



FAN VA JAMIYAT ILIM HÁM JÁMIYET



2025/7-1



ISSN 2010-720X

2004-jildin mart ayidan boshlab shuğa basladı

**ÓZBEKSTAN RESPUBLIKASI MEKTEPKE
SHEKEMGI HÁM MEKTEP BILIMLENDIRIWI
MINISTRILIGI**



**ÁJINIYAZ ATÍNDAGÍ NÓKIS MÁMLEKETLIK
PEDAGOGIKALÍQ INSTITUTÍ**



ILIM hám JÁMIYET

Ilimiy-metodikaliq jurnal

**Seriya: Tábiyy hám texnikaliq ilimler. Jámiyetlik hám ekonomikalıq ilimler.
Filologiya ilimleri**

**Ajiniyoz nomidagi Nukus davlat
pedagogika instituti**

FAN va JAMIYAT

Ilmiy-uslubiy jurnal

**Seriya: Tabiiy va texnika fanlari. Ijtimoiy va iqtisodiy fanlar.
Filologiya fanlari**

**Нукусский государственный педагогический
институт имени Ажинияза**

НАУКА и ОБЩЕСТВО

Научно-методический журнал

**Серия: Естественно-технические науки. Социальные и экономические
науки. Филологические науки**

**Nukus State Pedagogical Institute
named after Ajiniyaz**

SCIENCE and SOCIETY

Scientific-methodical journal

**Series: Natural-technical sciences. Social and economic sciences.
Philological sciences**

№ 7/1

**Shólkemlestiriwshi: Ájiniyaz atındaǵı Nókis mámleketlik
pedagogikalıq institutı hám jurnal redakciyası jámaáatı
Shólkemlestiriw komiteti bashlıǵı, NMPI rektori – A.T.UBBIYEV
Bas redaktor – A.K.PAZÍLOV**

REDKOLLEGIYA AǴZALARÍ

f.i.k., doc. **Abdiev A.** (Nókis);
b.i.d. (DSc), prof. **Ajiev A.** (Nókis);
y.i.k., doc. **Allamuratov A.** (Nókis);
s.i.d. **Atamuratov M.** (Nókis);
t.i.d. (DSc), doc. **Bazarbaev R.** (Nókis);
b.i.f.d. (PhD), doc. **Begjanov M.** (Nókis);
filos.i.d., prof. **Berdimuratova A.** (Nókis);
f.i.d., prof. **Genjemuratov B.** (Nókis);
tex.i.d., doc. **Dawletmuratov B.** (Nókis);
e.i.f.d. (PhD), doc. **Eshimbetov U.** (Nókis);
f-m.i.d., prof. **Ismaylov Q.** (Nókis);
a/x.i.d., prof. **Jumamuratov A.** (Nókis);
f-m.i.d., prof. **Kamalov A.** (Nókis);
f-m.i.d., prof. **Karajanov S.** (Norvegiya);
f.i.d. (DSc), doc. **Kdirbaeva G.** (Nókis);
tex.i.d., doc. **Qayıpbergenov A.** (Nókis);
f-m.i.d., prof. **Qudaybergenov K.** (Nókis);
b.i.d., prof. **Markov M.** (Moskva)

f.i.d. (DSc), doc. **Matyakupov S.** (Nókis);
f.i.d., prof. **Matchanov S.** (Tashkent);
x.i.d., prof. **Mustafayev I.** (Azerbayjan);
x.i.d., doc. **Nawbeyev T.** (Nókis);
f.i.d., prof. **Orazimbetov Q.** (Nókis);
f-m.i.d. (DSc), prof. **Otemuratov B.** (Nókis);
f.i.d. (DSc), prof. **Palimbetov K.** (Nókis);
f-m.i.d. (DSc), prof. **Prenov B.** (Nókis);
f.i.d. (DSc), prof. **Salqınbay A.** (Alma-ata);
b.i.d. (DSc), doc. **Saparov A.** (Nókis);
t.i.d., doc. **Sarıbaev M.** (Nókis);
tex.i.d. (DSc), prof. **Seytnazarov Q.** (Nókis);
x.i.d., doc. **Seytnazarova O.** (Nókis);
x.i.d., prof. **Toremuratov Sh.** (Nókis);
g.i.d., prof. **Turdimambetov I.** (Nókis);
f-m.i.k., doc. **Tanirbergenov S.** (Nókis);
f-m.i.d., prof. **Yavidov B.** (Nókis);

**Q.Biysenbaev – juwaplı xatker
Z.Xodjekeeva – korrektor
N.Allamuratova – operator**

**Juwaplı redaktorlar:
f.i.d. (DSc), doc. S.Matyakupov – ózbek tili boyınsha
f.i.d. (DSc), doc. G.Kdirbaeva – rus hám inglis tilleri boyınsha
p.i.d. (DSc), prof. D.Seytkasimov – qaraqalpaq tili boyınsha**

**Jurnal 1992-jıldan
«Qaraqalpaqstan muǵallımı»
atamasında shıǵarıla baslaǵan.
2004-jılda «Ilim hám jámiyet»
atamasına ózgerilip, 01-022-
sanlı gúwalıq penen
Qaraqalpaqstan Respublikası
Baspasóz hám xabar agentligi
tárepinen dizimge alınǵan.
2020-jılı 7-avgustta
Ózbekstan Respublikası
Prezidenti Administracyası
janındaǵı xabar hám ǵalaba
kommunikaciýalar agentligi
tárepinen qayta dizimge alınıp,
1098-sanlı gúwalıq berilgen.**

**«Ilim hám jámiyet» jurnalı Ózbekstan
Respublikası Ministrler Kabineti janındaǵı Joqarı
Attestaciya Komissiyası kollegiyasınıń qararı
menen tómende kórsetilgen ilimler boyınsha ilim
doktori dárejesin alıw ushın maqalalar
járiyalanıwı tiyis bolǵan ilimiy basılımlar dizimine
kirgizilgen:**

- 01.00.00 – fizika-matematika ilimleri;
- 02.00.00 – ximiya ilimleri;
- 03.00.00 – biologiya ilimleri;
- 05.00.00 – texnika ilimleri;
- 07.00.00 – tariyx ilimleri;
- 10.00.00 – filologiya ilimleri;
- 11.00.00 – geografiya ilimleri;
- 13.00.00 – pedagogika ilimleri;
- 19.00.00 – psixologiya ilimleri.

TÁBIYIY HÁM TEXNIKALÍQ ILIMLER

Fizika-matematika. Texnika. Informatika

ЙИГИРИШ АГРЕГАТЛАРИ ЭЛЕКТР ЮРИТМАСИНИ РОТОРНИНГ ВАҚТ ДОИМИЙСИ ЎЗГАРИШИГА МОСЛАШТИРИШ

Н.М.Арипов – профессор

Тошкент давлат транспорт университети

Б.М.Тожиёв – таянч докторант

Тошкент тўқимачилик ва енгил саноат институти

Таянч сўзлар: йигириш агрегатлари электр юритмаси, ротор вақт доимийси, тезлик ҳолати датчиги, асинхрон электр юритманинг векторли бошқариш тизими, ротор занжирининг вақт доимийси.

Ключевые слова: электропривод прядильных агрегатов, постоянная времени ротора, датчик состояния скорости, векторная система управления асинхронным электроприводом, постоянная времени роторной цепи.

Key words: spinning unit electric drive, rotor time constant, velocity state sensor, asynchronous electric drive control vector system, rotor circuit time constant.

Кириш. Йигириш агрегатларида қулланиладиган тезлик вазият датчигига эга асинхрон электр юритмани векторли бошқариш тизимининг хусусиятлари ротор занжирининг вақт доимийсига сезиларли даражада боғлиқ. Роторнинг вақт доимийси T_r бу ўзгармасга таъсир этувчи асосий омил чулғам актив қаршилигининг ҳарорат ўзгаришидир (двигателнинг ишчи ҳарорат диапазонида 50% гача). Роторнинг вақт доимийси T_r ўзгаришига мослашишнинг қуйидаги усуллари маълум:

1) Статор кучланишлари ва тоқлари тўғрисидаги маълумотлар асосида статор занжири тенгламалари бўйича ротор ЭЮКнинг қўшимча баҳосини ҳисоблаш ёрдамида мослаштириш усулининг камчиликлари:

– статорнинг актив қаршилиги R_s , га боғлиқлик, у ҳам ҳарорат функцияси ҳисобланади;

– кичик тезликларда унинг аниқлиги пасайиши туфайли мослашувнинг чекланган таъсир доираси (чунки $E_r \rightarrow 0$);

– тезлик ҳолат датчигисиз юритмада қўллашнинг имкони йўқлиги;

– кичик юклама режимларида мослашиш аниқлигининг пастлиги;

2) Реактив қувватни ҳисоблаш асосида мослаштириш (энергетик ёндашув). У статорнинг активлик қаршилиги R_s , га нисбатан инвариант бўлиб, тезлик ҳолат датчиги бўлмаган юритмаларда қўлланилиши мумкин ва валнинг ноль тезлигигача мослашиш алгоритмининг ишлашини таъминлайди;

3) Махсус тест сигналлари билан қақирланган ёки юритманинг табиий ишлаш жараёнида юзага келган маълум динамик ёки квазистатик иш режимларида юритма реакциясини таҳлил қилиш асосида мослаштириш;

4) Кенгайтирилган ночизикли (ёки бичизикли) ҳолат кузатувчиларини қуриш асосида мослашиш;

5) Эталон модели ночизикли адаптив кузатувчилар асосида мослаштириш;

6) Статик иш режимлари учун АД математик моделидан олинган роторнинг вақт доимийси T_r , учун аналитик ифода асосида мослаштириш.

Юқорида келтирилган юритмани роторнинг вақт доимийси T_r ўзгаришига мослаштириш алгоритмини кўриб чиқамиз.

Адабиётлар таҳлили. Юқорида келтирилган усуллардан бири энергетик ёндашувни кўриб чиқамиз [1, 2, 3, 4]. Унда роторнинг электр магнит оқими илашиши Ψ_r ҳамда статор кучланишлари ва тоқлари тўғрисидаги маълумотлар бўйича ҳисобланадиган АД реактив қуввати ўртасидаги боғлиқликдан фойдалани-

лади. Йигириш агрегатларида ишлатиладиган АД статори ва ротор занжирларига нисбатан ёзилган тенгламалари статорга нисбатан қўзғалмас бўлган координаталар тизимида статор токи ва ротор оқимларининг илашмалари қуйидаги кўринишга эга [5, 6, 7].

$$\vec{U}_s = R_s \vec{I}_s + \sigma L_s \frac{d\vec{I}_s}{dt} + \frac{L_m}{L_r} \frac{d\vec{\Psi}_r}{dt}; \quad (1)$$

$$\frac{d\vec{\Psi}_r}{dt} = \frac{R_r}{L_r} \vec{\Psi}_r + L_m \frac{R_r}{L_r} \vec{I}_s + j\omega_r \vec{\Psi}_r. \quad (2)$$

Оний реактив қувват тенгламаси:

$$q = \frac{3}{2} \vec{U}_s \cdot \vec{I}_s; \quad (3)$$

Тадқиқот методологияси.

Реактив қувват учун ифодани (1), (2), ундан статор кучланиши векторини чиқариб ташлаш учун (2) дан статор токини ифодалаймиз:

$$\vec{I}_s = \frac{L_r}{L_m R_r} \left[\frac{d\vec{\Psi}_r}{dt} + \frac{R_r}{L_r} \vec{\Psi}_r - j\omega_r \vec{\Psi}_r \right], \quad (4)$$

Соддалаштириш учун (1) ва (4) ифодаларни (3) га қўямиз. Мураккаб бўлмаган ўзгартиришлардан сўнг қуйидагини оламиз:

$$\frac{2}{3} q = \sigma L_s I_s^2 \omega_i + \frac{1}{L_r} \Psi_r^2 \omega_\psi + \frac{\omega_r}{R_r} \frac{d\Psi_r}{dt} \Psi_r, \quad (5)$$

бунда ω_i – статор токи векторининг оний айланиш частотаси.

$\Psi_r = \text{const}$ қонуни бажарилганда, одатда векторли бошқариш тизимларида тезлигини ростлаш биринчи зонада амалга оширилади, бунда биз қуйидагига эга бўламиз

$$\frac{2}{3} q = \sigma L_s I_s^2 \omega_i + \frac{1}{L_r} \Psi_r^2 \omega_\psi. \quad (6)$$

Шуни таъкидлаш керакки, (5) ва (6) ифодалар R_s, R_r, ω_r га боғлиқ эмас. ω_i ни баҳолаш статор токи векторининг бурчак ҳолати ҳақидаги маълум маълумотлар асосида амалга оширилиши мумкин. Бироқ, жараёнлар бошқарувчи таъсирларнинг шаклланиши нисбатан секин иссиқлик ўзгариши жараёнлари билан вақт бўйича тақсимланган роторнинг вақт доимийси T_r ва мос равишда мослашиш контурининг талаб қилинадиган динамикаси билан $\omega_i = \omega_\psi$, деб қабул қилиш мумкин, бу, қатъий қилиб айтилганда, фақат юритманинг барқарор иш режимларида бажарилади.

Статор ва роторнинг сочилиш индуктивликлари эътиборга олинмаса, (5) тенглама қуйидаги кўринишдаги тенгламага айланади:

$$\frac{2}{3}q = \frac{1}{L_m} \Psi_m^2 \omega_\psi + \frac{\omega_r}{R_r} \frac{d\Psi_m}{dt} \Psi_m$$

$\Psi_m = const$ ёки шарт бўлганда

$$\frac{2}{3}q = \frac{1}{L_m} \Psi_m^2 \omega_\psi,$$

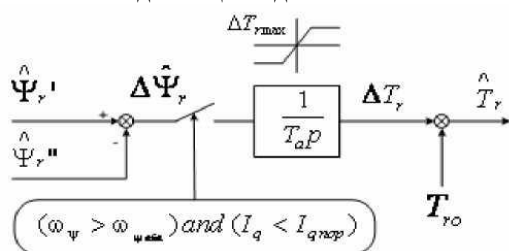
бу ерда Ψ_m – магнитланиш занжирининг оқим илашиши.

T_r (R_r) баҳоси оғиш бўйича ростлагич чиқишида ёки (3), (6) тенгламалар ва ротор занжирининг (2) тенгламалари бўйича икки хил усулда ҳисобланган роторнинг оқими илашиши (реактив қувват) ҳақидаги маълумотларни қайта ишлаш асосида очик ҳисоблаш контурида амалга оширилади.

Тахлил ва натижалар. Ротор занжирининг (2) тенгламаларига мувофиқ, роторнинг вақт доимийси T_r идентификатсияланишининг зарурий шarti статор токининг ҳеч бўлмаганда кичик актив ташкил этувчисининг мавжудлигидир. Шу муносабат билан, бу Ерда $I_q \prec I_{q_{nop}}$, – статор токининг актив ташкил этувчисининг маълум бир чегаравий қиймати, $I_{q_{nop}}$ мослаштириш алгоритмининг ишлаши тўхтади ва роторнинг вақт доимийси T_r ўз қийматини ўзгаришсиз сақлайди.

Мослаштириш алгоритмининг тўғри ишлашининг кўшимча шarti майдон частотасининг бирор бўсағавий қийматдан ошиши $\min \omega_\psi > \omega_{\psi min}$.

Роторнинг вақт доимийси T_r ўзгаришига мослашиш алгоритмини амалга ошириш вариантларидан бирининг тузилмавий кўриниши 1-расмда келтирилган. T_a – ростлагичнинг вақт доимийси бўлиб, мослашиш контурининг динамик хусусиятларини белгилайди. T_t – ротор чулғамининг кизиш вақт доимийси у $T_r < T_a < T_t$, T_t шартдан танланади, T_{r0} – ротор вақт доимийсининг бошланғич қиймати у двигателнинг техник маълумотларидан ҳисоблаш йўли билан ёки автоматик созлаш натижасида аниқланади.



1-расм. T_r ўзгаришига мослаштиришнинг тузилма схемаси

Юритмани ротор вақт доимийсининг ўзгаришига мослаштиришнинг бошқа самарали усули статик иш режимларида АДнинг математик моделидан олинган роторнинг вақт доимийси T_r учун аналитик ифода асосида мослаштиришдир. Симметрик жараёнларнинг

Адабиётлар

1. Арипов Н.М., Тожиев Б.М., Отажонов М.К. Ўйгириш машиналарининг частотавив асинхрон электр юритмани махсус интеллектуал иш режимлари. // Ўзбекистон тўқимачилик журнали, 2023, (№17) № 4, 54-60-б.
2. Арипов Н.М., Тожиев Б.М. Интеллектуальные режимы работы асинхронных электроприводов с частотным и векторным управлением. // Фарғона политехника институти Илмий-техника журнали, 2024. 28 том, №6, 223-226-б (05.00.00; №20).
3. Виноградов А.Б. Адаптивная система векторного управления асинхронным электроприводом. А.Б.Виноградов, В.Л.Чистосердов, А.Н.Сибирцев. // Электротехника. 2003, №7. – С. 7-17.
4. Виноградов А.Б., Сибирцев А.А., Колодин Ю.И. Адаптивно-векторная система бездатчикового асинхронного электропривода серии ЭПВ. // Силовая электроника. 2006, №3. – С. 46-51.
5. Шрейнер Р.Т., Калыгин А.И., Кривовяз В.К., Шилин С.И. Система векторного управления асинхронным электроприводом. // Известия Тульского государственного университета. Технические науки. 2010, №3-1. – С. 101-108.
6. Калачев Ю.Н. Векторное регулирование (замечки практика). ООО «Гамем», 2015. – С. 72.
7. Федяева Г.А., Смородова Т.В., Кочевин Д.В., Конохов Д.В. Частотно-токовая система релейно-векторного управления асинхронным электроприводом механизма передвижения мостового крана. // Вестник БГТУ. 2015, №4(48). – С. 91-99.

хусусий ҳолати учун фойдаланиш қулайроқ тенгламаси сифатида Парк-Горик тенгламалар тизимини қуйидагича ёзиш мумкин:

$$\begin{aligned} \vec{U}_s &= R_s \vec{I}_s + \frac{d\vec{\Psi}_s}{dt} + j\omega_k \vec{\Psi}_s; \quad 0 = R_r \vec{I}_r + \frac{d\vec{\Psi}_r}{dt} + j(\omega_k - \omega) \vec{\Psi}_r; \\ \vec{\Psi}_s &= L_s \vec{I}_s + L_m \vec{I}_r; \quad \vec{\Psi}_r = L_r \vec{I}_r + L_m \vec{I}_s; \quad M = \frac{3}{2} Z_p \frac{L_m}{L_r} \vec{\Psi}_r \cdot \vec{I}_s; \end{aligned}$$

$$\frac{J}{Z} \frac{d\omega}{dt} = M - M_c.$$

Ушбу тенгламалар тизимини алмаштириш орқали қуйидаги ифодани ҳосил қилиш мумкин:

$$T_r = \frac{R_s I_s - U_s \cos \varphi_{ui}}{\omega_{ck} (\omega_0 \sigma L_s I_s + U_s \sin \varphi_{ui})} \quad (7)$$

бу ерда ω_{ck} – киритик сирпаниш частотаси; ω_0 – майдоннинг айланиш частотаси;

φ_{ui} – Статорнинг кучланиш ва ток векторлари орасидаги бурчак.; U_s , I_s – статорнинг кучланиш ва ток векторларининг модуллари бунда тригонометрик функциялар кучланиш ва ток векторларининг проекциялари орқали ифодаланиши мумкин. Масалан, d , q ўқларида

$$\sin \varphi_{ui} = \frac{U_d I_q - U_q I_d}{U_s I_s}; \quad \cos \varphi_{ui} = \frac{U_d I_d - U_q I_q}{U_s I_s};$$

Роторнинг вақт доимийси T_r га ўхшаб, статика тенгламаларидан двигателнинг иш жараёнида ўзгарадиган бошқа параметрлари ҳам ҳисобланиши мумкин, масалан, статорнинг индуктивлигини аниқлаш учун қуйидаги ифодадан фойдаланиш мумкин:

$$I_s = \frac{[-U_s + R_s I_s \cos \varphi_{ui} - \omega_{ck} (\omega_0 \sigma L_s I_s \cos \varphi_{ui} + R_s I_s \sin \varphi_{ui}) T_r]}{\omega_0 I_s \sin \varphi_{ui}} \quad (8)$$

Хулоса. Ўйгириш агрегатлари электр юритмасини ротор вақт доимийси тезлик ҳолати датчигига эга асинхрон электр юритма векторли бошқариш тизимининг хусусиятлари ротор занжирининг вақт доимийсига сезиларли даражада боғлиқ. (7) ва (8) – ифодаларни қўллашда, параметрларнинг ўзгаришига мослашиш мақсадида, ҳисоблаш алгоритмига қуйидаги кўшимча чекловлар қўйилиши кераклигини ёдда тутиш керак:

- сирпаниш частотаси ва майдон частотаси нолдан фаркли бўлиши керак;
- мослаштириш алгоритмидан параметрларни баҳолашда йўл қўйиб бўлмайдиган хатоларга олиб келиши мумкин бўлган динамик режимлар чиқариб ташланиши керак.

