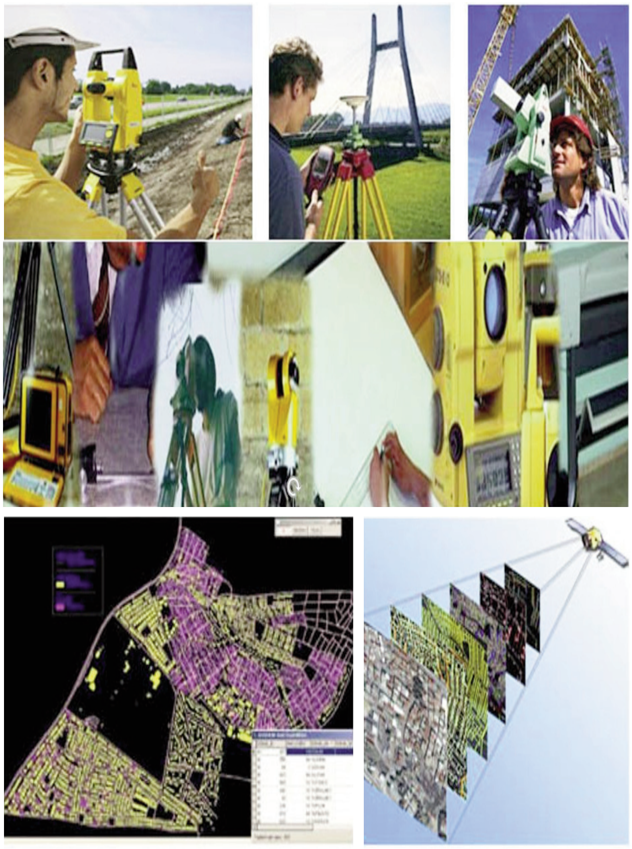
Harita yeryüzünün ve onun yakın çevresinin belirli özelliklerini modellendiren bir bilgi sistemidir. Kadastro taşınmaz malların hukuki ve fenni anlamda tespiti işlemidir. Tapu sicili taşınmaz mal ve üzerindeki hakların durumunu göstermek üzere devletin sorumluluğu altında tescil ve açıklık ilkelerine göre tutulmaktadır.

Harita sektörü ülkemizde büyük bir gelişme göstermiş, birliktelik sağladığı tapu ve kadastro sektörünün de gelişmesiyle bir bütün oluşturmuştur. Anayasanın teminat altına aldığı mülkiyet hakkının tespiti ve kullanılmasına ilişkin işlemler devletin sorumluluğunda harita, tapu ve kadastro sektöründe çalışan nitelikli, teknik ara elemanlar tarafından yapılmaktadır. Bu sektör ülke ekonomisine istihdam düzeyinde önemli katkılar sağlamaktadır.

Alanın altında yer alan meslekler

- Harita Teknisyenliği,
- Tapu Sicil Teknisyenliği,
- Kadastro Teknisyenliği

Depo, ambar ve arşiv durumu



Her bölümün atölyelerinde kendine ait birer malzeme ambarı bir adet genel ambar (temizlik malzemeleri vb. için) və bir adet iaşe ambarı (mutfak için), bir adet genel öğrenci arşivi bir adet genel evrak arşivi bulunmaktadır.

Salon

Okulumuzun bir adet çok amaçlı salonu ile

140 kişilik amfi salonumuz ve çeşitli etkinliklerde kullanılabilecek çok amaçlı salonumuz vardır.

İdare odaları

Okulumuzda bir adet müdür odası, altı müdür yardımcısı odası, iki adet öğretmenler odası, bir adet büro, iki adet rehberlik hizmetleri odası, yedi adet bölüm şefi odası, altı adet atölye şefi odası və spor odası vardır.

Diğer sosyal faliyetler için yapılmış olan yerler

Okulumuz bahçesi içerisinde sportif faaliyetlere cevap verebilecek sahalar olup, basketbol, halı saha, voleybol ve minyatür futbol oynayacak vaziyettedir. Ağaçlandırma ve çimlendirme çalışmaları yapılan alan dışında tüm okulda araçlar ve taşıma için asfalt bölümler ile bölümler arası bağlantılar tuğla ve taş kaplama yollar mevcuttur.

Mutfak

Okulumuzda mutfak yemekhane binamızda mevcuttur. Öğretmen ve öğrencilerimize yemek hizmeti sunulmaktadır.

Bahçenin alanı, ağaçlandırılması, çiçeklendirme çalışmaları ve korunması

Okul arasının tamamı 45000 metrekare olup, ihata duvarla sınırları belirlenmiştir. Süre gelen yıllar içerisinde 300 civarında ağaç bulunup, 200 kadar da fidan dikilmiş, halen dikilen bu fidanlar takip edilmekte bakımı ve budaması yapılmakta kuruyan veya zarar görenler yenileri ile değiştirilmektedir.

2022-2023 Öğrenci Durumu (01.01.2023)

Anadolu Meslek Programı

• 9.Sınıf : 159
• 10.Sınıf : 139
• 11. Sınıf : 99
• 12. Sınıf : 177

Anadolu Teknik Programı

• 9.Sınıf : 50
• 10.Sınıf : 35
• 11. Sınıf : 59
• 12. Sınıf : 40

Örgün eğitim öğrenci sayısı toplam: 758

	Kız	erkek	toplam
Bilişim teknolojisi	:21	95	116
Elektrik elektronik teknolojisi	: 4	135	139
Harita tapu kadastro	40	142	182
İnşaat teknolojisi	:29	137	166
Motorlu araçlar teknolojisi	:0	115	115
Tesisat teknoljisi ve iklimlendirme	:0	40	40

Yüz Yüze (Açık Lise) bölümlerinde öğrenci sayıları

• Elektrik-elektronik alanı :0
• Tesisat teknolojisi İklimlendirme :21
• İnşaat teknolojisi alanı :17
• Harita-tapu-kadastro alan :3

Ulusal Projeler

Kalkınma ajansı: Step 3D yazıcılar projesi

METEK II Sektörel Mükemmeliyet Merkezi İnşaat Tek ve Tesisat Tek.

Avrupa Birliği Projeleri:

1. Teknolojide sıfır atık projesi
2. Yenilenebilir enerji projesi
3. Öğretmen yetiştirme projesi
4. Kız mühendisler projesi

P.S. *Qardaş Türkiyənin ölkəmiz üçün göstərdiyi fədakarlıqlar hər bir Azərbaycan vətəndaşının qəlbində daima yaşayacaq qədər əzizdir. Son illər iki dövlət arasındakı əməkdaşlıqlar daha da genişlənmiş və bu da ölkəmizin iqtisadiyyatının inkişafında öz töhfəsini verməkdədir. Ümid edirik ki, Zehra Atakın redaksiyamıza göndərdiyi məqalə respublikamızda peşə təhsilinin inkişafına fayda verəcəkdir.*

Türkiyə hökuməti ilə Azərbaycan hökuməti arasında bağlanan müqavilələrin tərkib hissəsi kimi iki qardaş ölkənin təhsil sahəsindəki sıx əməkdaşlıqları onu deməyə əsas verir ki, ölkəmiz bu gün dünyanın inkişaf etmiş ölkələrindən olan Türkiyə təhsilinə inteqrasiya olunmaqla daha böyük uğurlara imza atacaqdır.

BEYNƏLXALQ TƏCRÜBƏLƏRİN PEŞƏKAR KADR HAZIRLIĞINDA ROLU

Ramin Əmrahov,
Bərdə Dövlət Peşə Təhsil Mərkəzinin ixtisas fənn müəllimi
e-mail: amrahli.ramin@gmail.com
https://doi.org/10.30546/2706-7858.8.1.2025.0111

Peşəkar kadr hazırlığında peşə təhsili mühüm rol oynayır. Bu təhsil sahəsi fərdlərin konkret peşə sahələrində ixtisaslaşmalarını təmin edərək, onların əmək bazarına uyğunlaşmasına kömək edir. Peşə təhsili işçilərin həm praktiki, həm də nəzəri biliklərini artırır, onlara təcrübə qazandırır və əmək bazarının tələblərinə cavab verən ixtisaslar üzrə təhsil verərək onların iş tapma imkanlarını artırır. Peşə təhsili yalnız gənc nəslin peşəkar hazırlığını təmin etməklə kifayətlənmir, həm də təcrübəli işçilərin bacarıqlarının təkmilləşdirilməsi üçün də mühüm vasitədir.

Peşəkar kadr hazırlığı bir ölkənin iqtisadi inkişafı və əmək bazarının tələblərinə uyğun işçi qüvvəsinin təmin olunması baxımından mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Bu prosesdə peşə təhsili ixtisaslı və kompetent kadrların hazırlanmasında əsas vasitə olaraq çıxış edir, gənc nəslin təhsilində yalnız nəzəri biliklərin əldə olunmasına deyil, həm də praktiki bacarıqların qazanılmasına xüsusi diqqət yetirir, şagird və tələbələrin müəyyən sahələrdə peşəkar ixtisaslaşmasına imkan verir və onları gələcəkdə iş bazarına uyğunlaşdırır [4, s.14].

Peşə təhsilinin əsas məqsədi müasir əmək bazarının tələblərinə cavab verən kadrların hazırlanmasıdır. Bu məqsəd yalnız tədris proqramlarının keyfiyyətinə deyil, həm də bu sahədə öz fənnini tədris edən müəllimlərin peşəkarlığına, təhsil müəssisələrinin infrastrukturu və metodiki yanaşmalarına bağlıdır. Mühəndislik, tibb, inşaat, informasiya texnologiyaları və digər sahələrdə peşə təhsili fərdlərin yüksəkixtisaslı mütəxəssislərə çevrilməsinə kömək edir. Eyni zamanda peşə təhsili işçilərin praktiki bacarıqlarını inkişaf etdirir. Bir çox peşə sahəsində, məsələn, mühəndislik və texnoloji sahələrdə, tələbələrə real iş şəraitində təcrübə qazandırmaq məqsədi ilə müxtəlif təcrübə proqramları təşkil olunur. Bu təcrübə proqramları tələbələrin gələcək iş yerlərində qarşılaşacaqları çətinlikləri başa düşmələrinə və onları həll etmələrinə kömək edir, onların iş tapma imkanlarını artırır və iş bazarına daxil olarkən müvəffəqiyyətlərini təmin edir.

Peşə təhsili proqramları və kursları işçilərə müasir texnologiyaların tətbiqi, yeni ixtisaslar və mövcud sahələrdə yeniliklərin öyrədilməsi ilə onların peşəkar inkişafını dəstəkləyir. Bu təlimlər işçilərin öz sahələrində yeni metodları, yeni texniki bilik və bacarıqları mənimsəmələrinə kömək edir. Məsələn, texnoloji sahələrdə çalışan işçilər yeni proqramlaşdırma dillərini öyrənir, avtomatlaşdırma sistemləri ilə işləməyi mənimsəyir və ya daha səmərəli iş üsullarını tətbiq edirlər. Bu, onların iş mühitində daha effektiv olmalarını və müasir iş tələblərinə uyğunlaşmalarını təmin edir [3, s.62].

Peşə təhsili işçilərin bacarıqlarını təkmilləşdirməklə yanaşı, onların iş yerində daha məhsuldar olmalarına şərait yaradır. Müasir iş dünyasında, xüsusən də sürətli inkişaf edən sahələrdə mövcud biliklər tez köhnəlir. Bu səbəbdən işçilərin daim öz biliklərini yeniləməsi və yeni bacarıqlar qazanması çox vacibdir. Peşə təhsili