РЕЗЮМЕ. Ёйгириш агрегатлари асинхрон электр юритмаси векторли бошқариш тизимининг хусусиятлари ротор занжирининг вақт доимийси, статор кучланишлари, реактив қувватни ҳисоблаш, ушбу кўрсаткичларга аналитик ифода асосида мослаштириш кўриб чиқилди.

РЕЗЮМЕ. Рассмотрены особенности векторной системы управления асинхронным электроприводом прядильных агрегатов, постоянная времени роторной цепи, напряжения статора, расчет реактивной мощности, адаптация этих показателей на основе аналитического выражения.

SUMMARY. The features of the vector control system for the asynchronous electric drive of spinning units, the time constant of the rotor circuit, the stator voltage, the calculation of reactive power, and the adaptation of these indicators based on an analytical expression are considered.

ФОРМИРОВАНИЕ УГЛЕРОДНЫХ НАНОЧАСТИЦ МЕТОДОМ ЛАЗЕРНОЙ АБЛЯЦИИ ГРАФИТА МПГ-6 В ЖИДКОЙ СРЕДЕ

Д.Ж.Асанов – ассистент преподаватель

А.Ж.Сайпназарова – магистрант

Н.Р.Давлетова – магистрант

Нукусский государственный педагогический институт имени Ажинияза

Таянч сўзлар: суюқликда лазер абляцияси, углерод нанозаррачалари, МПГ-6 графити, сканерловчи электрон микроскопия, Раман спектроскопияси, морфология.

Ключевые слова: лазерная абляция в жидкости, углеродные наночастицы, графит МПГ-6, сканирующая электронная микроскопия, Рамановская спектроскопия, морфология.

Key words: laser ablation in liquid, carbon nanoparticles, MPG-6 graphite, scanning electron microscopy, Raman spectroscopy, morphology.

Введение. Углеродные наночастицы (УНЧ) представляют значительный интерес благодаря высокой химической стойкости, развитой поверхности и широким возможностям применения в электронике, биомедицине, энергетике и каталитике. Среди физических методов их получения особое место занимает импульсная лазерная абляция в жидкости (ИЛАЖ), позволяющая формировать наночастицы высокой чистоты без использования прекурсоров и обеспечивать контроль их характеристик за счёт варьирования параметров лазерного излучения. Суть метода заключается в воздействии высокоэнергетических импульсов на углеродную мишень, погружённую в жидкость, что приводит к испарению вещества и конденсации наночастиц в растворе. Использование дистиллированной воды исключает контаминацию посторонними примесями, а применение графита марки МПГ-6 обеспечивает стабильность процесса и получение наночастиц различной морфологии. ИЛАЖ обладает рядом преимуществ: экологичность, стерильность, высокая скорость синтеза и возможность направленного управления размерами и структурой образующихся наночастиц.

Цель настоящей работы состояла в исследовании морфологии и структурных характеристик УНЧ, синтезированных из графита МПГ-6 в дистиллированной воде методом ИЛАЖ, а также в изучении влияния параметров лазерного излучения на размерный состав и фазовые модификации материала.

Материалы и методы исследования. Эксперименты проводились с использованием Nd:YAG-лазера LS-2134D ($\lambda = 1064$ нм) в двухимпульсном режиме (интервал 3 мкс, длительность 10 нс, частота 10 Гц, энергия 0,05 Дж/импульс). Плотность мощности изменялась в диапазоне $(1,3-2) \cdot 10^7$ Вт/см², время облучения составляло 30-90 мин. Морфология наночастиц исследовалась методом РЭМ (S-4800), структурные изменения - методом КРС (лазер 532 нм). Морфология углеродных наночастиц и поверхности мишени Импульсное лазерное воздействие оказывает выраженное влияние на поверхность графитовой мишени марки МПГ-6.

Результаты и их обсуждение. В результате облучения наблюдается формирование кратера с

неоднородным рельефом и развитой пористой структурой (рис. 1). Данные изменения отражают протекание интенсивных термических и механических процессов, сопровождающих абляцию. Высокая плотность энергии лазерного излучения приводит к локальному плавлению и последующему быстрому переохлаждению материала в жидкой фазе. Вследствие этого на поверхности мишени образуются зоны с различной степенью разрушения: микротрещины, пористые участки и локальные дефекты. Такие структуры являются характерным признаком эрозивных процессов и подтверждают неравномерность теплового воздействия. Формирование пористого рельефа играет важную роль в механизме генерации углеродных наночастиц. Испарившийся материал конденсируется в растворе, образуя частицы различного размера и формы. Дополнительная модификация поверхности создаёт активные центры, которые ускоряют дальнейший абляционный процесс. Таким образом, морфологический анализ поверхности МПГ-6 демонстрирует высокую энергоёмкость и сложность процессов, определяющих формирование УНЧ.

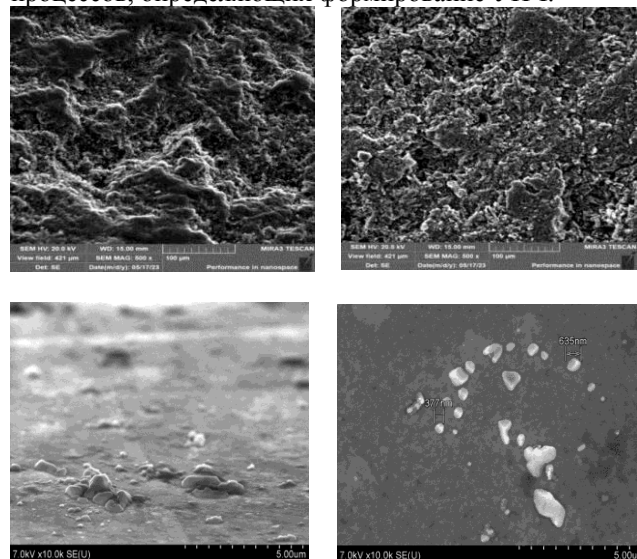


Рис. 1. Сравнение морфологии поверхности МПГ-6 до и после обработки лазерной абляцией.

Тепловые процессы и контроль размера ультрадисперсных наночастиц (УНЧ). Процессы теплопереноса, определяющие характер лазерной абляции, описываются основным уравнением теплопроводности:

$$\frac{dT}{dt} = \frac{1}{\rho c} \nabla^2 T$$

где T – температура, ρ – плотность вещества, c – удельная теплоёмкость, а ∇^2 отражает пространственную диффузию теплового потока в материале. В результате действия импульсного лазерного излучения из мишени выбрасываются продукты абляции, которые конденсируются в виде ультрадисперсных наночастиц. Их морфология характеризуется широкой дисперсией по размерам (от 30 нм до 1 мкм) и вариациями формы – от сферических до анизотропных структур. Экспериментально были зафиксированы как частицы малого диаметра (20-100 нм), так и более крупные образования размером до ~700 нм по ширине и порядка 1 мкм по длине [1-3]. Размер УНЧ контролируется параметрами лазерного воздействия. Увеличение длительности облучения (30-90 мин) способствует росту среднего размера за счёт пролонгированных процессов нуклеации, кристаллизации и агрегации. Повышение плотности мощности лазера вызывает нелинейное увеличение размеров частиц, что связано с ростом скорости абляции и локального нагрева. Тем самым появляется возможность направленно регулировать морфологию и размерные характеристики синтезируемых наноструктур, как это наглядно демонстрируется на рисунке 2.

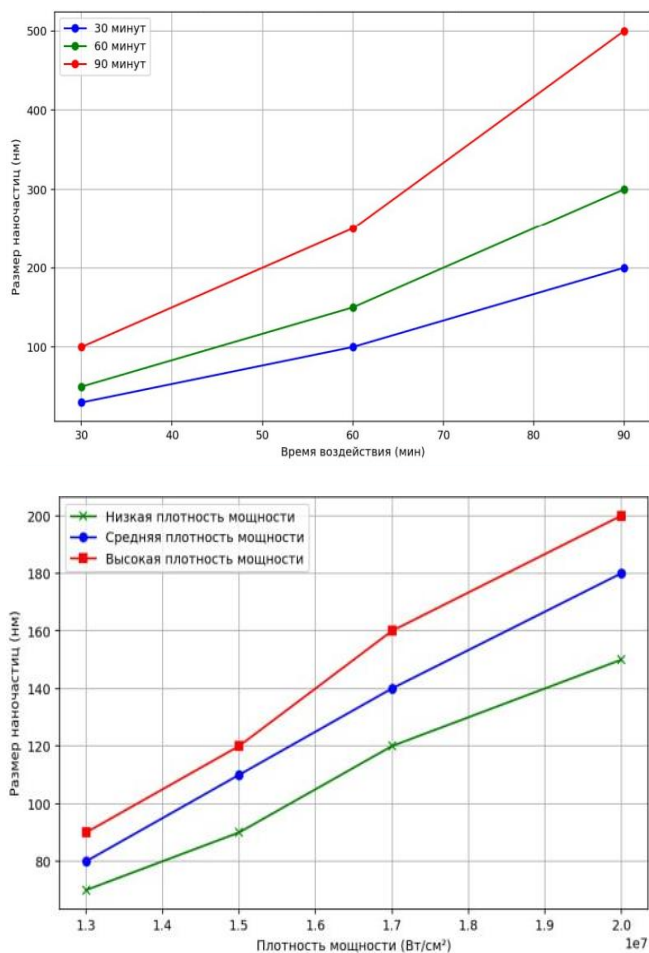


Рис. 2. Влияние времени облучения (а) и плотности мощности (б) лазерного излучения на средний размер УНЧ.

Для изучения структурных изменений углеродного материала, вызванных импульсной лазерной абляцией, использовалась комбинационная спектроскопия (КРС). Этот метод позволяет выявлять особенности кристаллического строения, различать аморфные и упорядоченные фазы, а также фиксировать дефекты решётки. Спектры исходного графита МПГ-6 демонстрировали характерные полосы, соответствующие упорядоченной графитовой структуре. После лазерного воздействия были зарегистрированы новые особенности спектров, указывающие на частичную аморфизацию, появление дефектных состояний и образование нанодисперсных углеродных фаз. Данные изменения обусловлены интенсивным локальным нагревом поверхности мишени и быстрым её охлаждением в жидкой среде, что инициирует перестройку кристаллической решётки и формирование наноструктурированных форм углерода [4-6].

Таким образом, КРС-анализ подтвердил существенные фазовые преобразования материала в результате лазерного синтеза, что хорошо согласуется с результатами морфологических исследований. Полученные спектры представлены на рисунке 3.

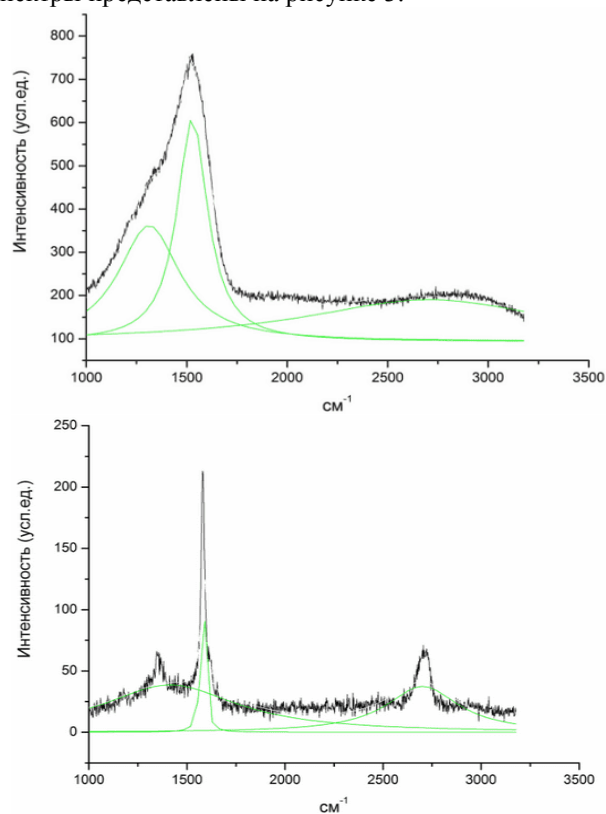


Рис. 3. КРС-спектры графита МПГ-6 до и после лазерной абляции.

При рассмотрении спектров комбинационного рассеяния после проведения лазерной абляции были выявлены характерные особенности, позволяющие судить о структурной перестройке углеродного материала. Наиболее отчётливо проявилась так называемая D-полоса (~1354 см⁻¹), интенсивность которой заметно возросла по сравнению с исходным образцом. Известно, что данный пик ассоциирован с нарушением дальнего порядка в графитовой решётке и связан с присутствием структурных дефектов, границ кристаллитов и областей аморфизации. Значительное усиление D-компоненты однозначно свидетельствует о росте степени разупорядоченности, индуцированной

импульсным лазерным воздействием. Помимо этого, в спектре отчетливо фиксируется 2D-полоса ($\sim 2700 \text{ см}^{-1}$), характерная для систем с преобладанием sp^2 -гибридизованных связей. Наличие данного пика подтверждает сохранение графитоподобного характера строения, несмотря на возникновение дефектов и аморфных участков. Таким образом, результаты КРС указывают на то, что в процессе импульсной лазерной абляции в жидкости происходит частичная структурная модификация углеродного материала с одновременным сохранением его базовой sp^2 -гибридизации [7-10].

Заключение. В данной работе подтверждена эффективность метода импульсной лазерной абляции графита МПГ-6 в воде для получения углеродных наночастиц с регулируемыми характеристиками. Установлено, что варьирование параметров лазерного облучения, в частности времени экспозиции и

плотности мощности, позволяет контролировать размерный диапазон частиц от 30 нм до 1 мкм и формировать их разнообразную морфологию – от сферических до анизотропных структур. Методы растровой электронной микроскопии и комбинационного рассеяния света выявили выраженные морфологические изменения и фазовые преобразования материала, включая дефектообразование, аморфизацию и сохранение sp^2 -гибридизованных связей в структуре наночастиц. Эти результаты указывают на существенное влияние лазерного излучения на внутреннюю организацию углеродного материала.

Таким образом, импульсная лазерная абляция в жидкости зарекомендовала себя как перспективный и экологически безопасный способ синтеза углеродных наночастиц, обладающих потенциалом применения в нанотехнологии, электронике и материаловедении.

Литература

1. Markevich M.I., Kamalov A.B., Asanov D.J., Esbergenov D.M., Kazakbaeva M.A. Specific features of carbon nanoparticle formation under the influence of a laser operating in a double-pulse generation mode. // East european journal of physics. – Ukraine: 2024, № 2. – P. 394-397.
2. Ласковнѐв А.П., Щербакова Е.Н., Анисович А.Г., Маркевич М.И., Журавлёва В.И., Жигулин Д.В., Асанов Д.Ж. Синтез наноструктур фосфида индия методом импульсной лазерной абляции мишени InP в водной среде. // Вестник Фонда фундаментальных исследований, 2024, №2(108). – С. 162-167.
3. Анисович А.Г., Маркевич М.И., Журавлева В.И., Асанов Д.Ж., Камалов А.Б. Диагностика наночастиц, полученных методом лазерной абляции. // Научно-практический журнал. Неразрушающий контроль и диагностика. № 1/2022. – С. 12-16.
4. Маркевич М.И., Камалов А.Б., Асанов Д.Ж., Нажепова С.Р. Нано и микроструктурирование поверхности никеля и меди на основе кремния при воздействии наносекундным лазерным излучением. // Science and world. Международный научный журнал, 2023, № 5 (117). – С. 60-63.
5. Ласковнев А.П., Маркевич М.И., Журавлева В.И., Камалов А.Б., Асанов Д.Ж. Лазерное структурирование поверхности графита в водной среде. «Fan va ta'limda innovatsion texnologiyalarning istiqbollari» nomli xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya. – Farg'ona: 17-aprel, 2024-yil, 10-12-b.
6. Ласковнев А.П., Маркевич М.И., Журавлева В.И., Асанов Д.Ж., Камалов А.Б. Лазерное воздействие на поверхность Si, InP в водной среде. IX Международная конференция «Лазерные, плазменные исследования и технологии лаплаз-2023». – Москва: Сборник научных трудов. НИЯУ МИФИ, 2023. – С. 42.
7. Симакин А. В., Воронов В. В., Шафеев Г. А. Образование наночастиц при лазерной абляции твердых тел в жидкостях. // Труды института общей физики им. Прохорова, 2004. Т. 60. – С. 83-107.
8. Markevich M.I. In sulphurous liquids under action of chock waves / M.I. Markevich F.A. Piskunov. // High Power Laser Science and Engineering. - 1995. - Czech R. NATO Advanced study institute. – Karlovy Vary. – P. 49.
9. Гончаров В.К., Козадаев К.В., Маркевич М.И., Пузырев М.В., Чапланов А.М. Формирование коллоидных растворов металлов в воде методом лазерной абляции. // Актуальные проблемы физики твердого тела. – Минск: 2009. – С. 381-382.
10. Казилин Е.Е., Маркевич М.И., Конкин С.В., Чапланов А.М., Фолманис Г.Э., Иванов Л.И., Коваленко Л.В. Исследование коллоидных растворов селена, созданных по лазерной технологии. // Перспективные материалы, 2008. №3. – С. 60-63.

РЕЗЮМЕ. Мақолада МПГ-6 графитидан дистилланган сувда импулсли лазер абляцияси усули орқали углерод нанозаррачалари (УНЗ) синтез қилинди. Тадқиқотлар шуни кўрсатдики, лазер нурланишининг давомийлиги ва қувват зичлигини ўзгартириш орқали заррачаларнинг ўлчами (30 нм - 1 мкм) ҳамда морфологиясини назорат қилиш мумкин. Сканерловчи электрон микроскопия ва Раман спектроскопияси натижалари морфологик ўзгаришлар ва структура нуксонларини, жумладан, D ва 2D диапазонларининг яққол ифодаланишини кўрсатди. Импулсли лазер абляцияси усули назорат қилинадиган хусусиятларга эга углерод наноструктураларини олишда самарадорлиги ва экологик хавфсизлиги билан ажралиб туради.

РЕЗЮМЕ. В статье представлены результаты синтеза углеродных наночастиц (УНЧ) методом импульсной лазерной абляции графита МПГ-6 в дистиллированной воде. Установлено, что варьирование времени облучения и плотности мощности позволяет контролировать размер наночастиц (30 нм - 1 мкм) и их морфологию. Растровая электронная микроскопия и комбинационное рассеяние света показали наличие морфологических изменений и структурных дефектов, включая появление D- и 2D-полос в спектрах КРС. Метод импульсной лазерной абляции доказал свою эффективность и экологичность для получения углеродных наноструктур с регулируемыми свойствами.

SUMMARY. The article presents the results of the synthesis of carbon nanoparticles (CNPs) by pulsed laser ablation of MPG-6 graphite in distilled water. It was established that varying laser irradiation time and power density enables control over the particle size (30 nm-1 μm) and morphology. Scanning electron microscopy and Raman spectroscopy revealed significant morphological modifications and structural defects, including pronounced D and 2D bands. The pulsed laser ablation method demonstrated high efficiency and environmental safety for producing carbon nanostructures with tunable characteristics.

DASTURLASH JARAYONIDA ALGORITMLARNI YARATISH VA TAHLIL QILISH METODLARI

J.Y.Baltabayev – *tayanch doktorant*

Ajiniyoz nomidagi Nukus davlat pedagogika instituti

Tayanch soʻzlar: algoritm yaratish, algoritm tahlili, vaqt murakkabligi, xotira murakkabligi, dinamik dasturlash, boʻlib yechish, sunʼiy intellekt, mashinaviy oʻrganish, parallel hisoblash, algoritmik xavfsizlik.

Ключевые слова: создание алгоритма, анализ алгоритма, сложность времени, сложность памяти, динамическое программирование, разделение, искусственный интеллект, машинное обучение, параллельные вычисления, алгоритмическая безопасность.