işçilərə bu cür imkanlar yaradır və onların daha çevik, daha məhsuldar olmasına, nəticədə isə iş yerində daha yüksək performans göstərmələrinə səbəb olur. Bu proses yalnız bir dəfə təşkil olunmaqla başa çatmır, əksinə peşə təhsili ömürboyu davam edən bir təcrübədir. İşçilər yeni bacarıqları öyrənmək, texnologiyalardakı dəyişikliklərə uyğunlaşmaq və mövcud təcrübələrini inkişaf etdirmək üçün təlimlərdə iştirak edirlər. Bu, həm onların şəxsi inkişafına, həm də iş mühitində daha yaxşı nəticələr əldə etmələrinə kömək edir [3, s.31]. Eyni zamanda mövcud təcrübələrini inkişaf etdirir və öz sahələrində daha yüksək mütəxəssis səviyyəsinə çatırlar. Məsələn, yeni texnologiyaların və proqram təminatlarının tətbiqi ilə bağlı keçirilən təlimlər və kurslar işçilərin bu sahələrdəki biliklərini yeniləyir və onları daha çevik, innovativ edir. Həmçinin təlimlər işçilərə əsl iş şəraitində qarşılaşdıqları problemləri daha sürətli və düzgün həll etməyə imkan verir ki, bu da onların iş keyfiyyətini və iş yerindəki performansını artırır. Daimi təhsil, həm də işçilərin motivasiyasını artırır və onlara işdə daha çox məmnuniyyət hissi verir. Peşəkar inkişafın davamlı olacağına dair güvən hissi işçiləri öz işlərinə daha bağlı edir. Onlar yalnız müəyyən bir vəzifəyə deyil, həm də karyera yollarında irəliləmək və yüksəlmək üçün lazımi bacarıqlara yiyələnirlər. Bu, həm işçilərin özünəinamını artırır, həm də onların təşkilatdakı rolunu daha strateji və əhəmiyyətli edir. Bundan əlavə, peşə təhsilinin ömürboyu təhsil konsepsiyası iş mühitindəki dəyişən tələblərə və əmək bazarındakı yeni tendensiyalara uyğunlaşmağa kömək edir. Məsələn, sənaye və xidmət sahələrində ortaya çıxan yeni iş modelləri və texnologiyalar işçilərin bu yeniliklərə uyğunlaşmalarını tələb edir ki, peşə təhsili də bu dəyişiklikləri qarşılamaq üçün zəruri bilik və bacarıqları təmin edir. Bu, işçilərin təkcə mövcud vəzifələrində daha yaxşı performans göstərmələrini deyil, həm də yeni və yüksək vəzifələrə uyğunlaşmalarını təmin edir. Bütün bunlar işçilərin iş həyatında və şəxsi inkişaflarında davamlı irəliləyişə səbəb olur. Onlar ömürboyu təhsil vasitəsilə daha geniş perspektivlərə sahib olurlar, yeniliklərə açıq, dinamik iş mühitində uğurlu və effektiv olurlar. Nəticədə işçi qüvvəsi daha yüksəkkeyfiyyətli, motivasiyalı və rəqabətqabiliyyətli olur, bu da həm şəxsi, həm də təşkilati səviyyədə uğurlara gətirib çıxarır. İxtisaslarını təkmilləşdirmiş və yeniliklərə açıq olan işçilər iş tapmaqda daha asanlıqla müvəffəqiyyət əldə edirlər.

Ölkənin iqtisadi inkişafında peşə təhsili mühüm rola malikdir. Yüksək məhsuldarlıq və davamlı inkişaf üçün ixtisaslı kadrlar lazımdır. İxtisaslı işçilər yalnız müəyyən sahələrdə texniki biliklərə sahib olmurlar, eyni zamanda innovasiya və inkişaf sahələrində də müvafiq bacarıqları və yaradıcı düşüncə qabiliyyətlərini ortaya qoyurlar. Bu, ölkənin iqtisadiyyatının müxtəlif sahələrində rəqabət qabiliyyətinin artmasına və yeni iş yerlərinin yaradılmasına kömək edir. Peşə təhsili, həm də işsizliyin azaldılmasına təsir göstərir, insanlara əmək bazarında daha yüksək şanslar yaradır. Peşəkar bilik və bacarıqlara sahib olan insanlar daha asanlıqla iş tapa bilərlər. İşəgötürənlər üçün böyük əhəmiyyət daşıyan bu təhsil sahəsi işəgötürənlərin ehtiyaclarına uyğun kadrlar hazırlayır və işçi qüvvəsinin keyfiyyətini artırır.

İşsizlik problemi ilə qarşılaşan insanlar peşə təhsili alaraq spesifik sahələrdə ixtisaslaşır və bu sahələrdə tələb olunan bacarıqlara sahib olurlar. Nəticədə onlar daha rəqabətli olur və əmək bazarında yüksək tələbat olan peşələr üzrə iş tapmaq imkanlarını artırırlar. Xüsusən, texniki və praktiki bacarıqları gücləndirən peşə təhsili işsizliyin azaldılmasında effektiv vasitədir, çünki insanlar müvafiq sahələrdə lazım olan keyfiyyətləri mənimsəyir və bununla da işəgötürənlərə daha uyğun işçilər təqdim edilir. Müasir iş dünyasında şirkətlər daha çox ixtisaslaşmış, yüksək bacarıqlara malik işçilərə ehtiyac duyurlar. Bu ehtiyacları qarşılayaraq peşə təhsili işəgötürənlərə daha az təlimat və təcrübə ilə işə başlamaq imkanı verir. Bu, həm işçilərin məhsuldarlığını artırır, həm də müəssisələrin əməliyyat xərclərini azaldır. İşəgötürənlər üçün peşə təhsili, xüsusilə yeni texnologiyaların tətbiqi ilə əlaqədar olaraq vacibdir, çünki bu zaman işçilər artıq qabaqcıl alətlər və proqram təminatı ilə işləyə bilərlər.

İqtisadiyyatın daha səmərəli inkişafına töhfə verən peşə təhsili yüksəkixtisaslı işçi qüvvəsi ilə müəssisələrin innovativ texnologiyalar tətbiq etmələrinə və daha məhsuldar fəaliyyət göstərmələrinə imkan yaradaraq işçi qüvvəsinin keyfiyyətinin yüksəlməsinə kömək edir, bu da ölkə iqtisadiyyatının daha dayanıqlı və rəqabətqabiliyyətli olmasına gətirib çıxarır.

Əlavə olaraq qeyd edək ki, peşə təhsili əhalinin

sosial və iqtisadi inteqrasiyasını da təmin edir. Peşə təhsili alan şəxslər iş həyatına daha sürətli daxil ola bilərlər, bu da onların gəlirlərini artırır və həyat səviyyələrini yüksəldir. Bu proses, xüsusən regionlar arasında bərabərsizliklərin aradan qaldırılmasında mühüm rol oynayır, çünki peşə təhsili imkanları daha geniş əhaliyə çatdırılarsa, sosial gərginliklər azala bilər. Ümumilikdə, peşə təhsili işsizlik səviyyəsinin azaldılmasında və əmək bazarının daha dinamik və ixtisaslaşmış olmasında vacib bir alət kimi çıxış edir. Bu sahədə görülən işlər həm cəmiyyətin, həm də iqtisadiyyatın inkişafına mühüm təsir göstərir. Peşə təhsilinin təkmilləşdirilməsi və modernləşdirilməsi ölkənin kadr gücünün rəqabət qabiliyyətini artırır, həmçinin gəncləri əmək bazarına hazırlamaqla işsizliyin azaldılmasına kömək edir. Dövlətin və təhsil müəssisələrinin bu sahədəki əməkdaşlığı və təhsil proqramlarının müasir tələblərə uyğun olaraq yenilənməsi kadr hazırlığının keyfiyyətini artırır [3, s.56].

Nəticə etibarilə, peşə təhsili müasir cəmiyyətdə həm fərdlərin, həm də cəmiyyətin inkişafı baxımından əsas bir sahədir. Peşəkar hazırlığın düzgün təşkil edilməsi, iş bazarının tələblərinə cavab verən kadrların hazırlanması həm iqtisadi, həm də sosial sahədə müsbət dəyişikliklərə gətirib çıxarır. Peşə təhsili yalnız ölkə üçün deyil, həm də qlobal miqyasda davamlı inkişafın təmin olunmasında mühüm rol oynayır.

Hazırda ölkəmizdə peşə təhsilinin inkişafı üçün dünya təcrübəsinin öyrənilməsi prioritet məsələdir. Bu baxımdan beynəlxalq təlimlərə göndərilən müdavimlərin öyrəndikləri təcrübələri ölkəmizdə tətbiq etmələri üçün böyük səy göstərmələrinə ehtiyac vardır. Onlar bu təcrübələrdən əldə etdikləri bilikləri, innovativ yanaşmaları həmkarları ilə paylaşaraq ölkəmizdəki peşə təhsili müəssisələrində rəqabətqabiliyyətli kadr hazırlığında bir-birlərinə dəstək olmaqla bu işdə böyük irəliləyişlər əldə edəcəklər. Bu məqsədlə Bərdə Dövlət Peşə Təhsil Mərkəzinin ixtisas fənn müəllimi kimi Türkiyədə iştirak etdiyim peşə təliminin əhəmiyyətini qeyd etmək istərdim.

"Azərbaycan Respublikası Hökuməti ilə Türkiyə Respublikası Hökuməti arasında peşə təhsili sahəsində əməkdaşlığa dair Protokol" çərçivəsində 09 fevral – 01 mart 2025-ci il tarixlərində 6 peşə təhsili müəssisəsinin 9 mühəndis-pedaqoji heyəti üçün Türkiyənin Ankara və İstanbul şəhərlərində yerləşən müxtəlif peşə təhsili müəssisələrində təlim proqramları təşkil edilmişdir. Təlimlərin əsas məqsədi mühəndis-pedaqoji heyətin ixtisas biliklərinin təkmilləşdirilməsi ilə yanaşı, müasir tədris yanaşmaları ilə bağlı Türkiyə təcrübəsinin öyrənilməsidir. Azərbaycanın Türkiyə Respublikasında yerləşən səfirliyinin dəstəyi ilə həyata keçirilən təlimlər kənd təsərrüfatı, turizm, sənaye, tikinti, moda-dizayn və digər ixtisas sahələrinin əhatə çərçivəsində Ankara şəhərindəki Mimar Sinan Mesleki ve Texnik Anadolu Lisesində təşkil edilmişdir.

Mimar Sinan Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi Türkiyədə texniki və peşə təhsili sahəsində nüfuzlu təhsil müəssisələrindən biridir. Burada peşə təhsilinin inkişafı üçün müasir laboratoriyalar, texniki avadanlıqlar quraşdırılıb və təcrübəli mütəxəssislər çalışır. Təhsil müəssisəsinin əsas məqsədi memarlıq və inşaat sahəsində peşəkar kadrlar yetişdirməkdir.

Təlim proqramları çərçivəsində bu təhsil müəssisəsində təşkil olunan təlimin əsas məqsədi inşaat və memarlıq sahəsində müasir texnologiyalardan istifadə etməyi öyrənmək, layihələndirmə proseslərini təkmilləşdirmək və beynəlxalq təcrübələri mənimsəmək idi. Təlim müddətində müdavimlərin həm nəzəri, həm də praktiki dərslərdə iştirakı təmin edilmişdir.

Təlim çərçivəsində aşağıdakı əsas mövzular üzrə dərslər keçirilmişdir:

1. Yapı teknik ve temel meslek resmi

• *İnşaat sahəsində texniki çertyojların və planların hazırlanması*

• *Memarlıq eskizlərinin və rəsmi cizgilərin tətbiqi*

• *Tikinti materialları və onların xüsusiyyətləri*

2. Bilgisayarlı statik proje çizim

• *Memarlıq və inşaat layihələrinin AutoCAD*

və digər proqramlar vasitəsilə işlənməsi

• *İnşaatda statik və dinamik analizlər*

• *Kompüter dəstəkli dizayn sistemlərindən istifadə*

3. Bina yerleşim rölövesi

• *Mövcud binaların ölçülərinin çıxarılması və planlaşdırılması*

• *Şəhərsalma prinsipləri və landşaft dizaynı*

• *Memarlıq layihələrinin real mühitə uyğunlaşdırılması*

4. Park-bahçe mobilyaları

• *Açıq məkanlar üçün mebel dizaynı və istehsalı*

• *Ekoloji cəhətdən dayanıqlı materialların seçimi*

• *Müasir şəhərsalma və abadlaşdırma prinsipləri*

Təkcə nəzəri biliklərlə məhdudlaşmayan təlimdə müxtəlif praktiki məşğələlər də təşkil olunmuşdur. Belə ki, keçirilən bu praktiki dərslər təlim iştirakçılarına real iş şəraitində memarlıq və inşaat proseslərini daha dərindən başa düşməyə aşağıdakı imkanları yaratmışdır:

• ***Rəqəmsal dizayn proqramları ilə işləmək:*** AutoCAD, SketchUp və digər memarlıq proqramlarında layihələrin hazırlanması;

• ***Memarlıq eskizləri çəkmək:*** ənənəvi və rəqəmsal metodlarla layihələrin ilkin formalaşdırılması;

• Mövcud tikililərin ölçülərinin çıxarılması: bina yerləşim planlarının hazırlanması və landşaft analizləri;

• ***Abadlıq və park dizaynı üzrə təcrübələr:*** şəhər məkanlarının estetik və funksional cəhətdən optimallaşdırılması.