Key words: algorithm creation, algorithm analysis, time complexity, memory complexity, dynamic programming, split solution, artificial intelligence, machine learning, parallel computing, algorithmic security.

Kirish. Bugungi raqamli asrda algoritmlar yaratish va dasturlash insonlar hayotining ajralmas qismiga aylangan. Dasturlash orqali insonlar murakkab muammolarga oddiy va samarali yechimlar topmoqda. Algoritmlar esa bu jarayonning yuragi boʻlib, ular orqali muammolarni mantiqiy ketma-ketlikda hal qilish mumkin boʻladi.

Ushbu maqolada algoritmlar yaratish va dasturlash bosqichlari, ularning mazmuni hamda zamonaviy axborot texnologiyalariga taʼsiri yoritiladi [1].

Dasturlash zamonaviy texnologiyalar rivojlanishining asosi hisoblanadi. Har qanday dasturiy taʼminotni ishlab chiqish jarayonida muammoni yechish uchun avvalo algoritm tuzish lozim boʻladi.

Adabiyotlar tahlili. Soʻnggi yillarda algoritmlar nazariyasi, ularni yaratish va tahlil qilish metodlariga oid ilmiy tadqiqotlar koʻplab yoʻnalishlarda chuqur oʻrganilmoqda. Dijkstra (1972) tomonidan ilgari surilgan algoritmik tafakkur gʻoyasi bugungi kunda dasturlash nazariyasining asosini tashkil etadi. Uning fikricha, har bir dastur toʻgʻri va optimallashtirilgan algoritm asosida qurilishi lozim.

Mahalliy tadqiqotchilar Alimov R.X. va Rixsimbaev O.Q. tomonidan axborot texnologiyalari boʻyicha yozilgan darsliklarda algoritmik jarayonlarning strukturaviy bosqichlari, ularni dasturlash tillarida ifodalash usullari yoritilgan [1]. Shuningdek, Karimov A. va Xolmatov B. oʻz ishlarida algoritmlarni tahlil qilishda “boʻlib yechish” va “dinamik dasturlash” metodlarining amaliy ahamiyatini koʻrsatib, ularning samaradorlik mezonlarini matematik modellashirish orqali asoslab bergan. Shu bilan birga, algoritmlarning xavfsizligini taʼminlash masalalari boʻyicha Menezes, Van Oorschot va Vanstone tomonidan ishlab chiqilgan “Handbook of Applied Cryptography” asari kriptografik algoritmlarning tahlil usullarini mukammal tushuntirib beradi.

Soʻnggi yillarda oʻzbekistonlik olimlar tomonidan ham algoritmik yondashuvlarni taʼlim tizimiga integratsiyalash boʻyicha tadqiqotlar olib borilmoqda. Xususan, Allamberganova M.X. va Kenesbaev A. [3] tomonidan elektron taʼlim tizimlarida algoritmik fikrlashni shakllantirishning metodik asoslari ishlab chiqilgan boʻlib, bu yondashuv informatika oʻqitish jarayonining samaradorligini oshirishga xizmat qilmoqda.

Umuman olganda, oʻrganilgan adabiyotlar tahlili shuni koʻrsatadiki, algoritm yaratish va tahlil qilish metodlari nafaqat dasturlash samaradorligini, balki inson tafakkurining tizimli rivojlanishini ham belgilab beradi. Bugungi ilmiy yondashuvlar algoritmlarni optimallashtirish, xavfsizligini taʼminlash va ularni sunʼiy intellekt bilan integratsiyalash yoʻnalishida jadallik bilan rivojlanmoqda.

Algoritmlarni tahlil qilish metodlari:

Murakkablik tahlili

- Vaqt murakkabligi (Time Complexity): algoritm ishga tushganda bajariladigan amallar sonini baholash.
- Xotira murakkabligi (Space Complexity): algoritm ishlashi uchun zarur boʻlgan xotira miqdorini aniqlash.

Amaliy tahlil

- Eksperimental sinovlar yordamida algoritmning real ish faoliyati baholanadi.
- Turli hajmdagi test maʼlumotlari asosida tezlik va barqarorlik oʻlchanadi.

Natijalar. Dasturlash jarayonida algoritmlarni yaratish va tahlil qilish har qanday sohada, shu jumladan iqtisodiyot, sogʻliqni saqlash, transport, moliya, energetika va boshqa tarmoqlarda samarali yechimlarni yaratish imkonini beradi. Toʻgʻri algoritmik yondashuvlar va chuqur tahlil metodlari yordamida resurslardan samarali foydalanish va yuqori aniqlikka erishish mumkin. Dasturchilar va muhandislar ushbu metodlarni puxta oʻzlashtirish orqali yanada samarali, xavfsiz va adolatli tizimlarni yaratishda muvaffaqiyat qozonadilar [4].

Algoritm yaratish va dasturlash zamonaviy texnologik taraqqiyotning asosi boʻlib, nafaqat kompyuter tizimlarining samarali ishlashi, balki inson tafakkurining tizimli, mantiqiy va strukturaviy rivojlanishida ham muhim rol oʻynaydi. Ushbu maqolada algoritm tushunchasining nazariy asoslari, uni yaratish tamoyillari hamda dasturlash jarayonidagi amaliy ahamiyati keng koʻlamda tahlil qilindi [2].

Oʻrganilgan metodlar asosida turli algoritmlarning samaradorligi solishtirildi. Boʻlib yechish algoritmlari katta maʼlumotlar toʻplami bilan ishlashda yuqori samaradorlik koʻrsatdi. Dinamik dasturlash usullari optimal yechim topishda foydali boʻldi. Masalan, Fibonacci sonlarini hisoblash yoki Knapsack masalasida samarali natijalar olindi. Ochkoʻz algoritmlar muayyan vaziyatlarda tez natija berdi, lekin baʼzi hollarda optimal boʻlmagan natijaga olib keldi. Masalan, Minimum Spanning Tree (Prim va Kruskal algoritmlari). Mashinaviy oʻrganish yordamida baʼzi anʼanaviy algoritmik muammolar oʻz-oʻzidan yechim topishga erishdi.

Muhokama. Algoritm bu - aniq vazifani bajarish uchun tuzilgan ketma-ket qadamlar majmuasidir. Dastur yaratish jarayonining muvaffaqiyati koʻp jihatdan toʻgʻri tuzilgan algoritmga bogʻliq. Bugungi kunda dasturiy taʼminotdan tortib, sunʼiy intellekt, robototexnika, biotexnologiya va maʼlumotlar tahlilida algoritm yaratish va tahlil qilish alohida ahamiyat kasb etadi.

Algoritmlarning asosiy xossalari (diskretlik, aniqlik, tushunarlik, cheklilik) bajaruvchiga formal ishlash

imkoniyatini beradi. Bundan bajaruvchi sifatida avtomat qurilmadan foydalanish mumkinligi kelib chiqadi. Algoritm bajaruvchisi hal etishi mumkin bo'lgan masalalar sinfi uning buyruqlar sistemasi mazmunidan aniqlanadi. Algoritmashni o'rganish metodikasida bajaruvchilarning ikki guruhi "muhit" bilan ishlovchi bajaruvchilar va kattaliklar bilan ishlovchi bajaruvchilar bilan farqlanadi. Birinchi kategoriyadagi bajaruvchi uchun muhit u yaratishi kerak bo'lgan jadval, tasvir, grafik joylashadigan toza qog'oz varag'i yoki monitor ekranidan, bosib o'tishi kerak bo'lgan labirintdan, ma'lum tartibda joylashtirishi kerak bo'lgan predmetlardan iborat bo'lishi mumkin. Kattaliklar bilan ishlovchi bajaruvchilar sonli yoki simvulli axborotlarni qayta ishlash uchun mo'ljallanadi. Bunday bajaruvchilar uchun boshlang'ich ma'lumot va natijalar sonlardan iborat bo'ladi [1].

Algoritm yaratish bosqichlari muammoni aniqlash va tahlil qilish, ma'lumotlarni modellashtirish, algoritmik yondashuv tanlash va psevdokod va diagrammalar yordamida algoritmni loyihalash bo'lib bo'linadi.

Muammoni aniqlash va tahlil qilishda muammoning mohiyati, shartlari, cheklovlari va maqsadlari aniqlanadi, kerakli ma'lumotlar to'planadi va tahlil qilinadi, ma'lumotlari modellashtiriladi, ma'lumotlar tuzilmalari tanlanadi (massivlar, ro'yxatlar, grafalar, daraxtlar va boshqalar), ma'lumotlar o'rtasidagi bog'lanishlar va transformatsiya qoidalari aniqlanadi.

Algoritmik yondashuv tanlashda bo'lib yechish (Divide and Conquer): katta muammoni kichik qismlarga bo'lib hal qilish, dinamik dasturlash (Dynamic Programming): oraliq natijalarni saqlab, hisoblashlarni takrorlamaslik, ochko'z algoritmlar (Greedy Algorithms): har qadamda eng yaxshi lokal tanlov qilish, orqaga qaytish (Backtracking) barcha imkoniyatlarni sinab ko'rish va noto'g'ri yo'nalishlardan voz kechish.

Psevdokod va diagrammalar yordamida algoritmni loyihalash blok-sxemalar, oqim diagrammalari yordamida algoritm vizual ko'rinishda tasvirlanadi, psevdokod orqali algoritm tafsilotlari aniqlanadi.

Algoritm yaratish va tahlil qilish dasturchining asosiy bilim va ko'nikmalaridan biridir. Dasturiy ta'minot samaradorligi bevosita tanlangan algoritmik yondashuv va tahlil natijasiga bog'liq. Yangi algoritmlarni ishlab chiqishda zamonaviy fan yutuqlari, jumladan, sun'iy intellekt, biologik hisoblash, genetik algoritmlar va mashinaviy o'rganish yondashuvlari tobora keng qo'llanilmoqda. Shu bilan birga, klassik algoritmik metodlarni puxta bilish hali ham muhim ahamiyatga ega.

So'nggi yillarda "algoritmik adolat", "algoritmik optimallik" va "algoritmik xavfsizlik" tushunchalari ham ko'proq muhokama qilinmoqda. Ayniqsa, katta hajmdagi ma'lumotlar (Big Data), bulutli hisoblash tizimlari, kriptografiya va kiberxavfsizlik sohalari uchun samarali algoritmlar ishlab chiqish dolzarb masalaga aylangan [2].

Tahlillardan ma'lum bo'ldiki, algoritm yaratish – bu nafaqat kod yozishning boshlang'ich bosqichi, balki murakkab muammolarni soddalashtirib, ularni bosqichma-bosqich yechishga imkon beradigan fundamental fikrlash modeli hisoblanadi. Dasturlash esa ushbu algoritmlarni real muammolarga moslashtirgan holda texnik vositalar orqali avtomatlashtirishdir. Bu ikki jarayon o'zaro uzviy bog'liq bo'lib, ularning uyg'unligi samarali dasturiy ta'minotni yaratishning negizi hisoblanadi.

Xulosa. Shunday qilib, algoritm yaratish va dasturlash bugungi kunda faqat texnik kasb emas, balki ijodiy va ilmiy faoliyat sifatida qaralmoqda. Bu sohadagi bilimlar nafaqat IT mutaxassislari, balki har qanday sohadagi muammolarni tizimli hal qilishni istagan shaxslar uchun ham zarur bo'lib bormoqda. Shu sababli, algoritmik fikrlashni o'rgatish va dasturlashni keng ommaga yetkazish – zamonaviy ta'limning eng dolzarb vazifalaridan biri hisoblanadi.

Adabiyotlar

1. Aripov M. va boshqalar. Informatika va informatsion texnologiyalar. Oliy oquv yurti talabalari uchun darslik. – Toshkent: TATU, 2019.
2. Sedgewick R., Wayne K. Algorithms. «Addison-Wesley», 2011.
3. Allambergenova M., Adilbekova S. Use of cloud technology in organizing independent education. // Multidisciplinary Journal of Science and Technology, 2025, 5(2). – P. 826-830.
4. Kenesbayev A. The impact of digital educational platforms on the quality of education. // Multidisciplinary Journal of Science and Technology, 2025, 5(1). – P. 541-545.

REZYUME. Ushbu maqolada dasturlash jarayonida algoritmlarni yaratish va tahlil qilish metodlari keng yoritilgan. Algoritm yaratish bosqichlari, samarali algoritm tuzish usullari, murakkablik tahlillari hamda zamonaviy sohalardagi amaliy qo'llanilishi chuqur tahlil qilinadi. Maqolada nazariy asoslar bilan birga amaliy tajriba natijalari ham keltirilgan.

РЕЗЮМЕ. В данной статье подробно освещены методы создания и анализа алгоритмов в процессе программирования. Глубоко анализируются этапы создания алгоритма, методы построения эффективного алгоритма, анализ сложности и его практическое применение в современных областях. В статье наряду с теоретическими основами представлены и результаты практического опыта.

SUMMARY. This article extensively covers the methods of creating and analyzing algorithms in the programming process. The stages of algorithm creation, methods of creating an effective algorithm, complexity analysis, and practical application in modern fields are thoroughly analyzed. The article presents the results of practical experience along with the theoretical foundations.

AVTONOM ROBOTLAR HARAKAT TRAEKTORIYASINI OPTIMALLASHTIRISH USULLARINI ISHLAB CHIQISH

G.M.Djaykov – texnika fanlari doktori (DSc), dotsent

Nukus davlat texnika universiteti

U.B.Perdebaev – magistrant

Berdaq nomidagi Qoraqalpoq davlat universiteti

Tayanch soʻzlar: avtonom robot, GPS navigatsiya, kompas, sensor filtratsiyasi, harakatlanish algoritmi, simulyatsiya.

Ключевые слова: автономный робот, GPS-навигация, компас, фильтрация данных датчиков, алгоритм движения, симуляция.

Key words: autonomous robot, GPS navigation, compass, sensor data filtering, motion algorithm, simulation.

Kirish. Soʻnggi yillarda qishloq xoʻjaligida avtomatlashtirish va robototexnikadan foydalanishga boʻlgan qiziqish jadal oʻsmoqda. Bu, avvalo, qishloq xoʻjaligida ishchi kuchi tanqisligi va resurslardan samarali foydalanish zaruriyati bilan bogʻliq. Xususan, anʼanaviy dehqonchilik usullari koʻp mehnat talab qiladi, vaqt jihatdan samarasiz boʻladi va koʻp hollarda inson sogʻligi uchun xavf tugʻdiradi. Masalan, pestitsidlar bilan ishlashdagi salomatlik xavflari, yoki urugʻ sepish va sugʻorishdagi ortiqcha mehnat sarfi hosildorlikka salbiy taʼsir koʻrsatadi.

Dunyo tajribasida agrotexnika sohasida turli robotlashtirilgan tizimlar ishlab chiqilgan. Ulardan ayrimlari urugʻ sepish va sugʻorish kabi operatsiyalarga ixtisoslashgan boʻlsa, boshqalari aniq dehqonchilik (precision farming) prinsiplariga asoslangan holda fermerlik ishlab chiqarishini optimallashtirishga xizmat qiladi.

[1] maqolada qishloq xoʻjaligida bir nechta vazifani bajara oladigan robotning umumiy konsepsiyasiga bagʻishlangan. Bu ish alohida bitta funktsiyaga emas, balki koʻp funktsiyalilik gʻoyasiga asoslanadi, bu esa mehnat xarajatlarini bir nechta vazifada tejash imkonini beradi [2]. maqolasi aniq dehqonchilik konsepsiyasini amalga oshirishga xizmat qiladigan urugʻ sepish robotiga eʼtibor qaratadi. Ushbu tadqiqot aniq bir vazifani bajarishga ixtisoslashgan robot tizimining texnik jihatlarini tavsiflaydi. [3, 4] ishlarida masofadan boshqariladigan va GPS-boshqaruvli robotning amaliy dizaynini koʻrib chiqadi. Bu tadqiqot nazariy yondashuvdan koʻra, real qurilma yaratishdagi muhandislik yechimlariga urgʻu beradi [5]. ishda GPS bilan birga GSM texnologiyasini qoʻllash orqali urugʻ sepish jarayonini avtomatlashtirishni tahlil qiladi. Bu ish masofadan turib aloqa va boshqaruv olish imkoniyatini kengaytirish nuqtai nazaridan muhim hisoblanadi.

Biroq mavjud yechimlarda turli cheklanishlar mavjud: aniqlik pastligi, xarajat yuqoriligi, koʻp funktsiyalilikning yoʻqligi va real vaqtdagi nazoratning cheklanganligi. Shu sababli, qishloq xoʻjaligi uchun GPS orqali avtonom boshqariladigan koʻp funktsiyali robot modelini yaratish dolzarb hisoblanadi.

Taklif etilayotgan robotning asosiy afzalliklari quyidagilardan iborat:

GPS asosida aniq avtonom navigatsiya;

– urugʻ sepish, sugʻorish va pestitsid sepish jarayonlarini birlashtirish;

– Bluetooth orqali masofaviy boshqaruv imkoniyati;

– sensor maʼlumotlarini (harorat, namlik, GPS koordinatalari) real vaqtda microSD kartada saqlash;

– resurslardan tejamkorlik bilan foydalanish va mehnat xarajatlarini kamaytirish.

Shu tariqa, GPS texnologiyasiga asoslangan avtonom robot ishlab chiqish nafaqat agrotexnika jarayonlarini soddalashtiradi, balki fermerlik samaradorligini oshirishga ham xizmat qiladi.

Masalaning qoʻyilishi. Qishloq xoʻjaligidagi anʼanaviy ishlab chiqarish tizimida qator muammolar mavjud boʻlib,

ular robotlashtirilgan va avtomatlashtirilgan tizimlardan foydalanish zarurligini koʻrsatadi. Asosiy muammolar quyidagilardan iborat:

Inson quvvati tanqisligi. Jahon tajribasida ham ishchi kuchini tejash muhim masala hisoblanadi. Fermerlar koʻp vaqt va kuch talab qiluvchi jarayonlarni (urugʻ sepish, sugʻorish, pestitsid sepish) qoʻl mehnati orqali amalga oshirishga majbur. Bu esa hosildorlikka salbiy taʼsir qiladi.

Samarasiz resurs sarfi. Anʼanaviy usullarda suv, oʻgʻit va pestitsidlar optimal taqsimlanmaydi. Bu ortiqcha sarfxarajatlarga va ekologik muammolarga olib keladi.

Pestitsidlar bilan ishlashdagi xavf. Fermerlar uchun inson sogʻligiga salbiy taʼsir koʻrsatuvchi moddalar bilan ishlash xavfli hisoblanadi. Robotlashtirish ushbu jarayonda insonning toʻgʻridan-toʻgʻri ishtirokini kamaytiradi.

Vaqtning ortiqcha sarfi. Urugʻ sepish va sugʻorish kabi jarayonlar qoʻl usulida juda koʻp vaqt talab qiladi. Avtonom tizimlar esa ish unumdorligini sezilarli darajada oshirish imkonini beradi.

Xarajatlarning yuqoriligi. Qoʻl mehnatiga tayangan ishlab chiqarishda mehnat haqi, suv va yoqilgʻi xarajatlari ortiq boʻladi. Robotlardan foydalanish tannarxni pasaytiradi.

Navigatsiya algoritmi. Algoritmning asosiy maqsadi – GPS va raqamli kompas maʼlumotlari asosida robotni belgilangan nuqta (waypoint) boʻylab aniq va barqaror harakatlantirish. Asosiy talablar quyidagilardan iborat:

Har bir waypointga minimal xatolik bilan yetib borish.

Burchak xatosi (heading error) va masofa xatosini minimallashtirish.

Sensor shovqinini hisobga olish va filtrlash.

Ikki gʻildirakli differensial boshqaruv kinematikasidan foydalanish.

Robotning harakatini boshqarish uchun ikkita asosiy formuladan foydalaniladi. Bu formulalar robotning joriy joylashuvidan maqsad nuqttagacha boʻlgan masofa va yoʻnalishni aniqlashga yordam beradi.

Haversine formulasi Yer sharidagi ikki GPS nuqtasi orasidagi eng qisqa masofani hisoblashda ishlatiladi.

Qoʻyidagi belgilashlarni kiritamiz:

φ_1, λ_1 - joriy nuqtaning kenglik (latitude) va uzunlik (longitude) koordinatalari.

φ_2, λ_2 - maqsad nuqtasining kenglik va uzunlik koordinatalari. Koordinatalar radianlarda berilishi shart.

$R=6371000$ m - Yerning oʻrtacha radiusi.

$$\Delta\varphi = \varphi_2 - \varphi_1 \quad \Delta\lambda = \lambda_2 - \lambda_1$$

$$a = \sin^2\left(\frac{\Delta\varphi}{2}\right) + \cos\varphi_1 \cos\varphi_2 \sin^2\left(\frac{\Delta\lambda}{2}\right)$$

$$c = 2 \cdot \operatorname{atan2}(a, 1-a), \quad d = R \cdot c$$

Azimut (bearing) formulasi maqsad nuqtasining joriy nuqtaga nisbatan yoʻnalishini (shimolga nisbatan burchakni) aniqlash uchun qoʻllaniladi.

$$y = \sin(\Delta\lambda)\cos\varphi_2,$$

$$x = \cos\varphi_1\sin\varphi_2 - \sin\varphi_1\cos\varphi_2\cos(\Delta\lambda),$$

$$\text{bearing} = \text{atan2}(y, x)$$

Natija odatda $[0, 2\pi)$ yoki $(-\pi, \pi]$ oralig'ida normal-lashtiriladi.

Navigatsiyaning aniqligini ta'minlash uchun robotning amaldagi yo'nalishi (heading) va hisoblangan yo'nalish (bearing) orasidagi farq - yo'nalish xatosi (heading error) hisoblanadi.

$$\text{err} = \text{bearing} - \text{robot_heading}.$$

Bu xato motorlarni boshqarish uchun foydalaniladi. Xatoni normallashtirish robotning eng qisqa yo'nalish bo'ylab burilishini ta'minlaydi.

$$\text{err} = \text{atan2}(\sin(\text{err}), \cos(\text{err})).$$

Bu formulalar avtonom robotning aniq navigatsiyasini ta'minlash uchun asos bo'lib xizmat qiladi. Ular yordamida robot belgilangan yo'nalish bo'ylab, yo'nalish xatosini minimallashtirib harakatlanadi.

Avtonom robotning navigatsiya algoritmidan hisoblangan chiziqli tezlik ($\mathcal{J}$) va burchak tezligi (ω) qiymatlarini robotning g'ildiraklariga uzatish uchun ikki g'ildirakli differensial boshqaruv tizimi (differential-drive) kinematikasidan foydalaniladi. Bu tizim har bir g'ildirakning aylanish tezligini alohida boshqarish orqali robotning oldinga, orqaga yoki burilishini ta'minlaydi.

Robotning umumiy harakati (chiziqli tezlik v va burchak tezligi ω) uning o'ng va chap g'ildiraklarining tezliklari ($\mathcal{J}_r$ va $\mathcal{J}_l$) orqali aniqlanadi.

Har bir g'ildirakning chiziqli tezligini hisoblash formulasi:

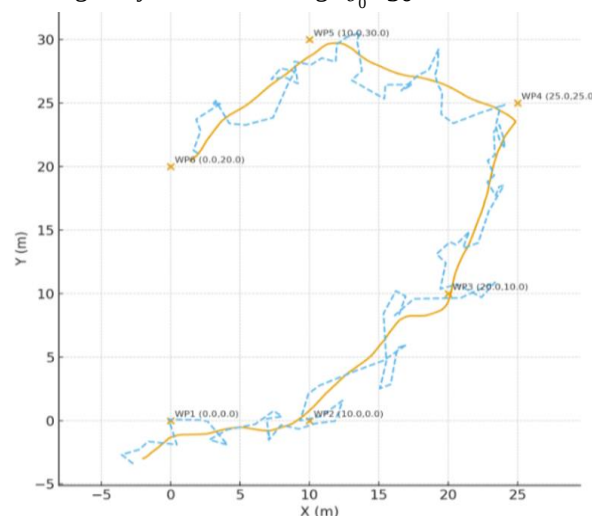
$$\mathcal{J}_r = \mathcal{J} - \frac{L\omega}{2}, \quad \mathcal{J}_l = \mathcal{J} + \frac{L\omega}{2}$$

bu yerda $\mathcal{J}_r$ - o'ng g'ildirakning chiziqli tezligi, $\mathcal{J}_l$ - chap g'ildirakning chiziqli tezligi, $\mathcal{J}$ - robotning oldinga chiziqli tezligi, ω - robotning burchak tezligi, L - g'ildiraklar orasidagi masofa (track width).

Sonli tajriba. Avtonom navigatsiya algoritmining samaradorligi va barqarorligini baholash maqsadida, aniq nazoratli kompyuter simulyatsiyasi o'tkazildi. Simulyatsiya real sharoitlarni modellashtirishga qaratilgan bo'lib, unda sensorlarning xatoliklari va turli fizik parametrlar hisobga olindi.

Robot harakatlanishi kerak bo'lgan 6 ta asosiy nuqta koordinatalari belgilandi: $(0,0) \rightarrow (10,0) \rightarrow (20,10) \rightarrow (25,25) \rightarrow (10,30) \rightarrow (0,20)$. Bu nuqtalar qishloq xo'jaligi maydonida ekin qatorlari yoki maxsus ish bajarish nuqtalarini ifodalaydi. Robot simul

yatsiyani dastlabki nol nuqtaga nisbatan biroz siljigan holatda boshladi, ya'ni koordinatalar $(-2, -3)$ m, boshlang'ich yo'nalish burchagi $\theta_0 = 30^\circ$.



1-Rasm. Robotning harakatlanish grafigi

O'tkazilgan simulyatsiya natijalari shuni ko'rsatdiki, ishlab chiqilgan algoritm shovqinli muhitda ham barqaror ishlaydi va barcha 6 ta yo'nalish nuqtasiga muvaffaqiyatli erishadi. Bu esa taklif etilgan yondashuvning real sharoitlarda qo'llanilishi mumkinligini tasdiqlaydi.

Xulosa. Ushbu tadqiqotda GPS va kompas sensorlaridan olingan ma'lumotlarni birlashtirishga asoslangan avtonom robot platformasi va uning harakatlanish algoritmi ishlab chiqildi. Algoritmi Python muhitida simulyatsiya orqali tekshirilib, uning shovqinli muhitda ham samarali ishlashi isbotlandi.

Simulyatsiya natijalari shuni ko'rsatdiki, robot barcha 6 ta yo'nalish nuqtasiga muvaffaqiyatli yetib bordi. Nuqtalardagi o'rtacha pozitsiya xatosi 1-2 metr atrofida bo'lib, bu tizimning GPS sensori aniqligiga to'la mos keladi. Algoritmi, ayniqsa, katta burchak xatolarida robotning avval burilib, so'ngra harakatni davom ettirishini ta'minlash orqali o'zining barqarorligini namoyish etdi. Harakatlanuvchi o'rtacha filtr qo'llanilishi esa sensor ma'lumotlaridagi shovqinni sezilarli darajada kamaytirib, pozitsiya aniqligini oshirdi. Taxminan 132 soniyalik simulyatsiya vaqtida robotning traektoriyasi mantiqan izchil va samarali shakllandi.

Olingan natijalar shundan dalolat beradiki, taklif etilgan navigatsiya algoritmi GPS xatosi va sensor og'ishlari mavjud sharoitda ham robotning barqaror va samarali harakatlanishini ta'minlay oladi. Bu tizim qishloq xo'jaligida urug' sepish, sug'orish va pestitsid sepish kabi ishlarni avtomatlashtirish uchun muhim amaliy ahamiyatga ega bo'lib hisoblanadi.

Adabiyotlar

1. Bhavinya E.S., Lakshmi K.V., Srinivas P.A Multipurpose Agribot. // Advances in Manufacturing, Automation, Design and Energy Technologies: Proceedings from ICoFT 2021. 2023. – P. 327.
2. Naik N.S., Shete V.V., Danve S.R. Precision agriculture robot for seeding function. 2016 international conference on inventive computation technologies (ICICT). IEEE, 2016. – T. 2. – P. 1-3.
3. Ünal İ., Topakci M. Design of a Remote-controlled and GPS-guided Autonomous Robot for Precision Farming. // International Journal of Advanced Robotic Systems. 2015. – T. 12. № 12. – P. 194.
4. Haritha M. et al. GPS based autonomous vehicle navigation in robotics along with directionality. // International Journal of Pure and Applied Mathematics. 2018. T. 119. № 15. – P. 1603.
5. Shaik K. et al. GPS based autonomous agricultural robot. 2018 international conference on design innovations for 3cs compute communicate control (ICDI3C). IEEE, 2018. – P. 100-105.

REZYUME. Maqolada GPS orqali avtonom boshqariladigan robot platformasını loyihalash va uning harakatlanish algoritmini ishlab chiqish masalasi yoritilgan. Robot yo'nalish nuqtalariga asoslangan holda harakatlanadi hamda GPS va kompas ma'lumotlarini birlashtirgan holda o'z pozitsiyasını aniqlaydi. Maqolada navigatsiya algoritmining blok-sxeması, sensor ma'lumotlarini filtrlash usulları va Python muhitida olib borilgan simulyatsiya natıjaları keltirilgan. Olingan natıjalar robotning yo'nalish nuqtalariga aniq va barqaror yetib borishini hamda GPS xatoligi (± 2 m) sharoitida ham samarali ishlashini ko'rsatdı.

РЕЗЮМЕ. В статье рассматривается проектирование автономного робота, управляемого с использованием GPS-навигации, и разработка его алгоритма движения. Робот перемещается по заданным точкам маршрута, определяя своё положение с помощью объединённых данных GPS и компаса. Представлены блок-схема навигационного алгоритма, методы фильтрации данных датчиков и результаты симуляции в среде Python. Полученные результаты показали, что робот способен точно и устойчиво достигать заданных точек маршрута и эффективно работать даже при наличии погрешности GPS (± 2 м).

SUMMARY. This paper presents the design of an autonomous robot controlled via GPS navigation and the development of its motion algorithm. The robot follows predefined waypoints and estimates its position by fusing GPS and compass data. The paper provides the navigation algorithm block diagram, sensor data filtering techniques, and simulation results obtained in the Python environment. The results demonstrate that the robot can reliably and accurately reach target waypoints and operate effectively even under GPS error conditions (± 2 m).

MASKASÍZ QÁSIYETLERDI ANÍQLAW ARQALÍ INFORMACIYA QÁWIPSIZLIGIN TÁMIYINLEW USHÍN NEYRO-ANÍQ EMES MODELLESTIRIW

A.M.Dosimbetov – *texnika ilimleri boyınsha filosofiya doktori*

Innovacion texnologiyalar universiteti

D.X.Turdishov – *ağa oqıtıwshı*

Ájiniyaz atındaǵı Nókis mámleketlik pedagogika institutı

A.Q.Mambetnazarova – *magistrant*

Nókis mámleketlik texnika universiteti

Tayanch so'zlar: Web-ilova, niqobsiz xususiyatlar, himoyalanuvchi obyekt, model, Neyro-noaniq, funksiya, konfiguratsiya.

Ключевые слова: Web-приложение, безмаскированные свойства, защищаемый объект, модель, Нейро-неопределенность, функция, конфигурация.

Key words: Web application, unmasked properties, protected object, model, Neuro-uncertainty, function, configuration.

Kirisiw. Maskasız qásiyetlerdi anıqlaw ushın usınılǵan neyro-anıq emes modelge beyimlesiwler modeldi web-qosımsha ushın ámeliy bolıwın támiyinleydi, anıqlıq hám esaplaw nátiyjeliligın teńlestiredi. Modeldiń dúziliwi adaptiv neyro-anıq emes juwmaqlaw sistemaları (Jang, 1993) principlerine tiykarlangan bolıp, olar anıq emes logikanıń interpretaciyalanıwın neyron tarmaqlı úyreniw menen birlestiredi. Qońıraw tárizli úleslik funkciyası lingvistikalıq atamalar arasında tegis ótiwlerdi támiyinleydi, al Takagi-Sugeno qaǵıydaları bolsa riskti bahalaw sıyaqlı regressiya máselelerine saykes keletuǵın kiriwlerdiń sıızıqlı kombinaciyaların támiyinleydi [2, 3, 8].

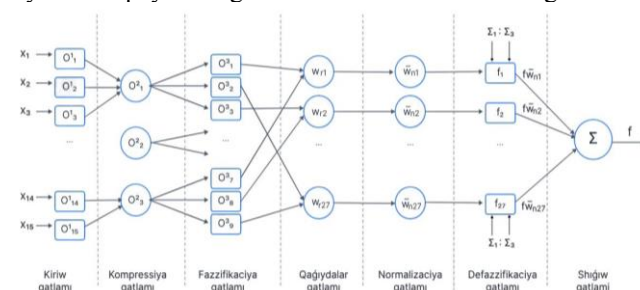
Buzǵınshılardı qorǵalıwshı obyektı anıqlaw yamasa onnan paydalanıw imkaniyatın beriwshı atributlar sıpatında belgilengen maskasız qásiyetleri informaciya qáwipsizliginde úlken qáwip tuwdıradı. Pikirimizge programmalıq támiynat versiyaların anıqlaytuǵın HTTP server header yamasa ázzi orınların xabarlaytuǵın eskirgen SSL protokolların mısıl qılıp keltirsek boladı. Koefficientlerge tiykarlangan kóz-qaraslar sıyaqlı dásturiy usıllar kóbinese qáwipsizlikti bahalawǵa tán bolǵan anıqsızlıq hám tolıq emes maǵlıwmatlardı esapqa almaydı, bul bolsa optimal emes anıqlawǵa alıp keledi (Korochentev hám Pavlenko, 2020). Neyro-anıq emes model bul sheklewlerdi tómendegiler arqalı saplastıradı:

- Anıq emes logika. "Tómen," "Ortasha" hám "Joqarı" sıyaqlı lingvistikalıq atamalar járdeminde anıq emes yamasa tolıq emes dálillerdi (máselen, serverdiń tolıq emes atı) modellestiriw;
- Neyron tarmaqları. Maǵlıwmatlardan quramalı úlgerlerdi úyreniw, oqıtıw arqalı ózgerip atırǵan qáwiplerge beyimlesiw;
- Gibrid integraciya. Qaǵıydalarǵa tiykarlangan juwmaqlaw ushın anıq emes juwmaqlawdı parametrlerdı

sazlaw ushın neyron tarmaqtı optimallastırıw menen birlestiriw.

Model kiriw sıpatında veb-qosımshadan ajratıp alıńǵan qáwipsizlik qásiyetleri toplamın qabıl etedi hám maskasız qásiyetler sebepli ekspoziciya dárejesin kórsetiwshi 0 den 1 ge shekem bolǵan qáwip ballın shıǵaradı. Arxitektura real dúnyada jaylastırıw ushın esaplaw nátiyjeliligın optimallastırıwshı qısqartılǵan funkciyalar toplamı hám iqsham qaǵıydalar bazasın qayta islewge mólsherlengen.

Usınılıp atırǵan Neyro-anıq emes model jeti qatlamnan ibarat bolıp, olardıń hár biri kiriw qásiyetlerin qáwip-qáter bahasına aylandırıwda belgili bir wazıypanı atqaradı. Adaptiv neyro-anıq emes juwmaq shıǵarıw sistemaları tiykarında payda bolǵan struktura súwrette keltirilgen.



1-súwret. Neyro-anıq emes model strukturası.

Hár bir qatlamnıń tutqan ornı, matematikalıq tiykarı hám usı izertlew ushın beyimlesiwleri tómendegishe tiykarlap ótemiz.

Kiriw qatlamı dárejesi X-Powered-By headerdiń bar ekenligi yamasa qáwipsiz cookie konfiguraciyası sıyaqlı veb-qosımshadan ajratıp alınatuǵın qáwipsizlik qásiyetleriniń tenzorın qabıl etedi. Bul ámelge asırıwda kiriw 15 funkciyadan ibarat. Olar programmalıq (mısıl, CMSti anıqlaw), konfiguraciya hám kriptografıyalıq

(mısalı, SSL sertifikatların jaǵdayı) hám tarmaq qasıyetleri (mısalı, XSStı qorǵaw máseleleri) bolıp úsh kategoriyaǵa birlestirilgen. Kiriw tenzorı (batch_size, 15) kórinisinde bolıp, onıń hár bir belgisi (0, 1) ge normallastırılǵan anıq mánis. Qatlam bul mánislerdi ózgeripsten kelesi qatlamǵa ótkeredi. Bul qatlam baqlangan xarakteristikalar tiykarında qáwip-qáter bahasın beriwshi qasıyetlerdi ajratıw procesi menen sáykesligin támiyinleydi (mısalı, serverdiń tolıq headeri ushın 1.0).

Kompressiya qatlamı 15 belgini úsh kategoriyaǵa toplaı, (batch_size, 3) kórinisindegi tenzordı payda etiw arqalı kiriw tenzorınıń ólshemlerin kemeytedi. Bul basqısh kiriwler sanı artqan sayın eksponenciallıq ósip bariwshi belgisiz qaǵıydalarǵı payda etiwdiń esaplaw qıyınshılıǵın sheshedi. Anıq emes sistemadaǵı qaǵıydalar sanı tómendegiler menen beriledi:

$$e = r^s$$

bul jerde s - kiriwler sanı, r - bir kiriwge tuwra keletuǵın lingvistikalıq terminler sanı (bul jerde r=3 "Tómen," "Ortasha," "Joqarı"). Kompressiyasız 15 kiriste $3^{15}=14348907$ qaǵıyda alınadı, bunı esaplaw úlken qıyınshılıqlardı keltirip shıǵaradı. 3 kiristi qısartıw arqalı qaǵıydalar bazası $3^3=27$ qaǵıyda menen sheklenedi. Kompressiyaǵa hár bir topar ishindegi sıpatlardı qosıw arqalı erisiledi hám tek ǵana tiyisli sıpatlardıń qatnasıwın támiyinleytuǵın binar nıqap penen salmaqlanadı.

Fuzzifikaciya qatlamı kompressiya qılınǵan belgilerdiń úsh mánisin ayırım tiyislilik dárejelerine aylandırıp, hár birin lingvistikalıq terminlerge ("Tómen," "Ortasha," "Joqarı") ózlestiredi.

Hár bir kiriw úsh qatnas mánisin payda etedi, nátiyjede (batch_size, 9) kórinisindegi tenzor payda boladı (3 gruppa × 3 agza). Bul qatlam anıq emeslik penen islesiw ushın júdá áhmiyetli, sebebi ol modelge ayırım yamasa anıq emes dálillerdi (másele, ortasha eskirgen SSL versiyası) túsiniqli túrde talqılaw imkaniyatın beredi [1,6,7].

Islenip atırǵan neyro-anıq emes modeldiń $\mu_{A_i}(x)$ tiyislilik funkciyası sıpatında tómendegi qatnas penen táriyiplenetuǵın qońıraw tárizli funkciyadan paydalanıladı:

$$\mu_{A_i}(x, a, b, c) = \frac{1}{1 + \left| \frac{x-c}{a} \right|^{2b}}$$

bul jerde a - tiyislilik funkciyasınıń koncentraciya koefficienti, b - tiyislilik funkciyasınıń tiklik koefficienti, c - tiyislilik funkciyası maksimumınıń koordinatası.

Qaǵıydalar qatlamı kompressiya qılınǵan belgiler arasındaǵı óz-ara tásirlesiwdi modellestiriwshi Takagi-Sugeno anıq emes qaǵıydalar toplaımın ámelge asıradı. Hár bir qaǵıyda tómendegi kóriniske iye boladı:

$$R: IF x_1 is A_e^1 \wedge x_2 is A_g^2$$

$$\wedge x_3 is A_h^3 \wedge x_4 is A_f^4 THEN z is f(x_1, x_2, x_3, x_4)$$

bul jerde A^1, A^2, A^3, A^4 - lingvistikalıq ózgeriwshilerdi sıpatlawshı anıq emes kóplikler,

x_1 hám x_2 - anıq emes qaǵıyda tiykarları, z - anıq emes

qaǵıydanıń nátiyjesi. Binar nıqap hár bir qaǵıydaǵa tiyislilik funkciyaların tek duris kombinaciyaǵa qosıwın támiyinleydi hám esaplaw artıqsha qárejetlerin kemeytedi. Shıǵıw hár bir qaǵıydanıń aktivleniw kúshin kórsetiwshi (batch_size, 27) kórinisindegi tenzor bolıp tabıladı.

Normallastırıw qatlamı qaǵıydaların iske túsiwın 1 ge shekem shkalalaydı hám hár bir qaǵıydanıń úlesi ulıwma aktivaciyaǵa salıstırmalı bolıwın támiyinleydi:

$$\overline{w_k} = \frac{w_k}{\sum_{j=0}^n w_n}$$

bul jerde n - anıq emes qaǵıydaların ulıwma sanı. Bul qatlam ólshemleri normallastırılǵan (batch_size, 27) kórinisindegi tenzordı payda etip, belgisiz sistemanıń interpretaciyaıwın saqlaydı.