Təlimdə qazanılan yeni bilik və bacarıqlara aşağıdakıları aid etmək olar:

• ***Memarlıq və inşaat sahəsində yeni texnologiyaların tətbiqi:*** AutoCAD, SketchUp və digər proqramlarla işləmə bacarıqlarını təkmilləşdirmək.

• ***İnşaat mühəndisliyi ilə bağlı statik və dinamik analizlər:*** Tikinti layihələrinin təhlükəsizliyini və dayanıqlığını qiymətləndirməyi bacarmaq.

• ***Şəhərsalma və bina planlaşdırılması üzrə biliklər:*** Müasir şəhər planlaşdırma prinsipləri və bina yerləşdirmə metodları haqqında məlumatlandırmaq.

• ***Memarlıq dizaynında yaradıcı yanaşmalar:*** Açıq məkanların dizaynı və abadlıq işləri ilə bağlı yeni fikirlərə yiyələnmək.

• ***Ekoloji dayanıqlılıq və yaşıl memarlıq prinsipləri:*** Şəhər mühitində yaşıllıqların və ekoloji davamlılığa töhfə verən dizaynların əhəmiyyətini anlamaq.

Bu təlimin gələcək perspektivləri memarlıq və dizayn sahəsində qazanılan aşağıdakı bilikləri peşə təhsili müəssisələrində tətbiq etməkdir:

• *müasir texnologiyalar əsasında yeni memarlıq layihələri hazırlamaq;*

• *şəhərsalma və abadlıq işlərində innovativ yanaşmalar tətbiq etmək;*

• *memarlıq sahəsində beynəlxalq əməkdaşlıqlar qurmaq və təcrübə mübadiləsi aparmaq;*

• *peşə təhsili sahəsində yeni metodikaların tətbiqinə töhfə vermək.*

Nəticə. Müasir dövrdə peşə təhsili iqtisadi və texnoloji inkişafın əsas sütunlarından biri olduğundan bu təhsil sahəsi praktiki bilik və bacarıqların inkişaf etdirilməsinə yönəlmişdir. Dünyada sürətlə dəyişən texnologiyalar və əmək bazarının tələbləri peşə təhsilinin daim yenilənməsini və qlobal təcrübələrin öyrənilməsini zəruri edir. Bu baxımdan Türkiyədə, Mimar Sinan Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesində keçirilən təlim bizlər üçün mühüm peşəkar təcrübə oldu. İnanırıq ki, belə beynəlxalq əhəmiyyətli təlimlər peşəkar inkişaf üçün böyük imkanlar yaradacaqdır.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat

1. Əliyev İ. Peşə təhsili və kadr hazırlığı: Müasir yanaşmalar. Bakı, "Təhsil" nəşriyyatı, 2020.

2. Quliyev S. İqtisadi inkişafda peşəkar kadrların rolu. Bakı, "Elm və Təhsil" nəşriyyatı, 2019.

3. Məmmədov R. Peşə təhsili və onun iş bazarına təsiri. Bakı, Azərbaycan Dövlət Nəşriyyatı, 2018.

4. Vocational Education and Training for the Future. OECD Report, 2017.

5. Skilled Workers and Economic Growth. World Bank, 2021.

Peşə təhsili və insan kapitalı. Cild 8, №1, 2025, s.115-116

PEŞƏ TƏHSİLİNİN ŞƏHİD MƏZUNLARI

Vüqar Səlimova,
"Peşə təhsili və insan kapitalı"
jurnalının şöbə redaktoru
e-mail: vselimova35@mail.ru

Lalə Niyazqızı,
"Peşə təhsili və insan kapitalı"
jurnalının korrektoru
e-mail: bziya077@gmail.com

https://doi.org/10.30546/2706-7858.8.1.2025.0116

"44 günlük Vətən müharibəsinin hər bir günü zəfər günü idi".
Ali Baş Komandan İlham Əliyev

Son illər Azərbaycan Respublikası Elm və Təhsil Nazirliyinin elmi-praktiki, metodiki orqanı olan "Peşə təhsili və insan kapitalı" jurnalı artıq ənənə halını almış yenilikləri ilə oxucuları tez-tez sevindirir. Belə ki, redaksiya əməkdaşları jurnalın dövriliyini tam qorumaqla hər il əlavə bir kitab hazırlamağı hədəfləyib və buna da nail olurlar. 2023-cü ilin "Heydər Əliyev ili" olduğunu nəzərə alaraq ötən il ***"Heydər Əliyev və peşə təhsili"*** kitabı nəşr olunaraq geniş ictimaiyyətə çatdırılmış və Ulu Öndərin respublikanın peşə təhsilinin inkişafındakı xidmətləri kitabda geniş əhatə edilmişdir.

2024-cü ildə də bu ənənə davam etdirilmiş və jurnalın baş redaktoru, filologiya üzrə fəlsəfə doktoru Şahbaz Balakişiyevin təşəbbüsü və rəhbərliyi, eləcə də redaksiya əməkdaşlarının yaxından köməkliyi ilə 485 səhifəlik ***"Peşə təhsilinin şəhid məzunları"*** adlı tarixi-bioqrafik kitab işıq üzü görmüşdür. Kitab respublikanın peşə təhsili müəssisələrindən məzun olan və torpaqlarımızın erməni təcavüzündən azad olunması uğrunda canlarından keçərək Şəhidlik zirvəsinə ucalan 570 nəfər qəhrəman oğullarımızın həyat-fəaliyyətini, onların döyüş yolunu əks etdirən oçerklərlə daha oxunaqlı və məzmunlu olmuşdur.