Defazzifikaciya qatlamı kompressiya qılınǵan qasıyetler hám normallastırılǵan qaǵıydalarǵı aktivlestiriwdiń salmaqlı kombinaciyasınan paydalanıp, anıq emes shıǵıwları anıq mánislerge ótkeredi. Bul qabattaǵı hár bir neyron ózinen aldınǵı qabattıń tiyisli normallastırıw neyronı menen baylanısqa bolıp, kompressiya qabatınıń shıǵıw tenzorin da aladı. Defazzifikaciya neyronı hár bir qaǵıyda shıǵıwınıń ólshengen mánisin tómendegishe esaplaydı:

$$\overline{w_k} f_k = \overline{w_k} (p_k x_1 + q_k x_2 + r_k x_3 + s_k x_4 + t_k)$$

Qatlam adaptiv bolıp, sistema tárepinen úyretilgen p, q, r, s, t bes parametrdi óz ishine aladı. Parametrler modelge hár bir qaǵıyda ushın belgilerdiń hár bir toparınıń áhmiyetin úyreniw imkaniyatın beredi, bul bolsa iykemlesiwshenlikti arttıradı. Shıǵıw tenzorı (batch_size, 27) formasın saqlaydı.

Shıǵıw qatlamı barlıq qaǵıydalar boyınsha anıqlanǵan mánislerdi qosıp, birden-bir qáwip-qáter bahasın payda etedi. Kórsetilgen qatlam tárepinen esaplanǵan nátiyje integral kórsetkish esaplanadı hám modeldi úyretiwde shınıǵıw nátiyjesi menen salıstırıladı.

Juwmaq. Juwmaqlaw retinde sonı ayıp ótiwimiz kerek Korochentev hám Pavlenko (2020) daǵı 30 funkciyanı qayta islegen hám 81 qaǵıydanı qollanǵan model menen salıstırǵanda, bul ámelge asırıw veb-qáwipsizlikti analizlew ushın bir qansha múmkinshilikler beredi. Qısartılǵan funkciyalar toplaımında modelde 15 funkciyadan paydalanıladı, olar veb-qosımshalar ushın saylap alınadı hám kiriw ólshemi, esaplaw talapların kemeytedi. Qaǵıydalar bazasın ıqshamlastırıw, bunda 3 qasıyetler toparına qısartıw arqalı qaǵıydalar bazası 27 qaǵıyda menen sheklenedi, dáslepki izertlewdegi 81 qaǵıyda menen salıstırǵanda model real waqıtta analizlew ushın nátiyjelirek boladı. Webke tiyisli ózgeshelikler, bunda maskasız qasıyet toparları (programmalıq, konfiguraciyalıq hám kriptografiyalıq, qáwipsizlik kórsetkishleri) web qáwipsizliklerine sáykeslestirilgen. Oqıtıw múmkin bolǵan agza funkciyaları hám defazzifikaciya parametrlerin paydalanıw modeldiń hár túrli qáwipsizlik shárayatlarına beyimlesiw qábiletin arttıradı.

Ádebiyatlar

1. Jang, J.S.R. ANFIS: Adaptive-Network-Based Fuzzy Inference System. // IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics, 23(3), 1993. – P. 665-685.
2. Lin, C.T., & Lee, C.S. Neural Network Based Fuzzy Logic Control and Decision System. // IEEE Transactions on Computers, 40(12), 1991. – P. 1320-1336.
3. Nauck, D., Klawonn, F., Kruse, R. Foundations of Neuro-Fuzzy Systems. John Wiley & Sons. 1997.
4. Короченцев, Д.А., Павленко, А.С. Разработка нейро-нечеткой модели обеспечения информационной безопасности за счет выявления демаскирующих признаков объекта защиты. Автоматизация процессов управления, 1(59), 2020. – С. 38-46.
5. Tano S., Oyama T., Arnould T. Deep Combination of Fuzzy Inference and Neural Network in Fuzzy Inference. // Fuzzy Sets and Systems, 82(2), 1996. – P. 151-160.
6. Zadeh, L.A. Fuzzy Sets. // Information and Control, 8(3), 1965. – P. 338-353.

7. Kosko, B. Neural Networks and Fuzzy Systems: A Dynamical Systems Approach to Machine Intelligence. Prentice Hall. 1992.

8. Seitnazarov K.K., Dosimbetov A.M., Aytanov A.K. Strategy for Organization of Computational Experiments of the Functioning of Underground Water Inlets Using a Fuzzy Multiple Approach. International Conference on Information Science and Communications Technologies (ICISCT). – Tashkent, Uzbekistan, 2020. – C. 1-4.

REZYUME. Web-ilovalarda niqobsiz xususiyatlarni aniqlash uchun taqdim etilgan neyro-noaniq model noaniq mantiqni modellashtirish imkoniyatini neyron tarmoqlarining adaptiv o'rganish imkoniyatlari bilan birlashtirgan gibriz tizimdir. Ushbu model kiberhujumlarda foydalanilishi mumkin bo'lgan veb-ilovanning dasturiy ta'minoti steklari yoki kriptografik kamchiliklar kabi himoyalalanuvchi obyekt haqidagi xavfsiz ma'lumotlarni ataylab oshkor qilib qo'yuvchi xususiyatlarni aniqlash muammosini hal qiladi. Korochentev va Pavlenko tomonidan taklif etilgan freymvorkga tayanib, model kirish xususiyatlarini qayta ishlaydigan, ularni noaniq xulosa orqali o'zgartiradigan va xavf-xatarning integral ballini ishlab chiqaradigan yetti qavatli arxitektura ko'rinishida tuzilgan. Ushbu maqolada modelning tuzilishi, uning qatlamlari, matematik asoslari va web-ilovalar xavfsizligini amaliy tahlil qilish uchun moslashuvlari haqida so'z yuritiladi.

РЕЗЮМЕ. Представленная нейро-нечеткая модель для обнаружения немаскированных свойств в веб-приложениях представляет собой гибридную систему, сочетающую возможность моделирования нечеткой логики с возможностями адаптивного обучения нейронных сетей. Эта модель решает проблему обнаружения свойств, которые намеренно раскрывают безопасную информацию о защищаемом объекте, такую как стеки программного обеспечения веб-приложения или криптографические уязвимости, которые могут быть использованы в кибератаках. Опираясь на фреймворк, предложенный Корочентьевым и Павленко, модель построена в виде семиэтажной архитектуры, которая обрабатывает входные свойства, изменяет их посредством нечеткого вывода и вырабатывает интегральный балл риска. В данной статье рассматривается структура модели, ее слои, математические основы и адаптации для практического анализа безопасности веб-приложений.

SUMMARY. The presented neuro-fuzzy model for detecting unmasked properties in web applications represents a hybrid system that combines fuzzy logic modeling capabilities with adaptive learning capabilities of neural networks. This model solves the problem of detecting properties that intentionally reveal secure information about the protected object, such as web application software stacks or cryptographic vulnerabilities that can be used in cyberattacks. Based on the framework proposed by Korochentev and Pavlenko, the model is built in the form of a seven-story architecture that processes input properties, changes them through fuzzy inference, and generates an integral risk score. This article examines the model structure, its layers, mathematical foundations, and adaptations for practical analysis of web application security.

BIOSH LAMLARNI QAYTA ISHLASH VA SUYUQ FOSFORLI ORGANIK O'G'IT TAYYORLASH

N.R.Jamayeva – doktorant

U.U.Raximov – assistent o'qituvchi

Qarshi davlat texnika universiteti

Tayanch so'zlar: bioshlam, organik o'g'it, fosforli o'g'it, azot (N), fosfor (P), kaliy (K), mikroelementlar, fermentatsiya, aerob jarayon, anaerob jarayon, pH nazorati, umumiy erigan moddalar (TDS), fosfat (POX)

Ключевые слова: биошлам, органическое удобрение, фосфорное удобрение, азот (N), фосфор (P), калий (K), микроэлементы, ферментация, аэробный процесс, анаэробный процесс, контроль pH, общие растворённые вещества (TDS), фосфат (POX).

Key words: biosolids, organic fertilizer, phosphorus fertilizer, nitrogen (N), phosphorus (P), potassium (K), microelements, fermentation, aerobic process, anaerobic process, pH control, total dissolved solids (TDS), phosphate (POX).

Kirish. Kanalizatsiya suvini tozalash zavodida oqova suvdan suyuqlik ajratilgach, qolgan yarim qattiq chiqindi organik moddalar va ozuqa moddalariga boy bo'ladi. Bunday chiqindi oqova suvlarni tozalash jarayonida hosil bo'ladigan qattiq yoki yarim suyuq qoldiq massa deb yuritiladi va ma'lum standartlarga mos ravishda ishlov berilgach uning nomi "bioshlam"ga aylanadi [4]. Bioshlam tuproqni boyituvchi o'g'it manbai bo'lib, uni suyuq yoki qattiq holatda agrar maydonlarga qo'llash mumkin [4]. Mazkur chiqindi tarkibida o'simliklar uchun zarur bo'lgan azot (N), fosfor (P), kaliy (K) va boshqa mikroelementlar mavjud bo'lib, ular o'simlik biomassasi va hosilini oshirishga yordam beradi [4]. Biroq, agar bioshlam tegishli darajada tozalangan bo'lmasa, undagi og'ir metallar (masalan, Hg, Cd, Pb) va patogen bakteriyalar tuproq va o'simliklarga zarar yetkazishi mumkin [3]. Shu bois, chiqindini qayta ishlash va undan ekologik toza organik o'g'it olish texnologiyalari ustida izlanishlar muhimdir.

Mavzuning ishlab chiqarish va ahamiyati. Bioshmlardan organik o'g'it olish atrof-muhit va iqtisodiyot uchun

katta ahamiyatga ega. Avvalo, bunday texnologiya chiqindilarni poligonlarga tashlash miqdorini kamaytiradi va chiqindi parchalangan holda tuproqni boyitadi [3]. Siqueira de Amorim va boshq. (2022) tadqiqotida bioshmlar doiraviy iqtisodiyot tamoyili asosida qayta ishlanishi mumkinligi, ularning tarkibidagi N, P, S kabi makroelementlar agrar yerda samarali qayta aylanadi ekani ko'rsatildi [3]. Bundan tashqari, bioshmlardan tayyorlangan o'g'itlar mineral o'g'it xarajatlarini qisqartiradi. Toker va Bilgili (2020)ning ishida qayd etilishicha, to'g'ri ishlov berilgan bioshlam tuproq unumdorligini oshiradi, tuproqning suvni ushlab turish qobiliyatini yaxshilaydi va qurish hududlarida ekinlarga zarur ozuqalarni yetkazib beradi [2]. Aynan shu ishda Yevropa Ittifoqi sharoitida sanoat chiqindilarining taxminan 42% qishloq xo'jaligi yerlariga sepilib ishlatilayotgani ta'kidlangan [2]. Shuningdek, bioshmlarni g'azlanish orqali yoqib yuborish yoki poligonlarga tashlash o'rniga, ularni o'g'it qilish orqali atrof-muhit ifloslanishi kamayadi va qishloq xo'jaligida tabiiy zaxiralar saqlanadi. Shu bois

olimlar bioshlamlarni qayta ishlash, fermentatsiya qilish, kompostlash va boshqa usullar bilan suyuq yoki qattiq organik o'g'it hosil qilish usullarini tadqiq qilishmoqda.

O'tgan yillardagi tadqiqotlar ham bioshlam o'g'it sifatida foydasini tasdiqlagan. Masalan, Martinez Duran va hamkasblari (2023) bioshlamdan tayyorlangan o'g'it qatlamlarini banan ekinlariga sinovdan o'tkazib, tuproqdagi ozuqa miqdori va meva tarkibining yaxshilanganini aniqlagan (hosil massasi va ozuqaviy qiymati ortgan) [1]. Toker va Bilgili (2020) esa organik o'g'it sifatida ishlatilgan bioshlamning gazon maysasiga ta'sirini o'rganib, u tuproqdagi foydali mikroorganizmlar va ozuqa zaxiralarini oshirishi mumkinligini ko'rsatgan [2]. Bu kabi izlanishlar bioshlamni ekologik hamda iqtisodiy jihatdan foydali manba sifatida e'tirof etilayotganini ko'rsatadi.

Metod va materiallar. Tadqiqotimizda sanoat chiqindisi bo'lgan bioshlam namunalaridan suyuq organik o'g'it tayyorlash jarayoni o'rganildi. Bioshlamlar avval biologik tozalash usulida parchalanib, ma'lum idishlarga turli qiymatlarda go'ng va barg chirindilari solinib, aerob va anerob sharoitlarda fermentatsiya qilindi. Eksperiment 27 kun davomida olib borilib, har kuni namunalar pH va harorat ko'rsatkichlari o'lchandi. Ba'zi sinov idishlarida gaz hosil bo'lishi kuzatildi, bu fermentatsiya jarayonining kechayotganidan dalolat beradi. Harorat o'lchovlari uchun xona ichidagi harorat alohida yozib borildi va jami 16 ta namuna (shuningdek, xona harorati) bo'yicha natijalar olinib tahlil qilindi. Har bir namuna biologik parchalanish bosqichlarida doimiy nazorat ostida ushlab turildi va tugagach, hosil bo'lgan suyuq fosforli organik o'g'it ajratib olindi.

Natijalar va muhokama. Eksperiment natijalari jadval va tahlil orqali ko'rsatildi. 1-jadvalda boshida va oxirida namuna har qandayida o'lchangan pH va harorat qiymatlari berilgan.

2-jadval

Tekshirigan moddalar va T/R	1	2	3	4	5	6	7	8
suvdagi umumiy erigan moddalar miqdori	1050	1500	150	350	150	250	200	500
PO ₄ (fosfat ioni)	14.25	61.75	7	20.5	7	33.75	4.25	12.5
Tekshirigan moddalar va T/R	9	10	11	12	13	14	15	16
suvdagi umumiy erigan moddalar miqdori (TDS)	2500	550	550	650	490	3450	2900	2450
PO ₄ (fosfat ioni)	4.75	13.5	2.25	3.0	38.5	46.0	76.25	21.25

Tajibalarimiz so'ngida suvdagi umumiy erigan moddalar miqdori, PO₄ (fosfat ioni) o'rganilganda yuqoridagi jadval hosil bo'ldi. Ushbu jadvaldan o'rganilganda 1-namuna (PO₄ 14.25; TDS 1050), 4-namuna (20.5; 350), 6-namuna (33.75; 250), 8-namuna (12.5; 500), 10-namuna (13.5; 550), 13-namuna (38.5; 490) namunalar PO₄ 10–50 oralig'ida va TDS ≤2000 past ko'rsatkichlar chiqdi bu esa to'g'ridan-to'g'ri fosforli o'g'it sifatida ishlatish uchun mos keladi. Olingan mahsulot sinovi ko'rsatdiki, tayyorlangan suyuq o'g'it tarkibida fosfor va azot kabi ozuqaviy elementlar yetarli miqdorda bo'lib, ular o'simliklar tomonidan samarali qabul qilinadi. Oxirgi namunalar asosida olingan o'g'it namunalari tarkibini tahlil qilishda fosfor va nitrat miqdori yuqori ekanligi aniqlangan (qo'shimcha ma'lumot). Shuni ta'kidlash kerakki, qayta ishlangan bioshlamning umumiy tarkibida N va P elementlari ko'p bo'lib, ular yer yuzasiga qayta yotqizilib, qayta ishlatilishi mumkinligi oldingi tadqiqotlar bilan ham tasdiqlangan [3]. Masalan, Siqueira va boshq. (2022) bioshlam tarkibidagi makro-

1-jadval

Namuna	Dastlabki pH	Oxirgi pH	Doimiy o'rtacha harorat (°C)
1. namuna	6.947	6.745	35.0
2. namuna	7.665	7.164	32.0
3. namuna	6.920	6.874	32.0
4. namuna	7.840	7.272	34.0
5. namuna	7.042	6.761	33.0
6. namuna	7.272	7.301	32.0
7. namuna	6.987	6.454	31.0
8. namuna	7.403	7.843	31.0
9. namuna	7.121	6.410	31.0
10. namuna	7.484	7.175	32.0
11. namuna	7.261	6.347	32.0
12. namuna	7.477	7.482	31.0
13. namuna	7.490	6.506	31.0
14. namuna	7.450	6.641	32.0
15. namuna	6.897	7.314	32.0
16. namuna	7.092	7.201	31.0

Jadvaldan ko'rishimiz mumkinki, barcha namunalar boshida pH qiymatlari taxminan 6.4–7.8 oralig'ida bo'lgan. Fermentatsiya jarayoni oxirida olingan suyuq o'g'itning o'rtacha pH qiymati 7.0 ga yaqinlandi. Bu ko'rsatkich o'simliklar parvarishida ma'qul bo'lib, ortiqcha nordonlik yuzaga kelmadi. Harorat esa tasvirlanganidek, fermentatsiya davomida mikrobiologik faollik ta'sirida va doimiy 30°C haroratda ushlab turilganda fermentatsiya sezilarli ko'tarilib, 30–35°C gacha yetgan. Keyinchalik harorat biroz pasayib, taxminan 31–32°C oralig'ida barqarorlashdi. Yuqoridagi o'zgarishlar fermentatsiya normal kechgani va idish ichidagi mikroorganizmlar faoliyatining namoyon bo'lganini ko'rsatadi.

Natijalarni oxirida o'rganilganida PO₄ ionlari va suvdagi umumiy erigan moddalar (tuzlar, minerallar, metallar, organik moddalar) miqdorini bildiradi) miqdori quydagicha bo'ldi.

elementlarning ayniqsa N, P va S ekinlarda qayta aylanib, hosildorlikni oshirishini ko'rsatgan [3]. Shu bilan birga, ushbu jarayonda hosil bo'lgan suyuq mahsulot sifat nazoratidan o'tkazilib, me'yor talablariga javob berishi hujjatlashtirilgan.

Xulosa va tavsiyalar. Bioshlamlarni qayta ishlash orqali suyuq organik o'g'it ayniqsa fosforli o'g'it olish amalga oshirildi. Tadqiqot natijalariga ko'ra, olingan suyuq o'g'it ekologik toza va o'simliklar uchun zarur oziqaviy moddalar bilan boy bo'lib chiqdi. Fermentatsiya jarayonida kuzatilgan pH va harorat o'zgarishi barqarorligi jarayonning muvaffaqiyatli kechganidan dalolat beradi. Xulosa sifatida aytish mumkinki, bunday texnologiya chiqindilarni kamaytirish va qishloq xo'jaligida o'g'it xarajatlarini tejashda samarali yechimdir.

Kelgusida taklif qilinishicha, ishlab chiqarish samaradorligini oshirish uchun fermentatsiya sharoitlari (harorat, pH nazorati, qo'shimcha mikroorganizmlar) optimallashtirilsin. Mahsulotni keng miqyosda qo'llashdan oldin uning

tarkibi bo'yicha qonuniy me'yorlarga to'la muvofiq kelishi, og'ir metallar va patogenlar yo'qligi alohida tekshirib ko'rilishi zarur. Shuningdek, bunday organik o'g'itni qaysi ekinlar va qaysi miqdorda berish bo'yicha amaliy tavsiyalar

ishlab chiqilishi maqsadga muvofiq. Umuman olganda, bioshlamlarni samarali qayta ishlash va organik o'g'it olish dasturi atrof-muhitni muhofaza qilish va qishloq xo'jaligida mustahkam o'rin olishi mumkin.

Adabiyotlar

1. Martinez-Durán A.J., Rodríguez-Núñez V.A., Castillo-Jáquez J.C. Use of biosolids from wastewater treatment plants and other organic fertilizers in agriculture – a preliminary results of a case study in banana cultivation (Frontiers in Water) 2023.
2. Toker C., Bilgili M.S. Using sewage sludge as alternative fertilizer: effects on turf performance of perennial ryegrass (Sustainability) 2020.
3. Siqueira de Amorim Júnior, S., Pereira, M.A. de S., Morishigue M., et al., 2022. Circular economy in the biosolids management by nexus approach: enhancing safe nutrient recycling (Sustainability).
4. U.S. EPA, Basic information about sewage sludge and biosolids (AQ., Washington DC) 2018.

REZYUME. Tadqiqotda oqova suv tozalash jarayonida hosil bo'lgan bioshlangan fermentatsiya qilinib, ishlab chiqarish organik fosforli o'g'it olindi. Natijalarda PO_4 va TDS ko'rsatkichlari tahlil qilinib, ayrim namunalar o'g'it sifatida mosligi aniqlandi.

РЕЗЮМЕ. В данном исследовании осадок сточных вод, образующийся при очистке сточных вод, подвергался ферментации для получения жидкого органического фосфорного удобрения. В результате были проанализированы показатели PO_4 и TDS, и установлено, что некоторые образцы пригодны для использования в качестве удобрения.

SUMMARY. In this study, sewage sludge generated during wastewater treatment was fermented to obtain liquid organic phosphorus fertilizer. The results showed that PO_4 and TDS indicators were analyzed, and some samples were identified as suitable for use as fertilizer.

УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЙ НЕЙТРОННО-АКТИВАЦИОННОЙ МЕТОДИКИ АНАЛИЗА ЭЛЕМЕНТНОГО СОСТАВА

А.Р.Журакулов – доктор философии по техническим наукам, доцент
Навоийский государственный горно-технологический университет

Б.И.Курбанов – доктор технических наук, профессор
Институт ядерной физики АН РУз.

А.М.Музафаров – доктор химических наук, профессор

Ф.Х.Байчаев – доктор философских и педагогических наук, доцент
Навоийский государственный горно-технологический университет

Таянч сўзлар: нейтронни фаоллаштириш тахлили, радиоактивлик, радионуклидлар, ядро реакцияси, ярим умр, нейтрон оқимининг зичлиги, макро ва микроэлементлар, атом ядроси.

Ключевые слова: нейтронно-активационный анализ, радиоактивность, радионуклиды, ядерная реакция, период полураспада, плотность потока нейтронов, макро и микроэлементы, атомное ядро.

Key words: neutron activation analysis, radioactivity, radionuclides, nuclear reaction, half-life, neutron flux density, macro- and microelements, atomic nucleus

Введение. Изучение элементного состава вещества имеют важного значения для многих отраслей науки, техники и промышленности [1-3]. Среди аналитических методов, разработанных для макро- и микроэлементного анализа, явные преимущества имеет инструментальный нейтронно-активационный метод анализа с применением атомных реакторов с высокой плотностью потока нейтронов [4-6]. В результате многолетних исследований авторами разработаны множества методик анализа макро- и микроэлементного состава различных объектов (природные, техногенные, биологические, экологические и т.д.), которые в основном отличаются временными режимами облучения исследуемых образцов, охлаждения после облучения и измерения спектров гамма-излучения наведенной активности радионуклидов [7-10]. Не многочисленная часть химических элементов, такие как: I, Cl, Mn, Cu, Na, K поддаются к анализу с использованием короткоживущих радионуклидов, образованных при облучении потоком нейтронов. Некоторые элементы такие как: Ca, Au, Br, La, U, Cd, As возможна анализировать по средне-живущим радионуклидам. А вот большинства химических элементов, такие как: Se, Hg, Cr, Hf, Sr, Ag, Ni, Sc, Rb, Fe, Zn, Co, Sb и др. на практике определяют с использованием долгоживущих радионуклидов, «охлаждением» в течение 25-30 суток после облучения, что при практических применениях метода нейтронно-

активационного анализа во многих отраслях, в частности в промышленных процессах, в медицинской диагностике и т.д. создают неудобства или препятствует к широкому применению данного метода.

Техника и методика физического эксперимента. Усовершенствовать метод инструментального нейтронно-активационного анализа возможно, путём оптимизации временных режимов, т.е. за счет сокращения времени охлаждения и измерения. Для этого рассмотрим наиболее эффективно применяемый в нейтронно-активационном анализе компараторный метод, при которой исследуемые и эталонные образцы облучают на потоке нейтронов в аналогичных условиях [11].

Полученные результаты и их обсуждений. При облучении образцов потоком нейтронов более $n \times 10^9$ нейтрон/см² сек химические элементы, входящие в состав образца начинают активироваться и в зависимости от периода полураспада образовавшихся радионуклидов различными интенсивностями излучают в основном гамма-квантов. В процессе измерения проходит определенное время и активность как функция зависящее от времени, изменяется. По этой причине при измерении активности необходимо внести поправочный коэффициент по времени. В результате, активность во времени t_0 выражается через времени $t_0 + t$. Закономерности радиоактивности для этих времен t_0 и $t_0 + t$ будет [10, 11]:

$$\begin{cases} A(t_0) = \lambda \cdot N_0 \cdot e^{-\lambda \cdot t_0} \\ A(t_0 + t) = \lambda \cdot N_0 \cdot e^{-\lambda \cdot (t_0 + t)} \end{cases} \quad (1)$$

где, λ - постоянная радиоактивного распада. С помощью решения системы уравнения (1), активность $A(t_0)$ можно определить через активность $A(t_0 + t)$. Т.е.,

$$A(t_0) = A(t_0 + t) \cdot e^{\lambda \cdot t}. \quad (2)$$

Значит, поправочный коэффициент на время при вычислении радиоактивности будет как:

$$K_0(t) = e^{\lambda \cdot t}. \quad (3)$$

Теперь рассмотрим определения радиоактивности после облучения образца. Это достаточно сложная формула, зависящая от начальных условий, источника излучения, геометрии облучения, эффективного сечения и др. параметров. Запишем уравнению для радиоактивности [10, 11]:

$$\frac{dN^*}{dt} = \sigma \Phi N - \lambda N^*, \quad (4)$$

где, N^* - количество радиоактивных ядер; N - количество ядер, которые активизируется; Φ - плотность потока нейтронов; σ - сечения реакции.

Как начальная условия берем, что радиоактивности в исследуемом образце нет. Т.е. $N^*(t=0) = 0$. Для того, чтобы решить неоднородного дифференциального уравнения, мы сначала будем решать однородного дифференциального уравнения и затем найдем общего решения:

$$A(t) = -\frac{dN^*(t)}{dt} = \lambda N^*(t) = \sigma \Phi N \cdot (1 - e^{-\lambda \cdot t}) \quad (5)$$

Одинаковые активности можно выражать через количества (масса) измеряемого образца:

$$N = c_i \cdot N_0 = c_i \cdot \frac{m \cdot N_A}{M}, \quad \text{здесь } c_i - \text{вклад общих атомов,}$$

вызывающие одинаковые радиоактивности.

С учетом времени облучения, охлаждения и измерения используем формулу (5) для определения скорости счета (кол-во импульсов) при измерении [11]. В результате имеем:

$$S_i = \int_{t_c}^{t_c + t_{ys}} A_i(t) dt = \frac{m \cdot N_A \cdot c_i \cdot J_i}{\lambda_i \cdot M} \cdot (1 - e^{-\lambda_i \cdot t_n}) \cdot e^{-\lambda_i \cdot t_c} \cdot (1 - e^{-\lambda_i \cdot t_{ys}}). \quad (6)$$

Здесь, $J_i = \int_0^\infty \sigma_i(E) \cdot \Phi(E) dE$ - скорость реакции.

Формулой (6) воспользуемся для выражение активности радиоизотопов исследуемого элемента в составе образца через активности радиоизотопов известных элементов в составе эталона. Для этого внесем следующего компараторного коэффициента [11]:

$$K \cdot \frac{S_{zn}}{m_{zn}} = \frac{S_{эл}}{m_{эл}} \quad (7)$$

Выражение (7) является эталоном для исследуемого элемента. Для примера используем в качестве эталона элемент цинк -Zn. Значением определенного для времени t_c этого коэффициента, можно пользоваться в различные времена, которые выражается как:

$$\begin{cases} K(t_c) = \frac{S_{эл}}{m_{эл}} \cdot \frac{m_{zn}}{S_{zn}} = \frac{\lambda_{zn}}{\lambda_{эл}} \cdot \frac{c_{эл} \cdot J_{эл}}{c_{zn} \cdot J_{zn}} \cdot \frac{M_{zn}}{M_{эл}} \cdot \frac{(1 - e^{-\lambda_{эл} \cdot t_n}) \cdot e^{-\lambda_{эл} \cdot t_c} \cdot (1 - e^{-\lambda_{эл} \cdot t_{ys}})}{(1 - e^{-\lambda_{zn} \cdot t_n}) \cdot e^{-\lambda_{zn} \cdot t_c} \cdot (1 - e^{-\lambda_{zn} \cdot t_{ys}})}, \\ K_1(t_c) = \frac{S'_{эл}}{m_{эл}} \cdot \frac{m_{zn}}{S'_{zn}} = \frac{\lambda_{zn}}{\lambda_{эл}} \cdot \frac{c_{эл} \cdot J_{эл}}{c_{zn} \cdot J_{zn}} \cdot \frac{M_{zn}}{M_{эл}} \cdot \frac{(1 - e^{-\lambda_{эл} \cdot t_n}) \cdot e^{-\lambda_{эл} \cdot t'_c} \cdot (1 - e^{-\lambda_{эл} \cdot t_{ys}})}{(1 - e^{-\lambda_{zn} \cdot t_n}) \cdot e^{-\lambda_{zn} \cdot t'_c} \cdot (1 - e^{-\lambda_{zn} \cdot t_{ys}})}. \end{cases} \quad (8)$$

Сравнивая, $t_s = t$, для компараторного коэффициента находим выражение, зависящий от времени:

$$K_1(t) = K(t_c) \cdot e^{(\lambda_{zn} - \lambda_{эл})(t - t_c)}. \quad (9)$$

С учетом формул (3) и (9), можно записать формулу для определения содержания элемента в составе образца [11]:

$$C_{эл.нам} = \frac{S_{эл.нам}(t'_c + t)}{S_{zn.эм}(t'_c)} \cdot \frac{m_{zn.эм}}{m_{нам}} \cdot \frac{K_0(t)}{K_1(t'_c)}. \quad (10)$$

Формула (10) применима для элементов, не влияющих на активности друг-друга. Активности элементов, которые влияют на активности друг-друга, следует разделить. Для этого на уравнение (4) добавим активность другого элемента. Т.е.,

$$\frac{dN_1^*}{dt} = \sigma_1 \Phi N_1 + \sigma_2 \Phi N_2 - \lambda N_1^*, \quad (11)$$

где, N_1^* - количество основных радиоактивных ядер; N_1 и N_2 - количества ядер элементов, основных и влияющих на активацию; Φ - плотность потока нейтронов; σ_1 и σ_2 - сечения реакций основных и влияющих на активацию элементов; λ - постоянная радиоактивного распада основного элемента.

На основе выражений (4), (5), (6) получим следующее:

$$S_i = \int_{t_c}^{t_c + t_{ys}} A_{ii}(t) dt = \frac{m_1 \cdot N_A \cdot c_1^i \cdot J_1^i}{\lambda_1 \cdot M_1} \cdot (1 - e^{-\lambda_1 \cdot t_n}) \cdot e^{-\lambda_1 \cdot t_c} \cdot (1 - e^{-\lambda_1 \cdot t_{ys}}) + \frac{m_2 \cdot N_A \cdot c_2^i \cdot J_2^i}{\lambda_1 \cdot M_2} \cdot (1 - e^{-\lambda_1 \cdot t_n}) \cdot e^{-\lambda_1 \cdot t_c} \cdot (1 - e^{-\lambda_1 \cdot t_{ys}}). \quad (12)$$

Уравнение, определенное для времени t_c имеет простую форму. Однако, мы формулу расширяем с помощью выражение (6) и можем использовать для различных времен ($t'_c = t$) охлаждения:

$$S_i = S_{1i} + k \cdot S_{2j} = \frac{m_1 \cdot N_A \cdot c_{1i} \cdot J_{1i}}{\lambda_1 \cdot M_1} \cdot (1 - e^{-\lambda_1 \cdot t_n}) \cdot e^{-\lambda_1 \cdot t_c} \cdot (1 - e^{-\lambda_1 \cdot t_{ys}}) + k \cdot \frac{m_2 \cdot N_A \cdot c_{2j} \cdot J_{2j}}{\lambda_j \cdot M_2} \cdot (1 - e^{-\lambda_j \cdot t_n}) \cdot e^{-\lambda_j \cdot t_c} \cdot (1 - e^{-\lambda_j \cdot t_{ys}}). \quad (13)$$

Сравнивая формулы (12) и (13), количество зарегистрированных импульсов можем выражать в следующем виде:

$$S'_i = S'_{li} + k(t) \cdot S'_{2j}. \quad (14)$$

Значить, неизвестного члена в уравнение (14) можно назвать коэффициентом разделения активности элементов, и может быть написан как:

$$k(t) = k(t_c) \cdot e^{(\lambda_j - \lambda_i)(t - t_c)} \quad (15)$$

Используя формулу (14), разделим элементы, которые вкладывают свою активность на друг-друга. Затем, по формуле (9) можно определять содержание элементов в составе образца.

В таблице приводятся результаты нейтронно-активационного анализа, рассчитанные на основе методики внесения поправки на время по вышеизложенному.

Намуна Элемент	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Tb*	2.6	0.62	2.3	4.2	0.41	17	0.94	0.58	0.95	0.97
Tb**	2.54	0.57	2.81	3.32	0.35	23.6	0.93	0.59	0.94	1.04
Th*	49.4	12.73	48.24	18.3	5.0	265	14.4	11.3	15.1	13.5
Th**	48.3	12.33	44.6	34.2	4.54	269	12.6	11	13.42	12.59
Sc*	0.46	8	14.8	7.27	3	72	9.8	13.9	9.1	9.4
Sc**	0.51	8.33	15.32	8.38	3.14	77.2	10.1	14.56	9.23	9.78
Fe*	12988	12096	13189	52903	16253	360111	34930	58180	29961	32982
Fe**	11565	10686	13000	54000	14100	382000	31300	57400	26300	28900
Zn*	66	21	365	27.7	17.6	387	109	120	114	190
Zn**	48.5	20.7	334	142	17	387	105	119	101	176
Co*	0.32	6.5	5.1	42.7	4.42	17.4	9.68	18.8	8.6	9.1
Co**	0	6.6	4.97	47.4	3.85	27.4	9.39	18.8	8.22	8.83
Ta*	4.34	0.92	5.87	2.66	1.02	29.67	1.08	1.06	1.04	1.15
Ta**	4.9	0.92	5.91	2.57	0.91	42	0.85	1.2	1.04	0.98

*результат полученный за 30 суток.

**результат полученный за 10 суток на основе формулы (10)

Заключение Таким образом, получены результаты, позволяющие оптимизировать методики расчета элементов в нейтронно-активационном анализе, при которой определения содержания элементов по долгоживущим радионуклидам сокращается в 3 раза, т.е. время охлаждения на место 25-30 суток, используют 8-10 суток и получают идентичные результаты, не ухудшая среднеквадратических погрешностей определения и других метрологических характеристик.

Литература

1. Кист А.А. Феноменология биогеохимии и биоорганической химии. – Ташкент: «Фан», 1987.
2. Фронтасьева М.В. Нейтронно-активационный анализ в науках о жизни. // Журнал: «Физика элементарных частиц и атомного ядра», 2011. Т.42. вып 2. – С. 636-716.
3. Данилова Е.А., Осинская Н.С., Курбанов Б.И. и др. Применение нейтронно-активационного анализа для медико-экологического мониторинга. // Труды XV-Международной конференции «Безопасность АЭС и подготовка кадров 2018». – Обнинск: 26-28-ноября, 2018.
4. Кузнецов Р.А. Активационный анализ. Изд. 2-е. – Москва: «Атомиздат», 1974.
5. Курбанов Б.И. Спектрометрия мгновенного гамма-излучения захвата нейтронов для аналитических задач. – Ташкент: «Fan va texnologiyalar nashriyot-matbaa uyi», 2021.
6. Курбанов Б.И., Данилова Е.А., Осинская Н.С. и др. Нейтронно-активационный анализ в экологических исследованиях объектов окружающей среды. // Uzbek Journal of Physics, Vol. 23, № 4. – Р. 57-64, 2021. DOI: <https://doi.org/10.52304/v23i4.290>.
7. Курбанов Б.И., Данилова Е.А., Хушвактов Н. и др. Нейтронно-активационный анализ микроэлементного состава хлебобулочных изделий функционального назначения. // Медицинская физика (РИНЦ), 2021, №1. – С. 119-122.
8. Данилова Е.А., Осинская Н.С., Курбанов Б.И., Ахмедов Я.А., Хусниддинова С.Х. Исследование содержания химических элементов в пряных травах и специях Узбекистана. // Вопросы биологической, медицинской и фармацевтической химии. 2021, 24(11). – С. 3-12.
9. Данилова Е.А., Курбанов Б.И., Ахмедов Я.А., Хушвактов Н.Х., Фарманов Х.Ш. Использование инструментального нейтронно-активационного анализа для экологического мониторинга техногенных территорий Узбекистана. // Труды 21-й Международной научной конференции «Сахаровские чтения 2021года: Экологические проблемы XXI века. 20-21 мая 2021. – Минск: МГЭИ им. А.Д.Сахарова БГУ-2021, Часть 2. – С. 166-169.
10. Данилова Е.А., Курбанов Б.И., Осинская Н.С., Хусниддинова С.Х. Исследование заболеваемости жителей Ташкента и Ташкентской области, обусловленной техногенным загрязнением окружающей среды, на основе данных нейтронно-активационного анализа. // «Атомная энергия», Т. 132, Вып.1, январь 2022. – С. 52-56.
11. Гутько В.И. Активационный анализ: курс лекций. – Минск: 2008. – С. 74.

РЕЗЮМЕ. Ушбу мақолада моддадаги макро ва микроэлементлар таркибини аниқлаш учун нейтрон- активация таҳлилида (НАА) қиёсий усулдан фойдаланганда таҳлиливактини қискартириш масалалари ўрганилди.

РЕЗЮМЕ. В данной работе исследованы вопросы сокращения времени анализа при использовании компараторного метода в нейтронно-активационном анализе (НАА) для определения содержания макро- и микроэлементов в веществе.

SUMMARY. In this paper, the issues of reducing the analysis time when using the comparator method in neutron activation analysis (NAA) to determine the content of macro- and microelements in a substance are investigated.

COLOR CENTERS INDUCED IN LiF CRYSTALS BY LOW TEMPERATURE ELECTRON IRRADIATION

I.Nuritdinov – doctor of Physical and Mathematical sciences, professor

M.A.Mussaeva – doctor of Physical and Mathematical sciences, senior researcher

E.M.Ibragimova – doctor of Physical and Mathematical sciences, professor

Z.U.Esanov – doctor of Philosophy in Physics and Mathematics, senior researcher

K.K.Nurimbetov – research intern

Institute of Nuclear Physics of the Academy of Sciences of Uzbekistan

B.T.Atashov – doctor of Philosophy in Physics and Mathematics, associate professor

Nukus state Pedagogical institute named after Ajiniyaz

Tayanch soʻzlar: litiy fluorid (LiF), elektron nurlantirish, rang markazlari, Li nanokolloidlari.

Ключевые слова: фторид лития (LiF), электронное облучение, центры окраски, нанокolloиды Li.

Key words: lithium fluoride (LiF), electron irradiation, color centers, Li nanocolloids.