Kitabı nəşrə hazırlayan Şahbaz Balakişiyevin qələm məhsulu olan "Ön söz"də Azərbaycanımızın tarixi inkişafı, xalqımızın düçar olduğu 200 illik əsarətin ağrıları, Birinci və İkinci Qarabağ müharibəsinin baş verməsini zəruri edən səbəblər, mənfur erməni qonşularımızın dünyadakı havadarlarının köməkliyi ilə torpaqlarımıza təcavüzü və ölkə başçısı, Ali Baş Komandan İlham Əliyevin düzgün və müdrik siyasəti ilə qəhrəman oğullarımızın bir yumruq "Dəmir yumruq" kimi birləşərək torpaqlarımızı düşməndən azad etməsi xronoloji ardıcıllıqla verilmişdir.

Kitabın ideyasını o təşkil edir ki, hər kəsin vətəndaşlıq borcu şəhidlikləri ilə bizə qələbə sevincini yaşadan bu igid oğullarımızı qəlbində əbədi yaşatmaq, onların xatirəsini uca tutmaqdır. Ailə vəziyyətindən, maddi durumundan, təhsilindən, peşəsindən asılı olmayaraq vətənin müdafiəsinə qalxan, bir yumruq kimi birləşən bu mübariz oğullarımız xalqımızın tarixi-mənəvi dəyərinə çevrilməli və əbədi olaraq yaddaşlara, tarixə həkk olunmalıdırlar.

Kitabda o məlumat da nəzərə çatdırılır ki, Er-

mənistan tərəfindən işğal edilmiş torpaqlarımızın azad edilməsi uğrunda başlayan Birinci və İkinci Qarabağ müharibəsində fədakarlıqla vuruşmuş, həyatlarını fəda etmiş, sağlamlığını itirmiş qəhrəmanlar arasında respublikamızın peşə təhsili müəssisələrində təhsil almış tələbələrlə yanaşı, onlara təhsilverən müəllim və istehsalat təlimi ustaları da olmuşdur.

Biz bu kitabla onlar haqqında əldə etdiyimiz məlumatları tarixin yaddaşına köçürtmək, eyni zamanda geniş ictimaiyyətin bu informasiyalara əlçatanlığını təmin etmək məqsədi ilə vaxtilə peşə təhsili müəssisələrində təhsil almış şəhidlərimiz haqqında olan məlumatları, onların gələcək nəslə örnək olan həyat yollarını işıqlandırmaqla müqəddəs bir vəzifənin həyata keçirilməsinə qismən də olsa çalışmışıq.

Torpaq uğrunda ölən varsa, Vətəndir! Şəhidlik vətənpərvərliyin ən uca və ən ali zirvəsidir. Bugünümüzün qəhrəmanlıq tarixini yazanlar Vətən müharibəsinin qəhrəman şəhidləri, qaziləri və bu amal uğrunda döyüşən bütün əsgərləridir. Məhz kitabın hər səhifəsində vətənimizin müstəqilliyi, torpaqlarımızın azad olunması naminə ölümü gözə alan gənclərimizin bu müqəddəs amal uğrunda necə döyüşməsi, şəhid olması müəyyən detallarla gözönünə gətirilir. Şəhidlərimiz hər zaman qəlbimizdədir, onlar ürəklərdə yaşayıb, yaşayır və yaşayacaqdır! Unutmayaq ki, onlar ən ali qürur mənbəyimizdir. Bu gün bizim qürur mənbəyimizə çevrilən şəhidlərimizlə gənclərimiz, eləcə də bütövlükdə Azərbaycan xalqı fəxr edir. Vətən torpaqlarının keşiyində duran, qəhrəmanlıq göstərərək Şəhidlik zirvəsinə ucalan igidlərimizin, qazilərimizin əməyi dövlətimiz tərəfindən layiqincə qiymətləndirilir, onlara fəxri adlar verilir. Odur ki, vətənimizin ağır günlərində tapşırıqların öhdəsindən ləyaqətlə gələn, Azərbaycan Respublikasının suverenliyi və ərazi bütövlüyünün qorunmasında, dinc əhalinin təhlükəsizliyinin təmin edilməsində göstərdikləri şəxsi igidlik və şücaətə görə vətənpərvər oğullarımız Azərbaycan Respublikası Prezidentinin müvafiq sərəncamları ilə medal və ordenlərlə təltif edilib.

Apardığımız araşdırmalara görə, həm Birinci, həm də İkinci Qarabağ müharibəsində, ümumilikdə peşə təhsili müəssisələrinin 570 nəfər məzunu şəhid olmuşdur. Onların əksəriyyəti haqqında tam və müfəssəl məlumat əldə etsək də, məzunlarımızdan döyüşlər zamanı itkin düşmüş 22 nəfərin taleyi haqqında çox təəssüflər olsun ki, bu gün də heç bir məlumat əldə etməmişik.

Fəxrlə deyə bilərik ki, şərəfli döyüş yolu keçmiş şəhid məzunlarımızdan 17 nəfər ***"Azərbaycanın Milli Qəhrəmanı"*** Fəxri adına layiq görülmüş, 4 nəfər ***"Qızıl Ulduz"*** medalı, 5 nəfər ***"Azərbaycan Bayrağı"*** ordeni, əksəriyyəti isə ***"Vətən uğrunda", "Cəsur döyüşçü", "İgidliyə görə", "Vətən müharibəsi iştirakçısı", "Döyüşdə fərqlənməyə görə", "Cəbrayılın azad olunmasına görə", "Qubadlının azad olunmasına görə", "Suqovuşanın azad olunmasına görə", "Füzulinin azad olunmasına görə", "Laçının azad olunmasına görə", "Xocavəndin azad olunmasına görə", "Şuşanın azad olunmasına görə", "Kəlbəcərin azad olunmasına görə", "Ağdamın azad olunmasına görə", "Zəngilanın azad olunmasına görə", "Hərbi xidmətdə fərqlənməyə görə" 3-cü dərəcəli medalları, 3-cü dərəcəli "Rəşadət" və 3-cü dərəcəli "Vətənə xidmətə görə"*** ordenləri ilə mükafatlandırılmışdır.