Introduction. Lithium fluoride (LiF) is a well-known luminescent and optical material. The refractive index of LiF $n=1.39$ is one of the lowest among dielectric materials, while energy band gap ~ 14 eV, one of the largest. LiF possesses one of the highest UV transmissions among all materials, therefore it was the first material used in practice for ionizing radiation thermoluminescent dosimetry. The color centers and their luminescence effects in LiF have been studied and applied in practice for several decades [1-12,14-16]. Since that time several versions of LiF-based TL detectors were developed, differing in methods of synthesis, doping and properties. Two of them: LiF:Mg,Ti and LiF:Mg,Cu,P are probably the most widely used TL detectors in the world [2]. Yu.L. Gusev and co-authors [3] irradiated LiF crystals with electron accelerated to an energy of 3 MeV at a beam current density of $1 \mu\text{A}/\text{cm}^2$ to create laser elements on F_2^+ and F_2^- color centers. E.F.Martynovich and co-authors [4] investigated the red laser generation on F_2 centers in LiF crystals without an external resonator after irradiation with accelerated electrons, and it was noted that the advantage of such irradiation over gamma irradiation is not limited to the possibility of quickly reducing high concentrations of color centers (CC). Investigation of radiation defects induced by the irradiation of LiF crystals with 5-or 10-MeV Au ions (fluencies of 10^{11} – 2×10^{14} ions/ cm^2 ; flux varies by 2 orders of magnitude) at room temperature has been performed using the methods of optical absorption and high-temperature (400–750 K) thermoactivation spectroscopy. The creation efficiency of color centers (F , F_2 , F_3 ,...) and colloids drastically depends on both the fluence and ion flux beam current. Besides impurity magnesium colloids with the absorption band peaked at 4.4–4.6 eV, the broad absorption band at 2.3–3.3 eV related to intrinsic Li colloids is reliably distinguished. The creation efficiency of Li colloids by 5-MeV Au ions was found to be lower than that by 10-MeV ions, which generate secondary electrons with higher energies sufficient for the creation of cation excitons (~ 62 eV). The cation exciton decays, in turn, with the formation of a group of spatially close F -centers. At a high ion flux, the next bombarding ions hit the same crystal region with a short time delay (10-100 s) and also form, after similar intermediate processes, the groups of F centers that participate in the formation of stable agglomerates of several F_3 or even more complex centers, which serve as stable (up to 620 K) seeds for nanosize Li colloids [5]. Absorption spectroscopy was performed to study the effects of thermal annealing on the aggregation of color centers in LiF crystals irradiated with different ions between carbon and uranium of MeV-GeV energy. The beam parameters such as energy, energy loss, and fluency have a pronounced influence on the initial defect composition and concentration as well as their evolution upon thermal annealing. A

distinct phenomenon was observed, viz., the enhancement of F_n centers for annealing temperatures between 500 and 700 K, followed by Li colloid formation above 700 K. The phenomenon requires specific irradiation conditions whereas the formation of Mg colloids from Mg impurities occurs in all irradiated crystals [6]. The authors of [7] investigated the influence of thermal treatment at temperatures up to 400 °C on absorption and photoluminescence (PL) spectra as well as fluorescent nuclear tracks in irradiated LiF crystals. They found that PL spectral measurements in the irradiated crystals kept at a temperature about 80 °C show a considerable increase in PL intensity at 525 nm of F_3^+ color centers. This enhancement of PL intensity allows for the microscopic imaging of the fluorescent nuclear tracks using only F_3^+ emission, which is possible only at 80 °C. It was also found that heating the irradiated crystals before measurement at temperatures from 100 °C to 200 °C increases the concentration of F_3^+ centers. Others reported the growth of complex color center concentration after thermal annealing at 130 °C [8, 9]. Such effects were explained by the enhancement of F_2 and F_3^+ concentrations caused by the interaction of single F and F_2 centers [6, 8]. Optical absorption and PL spectra were measured in lithium fluoride crystals after coloration with gamma irradiation to five different doses for dosimetric applications [10]. By accurate Gaussian best-fit procedures of the absorption measurements the peak intensity of F and M bands and the concentrations of F , F_2 and F_3^+ color centers in gamma irradiated LiF crystals at different doses were obtained. A quadratic relationship between F and F_2 defect concentrations as a function of the irradiation dose was found [10].

Previously, we [11] studied the absorption and PL spectra, micro hardness, and also conducted an X-ray structural analysis of LiF crystals irradiated with gamma-quanta flux in an active zone of shut-down reactor and in the ^{60}Co source at the gamma dose rate of 7.65 Gy/s. In addition to the known absorption bands of defects induced by the irradiation in the fluorine sub lattice, the structure phase analysis revealed the gamma-irradiation-induced nanoparticles of the LiOH phase and it was shown that the nano-phase and color centers were generated more efficiently in shut-down reactor due to the higher gamma-energy range and dose rate than in the monochromatic ^{60}Co source. Later in [12], we detected the broadening of the absorption band of 300–340 nm (growth of the R_1 band) and found the R_2 band in the region of 370–380 nm after irradiation by 4 MeV electrons at room temperature, which did not reach saturation in the electron dose range of 10^{13} – 10^{15} cm^{-2} . The both bands are associated with F_3 centers by the most researchers [7-12]. This list of references presented the effect of elevated temperatures on aggregation of fluorine vacancies and metal nanocolloids.

The aim of this work is a comparative study of radiation defects created by an electron beam in LiF crystals at different temperatures much lower than the room temperature so as to minimize the effect of thermal diffusion and distinguish the radiation enhanced migration of vacancies or interstitials to assemble point defects into complexes.

Objects and experimental techniques. Since extinction densities differ very much for a metallic nano-colloid and insulating wide band crystal, they can be identified by the absorption contrast. The nano-colloid sizes and volume fraction are determined by the absorption band wavelength, width and maximum [13]. Their evolution can be followed by means of irradiations to various doses in a proper temperature interval [14]. Optically pure (no metal impurities above 10^{15} cm^{-3}) LiF crystals were irradiated on the top of the sample holder loaded in the liquid nitrogen filled dewar, while the open sample surface was cooled to $\sim 165 \text{ K}$, and at a temperature of $\sim 288 \text{ K}$ during the irradiation at the electron accelerator "Elektronika U-003". The accelerator operated under the following conditions: average electron energy 5 MeV , current pulses $4.5 \cdot 10^{-6} \text{ s}$, beam current density 400 nA/cm^2 , distance from exit accelerator window to the sample holder 48.5 cm , integral fluences $5 \cdot 10^{14} \text{ cm}^{-2}$ and 10^{15} cm^{-2} . Optical absorption spectra were recorded on a Perkin Elmer Lambda-35 UV/VIS Spectrophotometer in the range of $190\text{--}1100 \text{ nm}$. Immediately after completing the irradiation by turning off the electron beam, the sample holder was turned up-down so as to cool the irradiated samples to 77 K until the optical measurements and conserve the shallowest electron and hole charge traps.

Results and discussion. The absorption spectra of LiF crystals taken before and after irradiation at 165 and 288 K are shown in Fig.1, Fig.2. It can be seen that the spectrum of the non-irradiated sample contains only a weak band at 205 nm , probably due to α -centers [5]. When irradiated with an electron beam, LiF crystals acquired a green color more intensive and stable after irradiation at 165 K than 288 K . In the absorption spectrum of crystals irradiated at 165 K with an electron fluence of $5 \cdot 10^{14} \text{ cm}^{-2}$ and heated to 300 K (Fig.1, Fig.2, curve 3), F - (band with a maximum at 250 nm) and $F_2(M)$ - centers (band at 445 nm) appear.

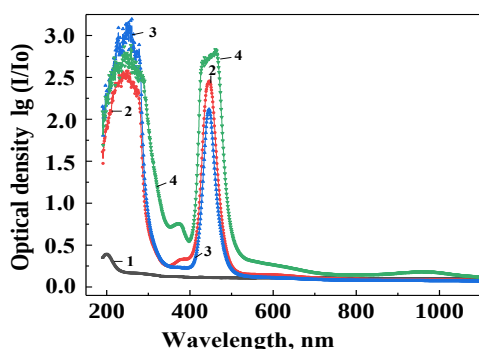


Fig. 1. Absorption spectra of LiF crystals: 1–non-irradiated, 2–irradiated at 288 K , fluency $5 \cdot 10^{14} \text{ cm}^{-2}$; 3– 165 K , $5 \cdot 10^{14} \text{ cm}^{-2}$; 4 – 165 K , 10^{15} cm^{-2} .

The intensity of F -band is almost 1.5 times greater than that of M -band (curve 3). Other bands are not detected. In contrast, in the spectrum of samples irradiated at 288 K to the same electron fluency (curve 2), in addition to the F - and M - bands, a low-intensity band at 375 nm also appears, caused by the $F_3(R)$ -centers. This experiment proves that at 165 K R -centers can not be assembled from F - and M - due to localization of charge carriers in shallow traps, while at 288 K these traps are empty and R - centers can be produced

by assembling F - and M -centers. Comparison of spectra 2 and 3 shows, that increasing the irradiation temperature from 165 to 288 K decreases F -centers and increases F_2 or M - (440 nm) and F_3 or R - (375 nm), i.e. temperature assisted aggregation of separated centers.

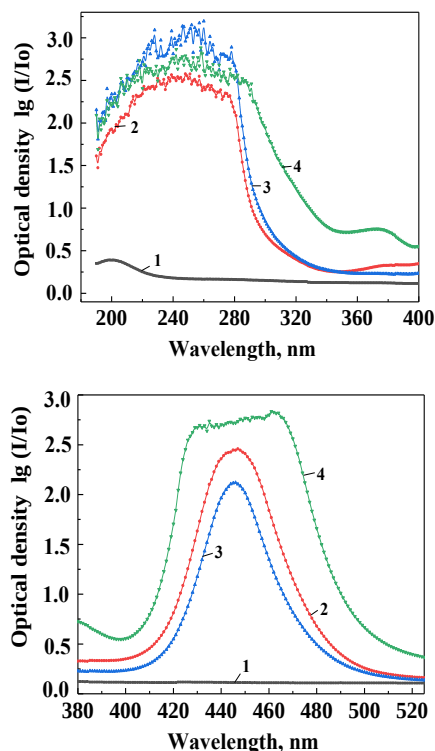


Fig. 2. Absorption spectra fragments of LiF crystals: 1–non-irradiated ($21 \times 15.1 \times 3 \text{ mm}$), 2–irradiated on $15.03.2023$ at 288 K to the fluency of $5 \cdot 10^{14} \text{ cm}^{-2}$, 200 s ; 3–on $15.01.2025$ ($26 \times 13 \times 38 \text{ mm}$) at 165 K to $5 \cdot 10^{14} \text{ cm}^{-2}$, 200 s ; 4–on $22.01.2025$ ($16 \times 16 \times 3 \text{ mm}$) at 165 K to 10^{15} cm^{-2} , 400 s .

Comparison of the spectra (curves 2 and 3) obtained under the same irradiation conditions but at different temperatures (165 and 288 K) and recorded at room temperature 300 K showed a noticeable decrease in the intensity of the F - and an increase in the intensity of the M -absorption bands and the appearance of $F_3(R)$ -centers under high-temperature irradiation, associated with the suppression of the mobility of point defects and an increase in the probability of their aggregation at 288 K than at 165 K , which ensures more efficient accumulation of F_2 - and F_3 -centers at high temperatures. With a further increase in the irradiation dose at a temperature of 165 K (curve 4), not only is a slight decrease in F - and an increase in M - and R - centers observed, but also the appearance of additional wide bands of $R^+(F_3^+)$ centers (in the region of 460 nm), $M^+(F_2^+)$ centers (in the region of 620 nm) and $M^-(F_2^-)$ centers (in the region of 960 nm), associated with charge exchange at M - and R - centers [15–17]. The anomalous broadening of the F -absorption band in the long-wavelength region (curve 4) indicates an increase in the formation of nanoparticles at high irradiation doses even at low irradiation temperatures.

Conclusion. This study demonstrates that electron irradiation of LiF crystals leads to the formation of various color centers, whose optical characteristics depend on both irradiation dose and temperature. Comparison of spectra obtained under the same irradiation conditions but at different temperatures (165 and 288 K) and recorded at room temperature showed a noticeable decrease in the

intensity of the F - and an increase in the intensity of the M -absorption bands and the appearance of F_3 (R)-centers under high-temperature irradiation, associated with the suppression of the mobility of point defects and an increase in of their aggregation at 288 K than at 165 K, which ensures more efficient accumulation of F_2 - and F_3 -centers at high temperatures. Splitting of the F -absorption band to the long-wavelength region indicates an increase in the

formation of nanoparticles at high irradiation doses even at low irradiation temperatures. The stable color is associated with neutral F_n centers and Li colloids, the absorption of which can be used for dosimetry (at higher doses).

Acknowledgments. The research is supported by basic funding allocated to the Institute of Nuclear Physics of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan by the decree PP-4526.

References

1. Daniels F., Boyd C.A., Saunders D.F. Thermoluminescence as a Research Tool. // Science. 1953. V. 117. – P. 343-349.
2. Bilski P. Lithium Fluoride: From LiF:Mg,Ti to LiF:Mg,Cu,P // Radiation Protection Dosimetry. 2002, Vol. 100, Nos 1-4. – P. 199-206.
3. Gusev Yu.L., Marennikov S.I., Chebotaev V.P. Generation at F_2^+ and F_2^- color centers in LiF crystal in the spectral region of 0.88-1.2 μm // Letters to the Journal of Technical Physics. 1977, Vol. 3, Issue 7. – P. 305-307.
4. Luminescence and related phenomena. Proceedings of the VII All-Russian School-Seminar / Edited by prof. E.F. Martynovich. – Irkutsk: Publishing house of Irkutsk University, 2001. – P. 214.
5. Lushchik A., Lushchik Ch., Schwartz K., Vasil'chenko E., Papaleo R., Sorokin M., Volkov A.E., Neumann R. and Trautmann C. Creation of nanosize defects in LiF crystals under 5- and 10-MeV Au ion irradiation at room temperature. // Physical Review B. 2007. V.76. – P. 054114.
6. Schwartz K., Volkov A.E., Sorokin M.V., Neumann R., Trautmann C. Effect of irradiation parameters on defect aggregation during thermal annealing of LiF irradiated with swift ions and electrons. // Phys. Rev. B, 2010, 82. – P.144116.
7. Sankowska M., Bilski P., Marczevska B., Zhydashchuk Y. Influence of Elevated Temperature on Color Centers in LiF Crystals and Their Photoluminescence. // Journal of Materials Science 2023. Vol. 16, Issue 4. – P.1489.
8. Dauletbekova A., Schwartz K., Sorokin M.V., Maniks J., Rusakova A., Koloberdin M., Akilbekov A., Zdorovets M. LiF crystals irradiated with 150 MeV Kr ions: Peculiarities of color center creation and thermal annealing. // Nucl. Instrum. Methods Phys. Res. Sect. B. 2013, 295 (Suppl. C). – P.89-93.
9. Akilbekov A.T., Russakova A.V., Dauletbekova A.K., Koloberdin M.V., Baijumanov M.Z., Zdorovets M.V. Generation of color centers when annealing LiF crystals irradiated by Kr ions with an energy of 150 MeV. // Bull. Russ. Acad. Sci. Phys. 2014, 78, – P. 535-539.
10. Vincenti M.A., Baldacchini G., Kalinov V.S., Montecali R.M. and Voitovich A.P. Spectroscopic investigation of F_2 and F_3^+ color centers in gamma irradiated lithium fluoride crystals. // IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 2010. – P. 1-6.
11. Mussaeva M.A., Ibragimova E.M., Kalanov M., Muminov M.I. Formation of nanodefects in LiF crystals under gamma irradiation. // Physics of the Solid State, 2006, V. 48, No. 12. – P. 2295-2299.
12. Mussaeva M.A., Ibragimova E.M., Buzrikov Sh.N., Ismatov N.B. Mechanisms of creation of complex radiation defects in LiF crystals under electron irradiation. / International Conference, "Fundamental and Applied Issues of Physics", June 13-14, 2017 (Phys. Technology Inst.), 2017. – P. 62-67.
13. Mie G. Beiträge zur optik trüber medien speziell kolloidaler metallösungen // Annalen der Physik, 1908, Vol. 330, Issue 3. – P. 377-445.
14. Ibragimova E.M., Mussaeva M.A., Kalanov M.U., Mukhamedshina N.M. and Sandalov V.N. Lithium nanoparticles in lithium fluorite crystals. // J. Phys.: Conf. Ser. 2012. 391. – P. 012172.
15. Parfianovich I.A., Khulugurov V.M., Lobanov B.D., Maksimova A.T. and others. Luminescence and stimulated emission of color centers in LiF. // Izv. USSR Academy of Sciences, ser. Physics and Mathematics Sciences, 1979, Vol. 43, № 6. – P. 1125-1132.
16. Bosi L., Bussolati C., Spinolo G. Lifetime of the first excited state of the F_2^+ center in LiF. // Physics Letters A, 1970, Vol. 32, Issue 3. – P. 159-160.

РЕЗЮМЕ. Оптик жиҳатдан тоза LiF кристалларининг утилhш спектллри 5 MeV энергияли электронлар билан, 400 nA нур оқими зичлигида ва $5 \cdot 10^{14} \text{ см}^{-2}$ ҳамда 10^{15} см^{-2} флюенсларда $\sim 165 \text{ K}$ ва $\sim 288 \text{ K}$ ҳароратларда нurlантирилгандан кейин оʻрганildi. Bunday нurlантиришдан соʻнг кристаллар yorqin yashil rangga ega boʻldi, bu rang 77 K da barqaror saqlanib, 300 K da soʻndi. Yutilish spektrlari F -markazlarning 250 nm da va $F_2(M)$ -markazlarning 445 nm da maʼlum boʻlgan polosalarini oʻz ichiga oladi, ularning intensivlik nisbati esa нurlantirish haroratiga bogʻliq. 10^{15} см^{-2} yuqori doza bilan hatto 165 K da ham, issiqlik diffuziyasi cheklangan sharoitda, F_2 -markazlarining koʻpaygan konsentratsiyasi kattaroq vakansiya agregatlarining shakllanishi uchun yetarli boʻldi; ular 440 nm boʻlgan M - va 320 hamda 380 nm dagi yangi yutilish polosalarining paydo boʻlishiga, shuningdek, Li-nanokolloidlarning ($\sim 520, 600, 950 \text{ nm}$) hosil boʻlishiga sabab boʻldi.

РЕЗЮМЕ. Исследованы спектры поглощения оптически чистых кристаллов LiF после облучения электронами с энергией 5 МэВ при токе пучка 400 нА до флюенсов $5 \cdot 10^{14} \text{ см}^{-2}$ и 10^{15} см^{-2} при температурах $\sim 165 \text{ K}$ и $\sim 288 \text{ K}$, которые ниже и выше температуры освобождения носителей заряда с ловушек. Сразу после такого облучения кристаллы приобретали ярко-зеленую окраску, устойчивую при 77 K и отжигаемую при 300 K. В спектрах поглощения присутствуют известные полосы F -центров при 250 нм и $F_2(M)$ -центров при 445 нм, соотношение интенсивностей которых зависит от температуры облучения. При большей дозе облучения 10^{15} см^{-2} , даже при 165 K, затрудняющей термодиффузию, увеличение концентрации F_2 -центров оказывается достаточным для образования более крупных агрегатов вакансий, ответственных за M -центры 440 нм и растущие полосы поглощения при 320, 380 нм, а также нанокolloидов Li ($\sim 520, 600, 950 \text{ nm}$).

SUMMARY. The absorption spectra of optical pure LiF crystals were studied after irradiation with 5 MeV electrons at a beam current 400 nA to fluencies $5 \cdot 10^{14} \text{ cm}^{-2}$ and 10^{15} cm^{-2} at $\sim 165 \text{ K}$ and $\sim 288 \text{ K}$, which are below and above the temperature of charge carrier release from traps. Immediately after such irradiation, the crystals acquired a bright green coloration, which was stable at 77 K and annealed at 300 K. The absorption spectra contain the known bands of F -centers at 250 nm and $F_2(M)$ -centers at 445 nm with their intensity ratio depending on the irradiation temperature. At a higher irradiation dose of 10^{15} cm^{-2} , even at 165 K, which hinders thermal diffusion, the increase in the concentration of F_2 centers is sufficient to form larger aggregates of vacancies responsible for M centers of 440 nm and growing absorption bands at 320, 380 nm, as well as Li nanocolloids ($\sim 520, 600, 950 \text{ nm}$).

УДК: 004.056.53

АНАЛИЗ МЕЖДУНАРОДНОГО ОПЫТА ПОДГОТОВКИ КАДРОВ В ОБЛАСТИ КИБЕРЗАЩИТЫ**К.К.Сентназаров** – доктор технических наук, профессор*Нукусский государственный педагогический институт имени Ажинияза***З.А.Уримбетова** – ассистент*Каракалпакский государственный университет имени Бердаха***Таянч сўзлар:** киберхимоя, киберхавфсизлик, таҳлил, таълим, рақамли саводхонлик, компетентлик.**Ключевые слова:** киберзащита, кибербезопасность, анализ, образование, цифровая грамотность, компетентность.**Key words:** cyber protection, cybersecurity, analysis, education, digital literacy, competence.

Введение. В Узбекистане проблема формирования кибербезопасности в образовательной системе получила широкое признание. Теоретическое исследование кибербезопасности в условиях цифровизации образования имеет международное и национальное значение.

В научных трудах узбекских исследователей, таких как А.Х.Абдукаримов, Ш.З.Хуббиев, У.Турсунотов [1], подчеркивается, что кибербезопасность должна рассматриваться как важная составляющая цифровой грамотности студентов. Национальные стратегии цифровизации («Цифровой Узбекистан – 2030») акцентируют внимание на том, что подготовка специалистов в области информационной безопасности [2].