Biz respublikanın peşə təhsili sahəsi üzrə fəaliyyət göstərən yeganə mətbu orqan olaraq bu müqəddəs vəzifəni ləyaqətlə yerinə yetirərək canlarını Vətən yolunda fəda edən şəhid məzunlarımızın xatirəsinin əbədiləşdirilməsi məqsədi ilə bu yola çıxdıq. Əsas köməkçilərimiz də elə həmin müəssisələrin təhsillənməsində, müxtəlif peşələrə yiyələnmələrində əməyi keçən təhsil müəssisələri oldu. Şəhidlərimizin ailələri ilə əlaqə yaradaraq onlar haqqında məlumatların toplanılıb həmin müəssisələrdəki faktlarla dəqiqləşdirildikdən sonra redaksiyaya çatdırılması işimizin sürətlənməsinə xeyli kömək etdi. Məhz ona görə də nəticə uğurlu oldu. Artıq nəfis tərtibatlı, dərin və geniş məzmunlu, şəhidlərimizin adına layiq olan bir tarixi-bioqrafik kitab bu gün oxucuların ixtiyarındadır.

Düşünürük ki, hər bir azərbaycanlının ən ümdə vəzifəsi Ali Baş Komandanımız İlham Əliyevin rəhbərliyi ilə qazandığımız bu zəfərdə xüsusi payı olan Şəhidlərimizin adını uca və əziz tutmaqdır.

MƏQALƏLƏRİN TƏRTİBATI QAYDALARI

Məqalə redaksiyaya elektron formada təqdim olunmalı və bundan əvvəl başqa nəşrlərdə yayımlanmamalıdır.

Məqalə hazırlanarkən aşağıdakı tələblər nəzərə alınmalıdır:

1. Məqalə Azərbaycan, rus və ingilis dillərindən birində hazırlanmalıdır.
2. Məqalə Microsoft Word mətn redaktorunda A4 formatında (soldan, yuxarıda, aşağıdan və sağdan – 2 sm.), Times New Roman şrifti ilə 12 pt. ölçüdə, vahid sətirarası intervalla və mətndaxili yazıda abzas 1 sm. göstərməklə hazırlanmalı və həcmi minimum 5, maksimum 10 səhifə təşkil etməlidir.
3. Məqalənin mətninin aşağıdakı bölmələrdən ibarət olması tövsiyə olunur:
• giriş (məsələnin aktuallığı, problemin hazırkı vəziyyəti);
• tədqiqatın məqsədi, məsələnin qoyuluşu;
• tədqiqat hissəsi;
• dəlillər sistemi və elmi əsaslandırma;
• məsələnin həll üsulları aprobasiyası;
• alınan nəticələrin tətbiqi;
• nəticə;
• istifadə edilmiş ədəbiyyat.
4. Məqalə aşağıdakı ardıcıllıqla hazırlanmalıdır:
– UOT;
– məqalənin adı;
– müəllif haqqında qısa məlumat (elmi dərəcə, vəzifə, iş yeri, elektron poçt ünvanı);
– məqalənin xülasəsi və açar sözlər.
5. Məqalənin sonunda istifadə olunmuş ədəbiyyat siyahısında hər bir istinad olunan mənbənin adı tərcümə olunmadan, məqalədə istifadə olunma ardıcıllığına uyğun olaraq nömrələnir. Mənbənin biblioqrafiq təsviri Ali Attestasiya Komissiyasının dissertasiya işlərində mənbənin biblioqrafik təsvirinə aid irəli sürdüyü tələblərə uyğun olaraq göstərilməlidir.
6. Məqalədə aşağıdakı məlumatlar Azərbaycan, ingilis və rus dilində verilməlidir: məqalənin adı; müəllifin adı, soyadı; məqalənin xülasəsi və açar sözlər.
7. Müəssisədə yerinə yetirilən tədqiqatın nəticələrini açıqlayan məqalənin çap edilməsi üçün müvafiq yazılı razılıq olmalıdır.
8. Məqalədə göstərilən məlumat və faktlara görə müəllif məsuliyyət daşıyır.
9. Məqalələr redaksiyaya rəy alınaraq daxil olur və müsbət rəy almış məqalələr çapa tövsiyə olunur.
10. Redaksiya məqalənin əsas məzmununa xələl gətirməyən redaktə dəyişiklikləri və ixtisarları etmək hüququnu özündə saxlayır.
11. Məqalə çapa verilmədikdə redaksiya heyətinin qərarı barədə müəllifə məlumat verilir və əlyazma müəllifə qaytarılmır. Redaksiyanın məqaləni yenidən işləmək haqqında müraciəti, onun çapa veriləcəyini ehtiva etmir. Belə ki, ona əvvəl rəyçilər, sonra isə redaksiya heyəti yenidən baxır. Çap üçün məqbul sayılmayan məqalə müəllifinin məqalənin çapına yenidən baxılması xahişi ilə redaksiya heyətinə müraciət etmək hüququ var.
12. Məqalənin korrekturası müəllifə göndərilmir.
13. Məqalə sadalanan tələblərə cavab verməzsə, baxılmaq üçün qəbul edilmir və müəllifə qaytarılır. Əlyazmanın daxil olduğu vaxt redaksiyanın mətnin son variantının redaksiyaya daxil olduğu gündən sayılır.

RULES FOR THE LAYOUT OF THE PREMİSES

The paper shall be submitted to the editorial office in electronic form and shall not be published in other editions.

When preparing a paper, please meet the following requirements:

1. The paper shall be drawn up in Azerbaijani, Russian, or English.

2. The paper shall be drawn up in the Microsoft Word text editor in A4 format (with 2 cm left, top, bottom, and right indents), using Times New Roman 12 pt font, single line spacing, and 1 cm paragraph indents within the text, and consist of minimum 5 and maximum 10 pages.

3. The paper text is recommended to comprise the following sections:

• introduction (relevance and current state of the issue);
• the research objective, statement of the problem;
• research;
• proof system and scientific justification;
• approbation of methods to solve the problem;
• application of the obtained results;
• conclusion;
• references.

4. The paper shall be drawn up in the following order:

– UDC;
– the paper title;
– brief information on the author (academic degree, position, place of work, e-mail address);
– the paper abstract and keywords.

5. Each cited source in the references at the end of the paper shall be numbered in the order of its use in the paper and provided without translation. The bibliographic description of the source shall comply with the Higher Attestation Commission's requirements for the bibliographic description of sources in theses.

6. The paper shall provide the following information in Azerbaijani, English, and Russian: the paper title; the author's given name and surname; the paper abstract and keywords.

7. An appropriate written permission shall be obtained for the publication of a paper describing the results of research performed at an institution.

8. The author shall be responsible for the data and facts provided in the paper.

9. Papers shall be sent to the editorial office after receiving reviews, and those with positive reviews shall be recommended for publication.

10. The editors reserve the right to make editorial changes and abbreviations that do not violate the paper's main content.

11. If the paper is rejected, the author shall be informed of the editorial board's decision, and the paper shall not be returned to the author. The editors' request for revision shall not mean that the paper will be published. Thus, it will first be considered by reviewers and then the editors. The rejected paper's author shall be entitled to apply to the editorial board with a request to revise the paper publication issue.

12. The paper's proofreading shall not be sent to the author.

13. If the paper does not meet the aforementioned requirements, it shall not be accepted for consideration and shall be returned to the author. The paper receipt time shall be the date of receipt of the final text version by the editors.

ПРАВИЛА СОСТАВЛЕНИЯ СТАТЕЙ

Статья должна быть представлена в редакцию в электронном виде и не должна быть опубликована в других изданиях.

При подготовке статьи необходимо учитывать следующие требования:

1. Статья должна быть составлена на азербайджанском, русском или английском языке.

2. Статья должна быть составлена в текстовом редакторе Microsoft Word в формате А4 (отступы слева, сверху, снизу и справа - по 2 см), с использованием шрифта Times New Roman 12 pt, с одинарным межстрочным интервалом и 1 см отступами абзаца в тексте, в объеме не менее 5 и не более 10 страниц.

3. Рекомендуется представить текст статьи в составе следующих разделов:

• введение (актуальность и текущее состояние проблемы);
• цель исследования, постановка задачи;
• исследовательская часть;
• система доказательств и научное обоснование;
• апробация методов решения задач;
• применение полученных результатов;
• заключение;
• использованная литература.

4. Статья должна быть составлена в следующем порядке:

– УДК;
– заголовок статьи;
– краткие сведения об авторе (ученая степень, должность, место работы, адрес электронной почты);
– аннотация статьи и ключевые слова.

5. Каждый цитируемый источник в библиографическом списке в конце статьи нумеруется в порядке его использования в статье и приводится без перевода. Библиографическое описание источника должно соответствовать требованиям ВАК к библиографическому описанию источников в диссертациях.

6. В статье должна быть приведена следующая информация на азербайджанском, английском и русском языках: заголовок статьи; имя и фамилия автора; аннотация статьи и ключевые слова.

7. На публикацию статьи, описывающей результаты исследования, выполненного в учреждении, должно быть получено соответствующее письменное разрешение.

8. Автор несет ответственность за приведенные в статье данные и факты.

9. Статьи направляются в редакцию после получения рецензий, и статьи, получившие положительные рецензии, рекомендуются к публикации.

10. Редакция оставляет за собой право вносить редакционные изменения и сокращения, не нарушающие основного содержания статьи.

11. В случае отказа в публикации автору сообщается о решении редколлегии, и статья автору не возвращается. Запрос редакции на доработку статьи не означает, что она будет опубликована. Так, ее сначала рассматривают рецензенты, а затем редакция. Автор статьи, не принятой к публикации, вправе обратиться в редакцию с просьбой о пересмотре вопроса о публикации статьи.

12. Корректура статьи автору не высылается.

13. Если статья не соответствует вышеперечисленным требованиям, она не принимается к рассмотрению и возвращается автору. Временем поступления статьи считается дата получения редакцией окончательного варианта текста.

Yaradıcı heyət

Baş redaktor müavini
Əfsanə Zülfüqarova
məsul katib
Afaq Xanpaşayeva
baş mühasib
Kəmalə Bayramova

şöbə redaktorları
Vüqar Səlimova
Sevinc Məmmədova
Günel Ələsgərova
Pərvanə İbrahimova
Rəna Rüstəmova

korrektor
Lalə Niyazqızı

Jurnal Azərbaycan Respublikası Elm və Təhsil Nazirliyinin 23.11.2017-ci il tarixli, 416 nömrəli əmri ilə təsis edilmiş və dövlət qeydiyyatına alınmışdır. Qeydiyyat №2000314101

* * *

Jurnalın yaradıcı kollektivi Azərbaycan Jurnalistlər Birliyinin Həsən bəy Zərdabi adına Diplomuna layiq görülmüş və jurnal Azərbaycan Mətbuat Şurasının üzvüdür.

* * *

"Peşə təhsili və insan kapitalı" jurnalı Azərbaycan Respublikası Prezidenti yanında Ali Attestasiya Komissiyasının TEXNİKA, İQTİSAD və PEDAQOGİKA elm sahələri üzrə dissertasiyaların əsas nəticələrinin dərc olunması tövsiyə edilən dövri elmi nəşrlərin siyahısında yer almışdır.

Redaksiyanın ünvanı: AZ 1033, Bakı şəhəri, Əlicabbar Orucəliyev 61;
Tel./Fax: 566-09-67; 566-09-87;
www.jurnal.vet.edu.az
E-mail: peshetehsili.jurnali@vet.edu.gov.az

R e k v i z i t l ə r

Müştəri:	"Peşə təhsili və insan kapitalı" jurnalı	VÖEN:	1401555071
VÖEN:	2000314101	M/hesab:	AZ41NABZ01360100000000003944
H/h:	AZ13CTRE00000000000002168904	SWIFT:	CTREAZ22
Bank:	Dövlət Xəzinədarlıq Agentliyi	D3. Büdcə təsnifatının kodu:	142595
Kodu:	210005	D4. Büdcə səviyyəsinin kodu:	03

Çapa imzalanmışdır: 14.03.2025. Kağız formatı: 60x84[1]/8.
Çap vərəqi: 13. Sifariş: 167.
"Peşə təhsili və insan kapitalı" jurnalı redaksiyasında yığılıb və "Aspoliqraf LTD" MMC-nin mətbəəsində çap olunub.