Актуальность проблемы также отражена в работах международных организаций. ЮНЕСКО и Международный союз электросвязи (ITU) в своих аналитических докладах отмечают, что кибербезопасность является неотъемлемой частью устойчивого развития образования и требует разработки новых методик обучения. В докладе Всемирного экономического форума указывается, что нехватка кадров в области кибербезопасности стала глобальной проблемой, а решение возможно только через интеграцию профильных знаний в систему непрерывного образования.

Образование, являясь одной из ключевых сфер социальной инфраструктуры, оказалось в эпицентре этого процесса. Цифровые технологии, интернет-ресурсы и электронные образовательные платформы стали обязательными инструментами организации учебного процесса, однако одновременно с этим возросла зависимость образовательных систем от цифровой инфраструктуры. Это породило необходимость системной защиты информации. По данным отчёта Всемирного экономического форума (Global Risks Report 2023) [3], киберугрозы стабильно входят в пятёрку наиболее опасных глобальных рисков, а образовательные учреждения всё чаще становятся мишенями атак, что делает вопрос формирования кибербезопасности стратегическим направлением образовательной политики.

Целью статьи является анализ международного опыта стратегии подготовки кадров в области киберзащиты.

Методические подходы к обучению информационной безопасности и Международные стандарты ISO/IEC 27001, NIST Cybersecurity Framework, рекомендации Международного союза электросвязи (ITU) [4], и Европейской комиссии по вопросам киберустойчивости задают ориентиры не только для построения систем защиты информации, но и для подготовки специалистов, в области управления рисками, анализа угроз и обеспечения устойчивости информационных систем. Ведущие университеты мира (MIT, Stanford, ETH Zurich и др.) развивают образовательные программы по кибербезопасности, где ключевым становится междисциплинарный подход: сочетание технических, правовых и гуманитарных дисциплин.

Полученные результаты. Результаты анализа международного опыта стратегии в области киберзащиты показывают, что различные страны мира выстраивают собственные стратегии подготовки кадров в области киберзащиты. Например, в США реализуются инициативы Cybersecurity Education and Training Assistance Program и NICE, направленные на школьников, студентов и педагогов. В Европейском союзе основное внимание уделено внедрению принципов кибербезопасности на всех уровнях образования в рамках Digital Education Action Plan (2021-2027) [5].

В Сингапуре при университетах создаются центры компетенций и исследовательские лаборатории по кибербезопасности. Эти примеры подтверждают, что подготовка специалистов в данной области является мировым трендом.

Стремительное развитие информационно-коммуникационных технологий радикально изменило характер образовательной среды. Если ещё десятилетия назад цифровые ресурсы использовались в качестве вспомогательных средств обучения, то сегодня они составляют основу учебного процесса.

В таблице 1 представлен анализ международного опыта.

1-Таблица. Сравнительный анализ международных инициатив по обучению кибербезопасности

Страна / регион	Образовательные инициативы	Особенности внедрения	Результаты / эффекты
США	SETAP, NICE (нац. программы киберобразования)	Интеграция в школьные и университетские программы	Повышение цифровой грамотности населения
ЕС	Digital Education Action Plan (2021-2027)	Включение основ киберзащиты во все уровни образования	Унификация образовательных стандартов ЕС
Сингапур	Smart Nation, CSA (центры компетенций при вузах)	Создание лабораторий и исследовательских центров	Подготовка кадров для государственного и частного секторов
Узбекистан	Государственные стратегии: «Цифровой Узбекистан — 2030»,	Развитие цифровой экономики и образовательных технологий Создание лабораторий и исследовательских центров	Подготовка кадров для государственного сектора

Результаты, приведенные в таблице показывают, что повышение цифровой грамотности населения, включение основ киберзащиты во все уровни образования и подготовка кадров для государственного и частного секторов имеют приоритетное значение.

Дистанционные технологии, электронные библиотеки, онлайн-курсы и облачные сервисы обеспечивают доступность образования, но в то же время создают новые вызовы в сфере безопасности. В исследовании ЮНЕСКО «Education in a Digital World» (2021) [6] подчеркивается, что цифровизация без системной киберзащиты несёт риски сбоев в образовательном процессе, утраты доверия к онлайн-обучению и нарушения конфиденциальности данных. Современные телекоммуникационные технологии способны не только транслировать знания, но и формировать у школьников и студентов «виртуальную культуру общения и профессионально ориентированный опыт» в условиях цифрового общества. За рубежом: в МГТ студенты проходят обязательные практические курсы на киберполигонах, а в ETH Zurich развиваются исследования в области защиты критической инфраструктуры.

В Узбекистане необходимость формирования кибербезопасности в системе образования имеет особую актуальность. Государственные стратегии, такие как «Цифровой Узбекистан — 2030», ориентированы на развитие цифровой экономики и образовательных технологий, а также на подготовку специалистов, обладающих компетенциями в области защиты информации. В 2022 году был принят Закон Республики Узбекистан «О кибербезопасности» [7], в котором подчеркивается необходимость подготовки кадров для защиты национального информационного пространства. При ведущих университетах страны создаются лаборатории по кибербезопасности и центры компетенций, внедряются новые дисциплины по защите информации.

Узбекские учёные (А.Х.Абдукаримов, Ш.З.Хуббиев [1]) справедливо отмечают, что устойчивое развитие национальной системы образования невозможно без интеграции вопросов киберзащиты в учебные программы и подготовки профессорско-преподавательского состава, владеющего современными методиками.

В области преподавания информационной безопасности всё большее распространение получают компетентностный и деятельностный подходы.

-Компетентностный подход предполагает формирование у студентов не только знаний и умений, но и готовности применять их в реальных ситуациях, что особенно важно в условиях динамично меняющейся цифровой среды.

-Деятельностный подход акцентирует внимание на практических заданиях, проектной деятельности, использовании учебных кейсов и симуляторов кибератак.

Все это позволяет моделировать реальные ситуации информационного противоборства и формировать навыки профессиональной деятельности.

Использование цифровых образовательных технологий.

В последние годы активно развивается концепция blended learning (смешанного обучения), в которой сочетаются традиционные и электронные формы обучения. Применяются виртуальные лаборатории, киберполигоны, облачные образовательные платформы, что создаёт возможность отработки практических навыков в безопасной цифровой среде. Электронные ресурсы и онлайн-курсы позволяют студентам осваивать учебный материал в индивидуальном темпе, а также формируют навык самостоятельной работы и ответственность за результаты обучения. В условиях стремительного роста киберугроз и многообразия информационных технологий требуется использование современных цифровых и интернет-ресурсов, позволяющих обеспечить интерактивность, гибкость и практическую направленность образовательного процесса.

Необходимость формирования кибербезопасности в системе непрерывного образования объясняется совокупностью факторов.

Во-первых, это стремительный рост киберугроз, которые всё чаще затрагивают образовательные организации.

Во-вторых, это глобальная интеграция цифровых технологий в учебный процесс, требующая от студентов и преподавателей компетенций безопасного использования цифровых сервисов.

В-третьих, это мировая нехватка специалистов в области информационной безопасности, устранение которой возможно только через системное включение соответствующих знаний и умений в образовательные программы.

В-четвёртых, это задача формирования общей цифровой культуры, когда каждый гражданин осознаёт риски информационного общества и способен адекватно реагировать на них [8].

С развитием цифровых технологий и интернета социальные сети стали не только местом общения, но и инструментом для распространения информации. Однако, наряду с этим, они также стали площадкой для информационных атак, манипуляций и угроз, которые могут нанести значительный ущерб обществу, компаниям и частным лицам.

Всё это позволяет рассматривать кибербезопасность как стратегическое направление для защиты национального информационного пространства, обеспечивающее устойчивое развитие общества в условиях цифровой трансформации.

Выводы. Зарубежный и отечественный опыт показывает, что успешная подготовка специалистов по информационной безопасности требует междисциплинарности, реализации образовательных программ, включающих изучение криптографии, защиты программного обеспечения, правовых аспектов кибербезопасности и психологии информационного воздействия.

Литература

1. Абдукаримов А.Х., Хуббиев Ш.З., Турсунотов У. Цифровизация и кибербезопасность в системе высшего образования. – Ташкент: «Фан ва технология», 2021.
2. Указ Президента Республики Узбекистан от 5 октября 2020 года № УП-6079 «Об утверждении стратегии «Цифровой Узбекистан-2030» и мерах по ее эффективной реализации».
3. Отчёт Всемирного экономического форума. Global Risks Report, 2023.
4. Международные стандарты ISO/IEC 27001, NIST Cybersecurity Framework, рекомендации Международного союза электросвязи (ITU). ISO/IEC 27001:2022 (E).
5. Digital Education Action Plan, 2021-2027.
6. ЮНЕСКО «Education in a Digital World», 2021.
7. Закон Республики Узбекистан от 15 апреля 2022 года № ЗРУ-764 «О кибербезопасности».
8. Уримбетова З.А. Информационные угрозы в социальных сетях: взгляд современной молодежи. // Вестник КГУ им. Бердаха. № 2(69), 2025. – С. 219-221.

РЕЗЮМЕ. Мақолада таълим тизимида киберхавфсизликни шакллантириш муаммоси бўйича материаллар тақдим этилган, шунингдек, киберхавфсизлик соҳасида кадрлар тайёрлашда халқаро тажриба таҳлили ҳамда унинг асосларини барча таълим босқичларига киритиш орқали касбий фаолият кўникмаларини моделлаштириш ва шакллантириш масалалари ёритилган.

РЕЗЮМЕ. В статье представлены материалы по проблеме формирования кибербезопасности в образовательной системе, а также приведен анализ международного опыта при подготовке кадров в области киберзащиты и включение ее основ во все уровни образования для моделирования и формирования навыков профессиональной деятельности.

SUMMARY. The article presents materials on the problem of forming cybersecurity in the educational system, and also provides an analysis of international experience in training personnel in the field of cyber protection and the inclusion of its basics in all levels of education for modeling and formation of professional skills.

ОПТИМИЗАЦИЯ УСЛОВИЙ ЛАБОРАТОРНОГО ПОЛУЧЕНИЯ АЦЕТАТА НАТРИЯ ВЫСОКОЙ ЧИСТОТЫ

О.М.Сейтназарова – доктор химических наук (DSc), доцент

Каракалпакский государственный университет имени Бердаха

Ш.А.Кулдашева – доктор химических наук (DSc), профессор

Термезский государственный педагогический институт

А.Б.Абдикамалова – доктор химических наук (DSc), профессор

Институт общей и неорганической химии Академии наук Республики Узбекистан

Ж.Т.Юсупов – стажер-преподаватель

Г.Э.Кувватова – стажер-преподаватель

Каракалпакский государственный университет имени Бердаха

Таянч сўзлар: натрий ацетат, кальций карбонат, мини-технология, лаборатория синтеза, тозалик, pH, ҳарорат.

Ключевые слова: ацетат натрия, карбонат кальция, мини-технология, лабораторный синтез, чистота, pH, температура.

Key words: sodium acetate, calcium carbonate, mini-technology, laboratory synthesis, purity, pH, temperature.

Введение. Ацетат натрия (CH_3COONa) представляет собой соль уксусной кислоты, которая широко применяется в различных областях науки и техники. В аналитической химии он используется для приготовления буферных растворов, стабилизации pH при титриметрических и спектрофотометрических методах анализа. В биотехнологии ацетат натрия применяется как компонент питательных сред, в органическом синтезе – как реагент и промежуточное сырьё для получения органических соединений, а также в пищевой промышленности в качестве консерванта (пищевая добавка E262) [1-3].

Ключевым фактором, определяющим возможность использования ацетата натрия в аналитических и лабораторных исследованиях, является его чистота. Для точных измерений необходим продукт квалификации «химически чистый» (х.ч.) или «чистый для анализа» (ч.д.а.), что требует особых подходов к технологии его получения. В настоящее время значительная часть реагентов высокой чистоты импортируется, что повышает себестоимость аналитических исследований и снижает доступность качественных материалов для научных и учебных лабораторий. В этой связи актуальной задачей является разработка мини-технологий получения таких веществ в условиях, приближённых к лабораторным или полупромышленным [4, 5].

В качестве исходного сырья для синтеза ацетата натрия был выбран карбонат кальция (CaCO_3) квалификации «химически чистый». Это вещество доступно, обладает стабильными свойствами и широко используется в аналитической практике. При взаимодействии с уксусной кислотой (CH_3COOH , ч.д.а.) образуется ацетат кальция, который далее может быть переведён в ацетат натрия с использованием карбоната натрия или гидроксида натрия. Такой подход позволяет не только эффективно утилизировать выделяющийся углекислый газ, но и контролировать чистоту конечного продукта за счёт отделения кальциевых примесей на стадии осаждения [6, 7].

Таким образом, цель настоящей работы заключается в разработке и апробации минитехнологии получения

ацетата натрия высокой чистоты из карбоната кальция х.ч. и уксусной кислоты ч.д.а., с оценкой выхода и качества конечного продукта, а также возможностью применения предложенного процесса в условиях лабораторий высших учебных заведений и научно-исследовательских институтов.

Экспериментальная часть.

Объекты исследования. В качестве исходного сырья использовался карбонат кальция (CaCO_3 , х.ч.), полученный от сертифицированного поставщика химических реактивов. Чистота вещества соответствовала требованиям ГОСТ (массовая доля основного вещества $\geq 99,5\%$, содержание примесей железа $\leq 0,01\%$, тяжёлых металлов $\leq 0,002\%$).

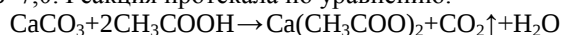
Для проведения реакции применялась уксусная кислота (CH_3COOH , ч.д.а.) с концентрацией $99,8\%$ и дистиллированная вода по ГОСТ 6709–72 ($\text{TDS} \leq 0,1 \text{ мг/л}$). Для стадии замещения кальция использовался карбонат натрия (Na_2CO_3 , х.ч.) или гидроксид натрия (NaOH , ч.д.а.), в зависимости от выбранной схемы.

Вспомогательные реагенты: метилоранж (индикатор для титрования), раствор HCl ($0,1 \text{ моль/дм}^3$) для проверки остаточной щёлочности, этиловый спирт (х.ч.) для промывания осадков и ускорения перекристаллизации.

Оборудование: реактор стеклянный с рубашкой для нагрева (объём 2 л) и механической мешалкой (60–120 об/мин); бюретка на 50 мл (класс точности А) для титриметрического анализа; сушильный шкаф (температурный диапазон 40–300 °С); лабораторный фильтр (нутч-фильтр с вакуумной фильтрацией); аналитические весы (точность $\pm 0,0001 \text{ г}$); pH-метр (диапазон 0–14, точность $\pm 0,01 \text{ pH}$); фотометр для определения следовых примесей.

Методы. Растворение и реакция с уксусной кислотой.

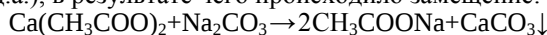
В реактор В1 вносили навеску CaCO_3 (100 г), предварительно диспергированную в 500 мл дистиллированной воды. При постоянном перемешивании порционно добавляли уксусную кислоту (CH_3COOH) до полного растворения кальция и достижения $\text{pH} \approx 6,5\text{--}7,0$. Реакция протекала по уравнению:



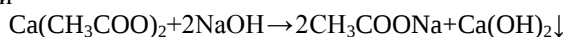
Выделяющийся углекислый газ отводился через газоотводную трубку.

Фильтрация и очистка. Раствор ацетата кальция отделяли от нерастворимых примесей с помощью нутч-фильтра. Контроль фильтрата осуществлялся по прозрачности, pH и удельной проводимости.

Перевод кальциевой соли в ацетат натрия. К раствору ацетата кальция при температуре 40°C добавляли рассчитанное количество раствора карбоната натрия (Na_2CO_3 , х.ч.) или гидроксида натрия (NaOH , ч.д.а.), в результате чего происходило замещение:



или



Осадок (CaCO_3 или $\text{Ca}(\text{OH})_2$) отделяли фильтрацией.

Концентрирование и кристаллизация. Фильтрат упаривали до появления первых кристаллов, затем охлаждали до комнатной температуры, что обеспечивало выделение ацетата натрия в кристаллической форме.

Сушка и стандартизация. Полученные кристаллы сушили в сушильном шкафу при 100–110 °C до постоянной массы. Продукт хранили в эксикаторе над P_2O_5 или силикагелем.

Аналитический контроль.

Массовая доля основного вещества (CH_3COONa) определялась кислотно-основным титрованием раствора известной концентрации.

Примеси кальция контролировались комплексонометрическим методом с ЭДТА.

Содержание тяжёлых металлов проверялось фотометрически.

Чистота продукта дополнительно оценивалась по показателям pH и отсутствию посторонних ионов в растворе.

Результаты и их обсуждение.

Результаты исследования влияния pH на выход.

Целью серии опытов было определить, как конечный pH на двух контрольных стадиях влияет на материальный выход ацетата натрия при синтезе из карбоната кальция и уксусной кислоты: (i) pH₁ в конце растворения CaCO_3 в уксусной кислоте с образованием ацетата кальция и (ii) pH₂ после стадии замещения кальция карбонатом натрия и перед кристаллизацией ацетата натрия. pH измеряли стеклянным электродом с автоматической температурной компенсацией, поддержание уставок осуществляли капельным дозированием кислоты или раствора Na_2CO_3 при интенсивном перемешивании, чтобы исключить локальные щелочные или кислые зоны.

Таблица 1. Влияние pH на выход и качество ацетата натрия

Стадия процесса	Диапазон pH	Наблюдения	Выход, %	Чистота продукта, %
Растворение CaCO_3 (pH ₁)	5,8–6,3	Избыток уксусной кислоты, остаточная кислотность раствора	78–80	99,3–99,4
	6,6–7,2	Полное растворение, прозрачный раствор ацетата кальция	82–83	99,5–99,6
	7,6–8,2	Образование тонкодисперсного CaCO_3 , снижение фильтруемости	79–80	99,40

Замещение Ca^{2+} (pH ₂)	7,2–7,6	Полное осаждение кальция, крупнокристаллический CaCO_3	82–83	99,5–99,6
	7,6–8,0	Сохраняется высокий выход, но возможны щелочные остатки	81–82	99,4–99,5
	> 8,2	Избыточная щелочность, тонкодисперсный осадок, плохая фильтрация	79–80	99,3–99,4

Наблюдаемые тенденции по pH₁

Область pH₁ 5,8–6,3. Наличие избытка уксусной кислоты приводило к потерям ацетата натрия на последующих стадиях из-за дополнительного расхода Na_2CO_3 на нейтрализацию. При фильтрации фиксировались более высокие проводимость и титруемая кислотность маточного раствора, выход продукта снижался на 2–3 процентных пункта по сравнению с оптимумом.

Область pH₁ 6,6–7,2. Полное растворение CaCO_3 и минимальный остаток свободной кислоты. Формировался прозрачный раствор ацетата кальция, скорость последующей фильтрации высокая, совокупные потери минимальны. В этой зоне регистрировался максимальный выход готового продукта, 82–83 процентов от теоретического при прочих равных условиях.

Область pH₁ 7,6–8,2. Появлялась тенденция к преждевременному образованию тонкодисперсного CaCO_3 в объёме реактора, что ухудшало фильтруемость и увеличивало механические уносы. Выход снижался до 79–80 процентов.

Наблюдаемые тенденции по pH₂

Область pH₂ 7,2–7,6. После добавления Na_2CO_3 происходило полное осаждение кальция в виде фильтруемого CaCO_3 с относительно крупным размером частиц, маточный раствор имел низкую загрязнённость кальцием, кристаллизация ацетата натрия протекала равномерно.

Область pH₂ 7,6–8,0. Сохранялся высокий выход, однако возрастали требования к промывке осадка для исключения соосаждения щелочных примесей; при недостаточной промывке наблюдалось незначительное снижение чистоты по щелочным остаткам.

Область pH₂ выше 8,2. Усиливалось образование тонкодисперсного осадка, возрастала вязкость пульпы, падала скорость фильтрации и увеличивались потери с фильтратами. Для варианта замещения с NaOH вместо Na_2CO_3 при pH₂ выше 8 отмечалось образование желеобразного $\text{Ca}(\text{OH})_2$, что резко ухудшало фильтрацию и снижало выход.

Сопоставление влияния pH на выход и чистоту:

Минимальные совокупные потери и максимальный выход достигались при сочетании pH₁ 6,8–7,2 и pH₂ 7,5–7,9. В этих уставках выход по массе стабилизировался на уровне 82,5 процента с отклонением не более 1 процентного пункта между повторами, а содержание кальция в продукте оставалось ниже 0,01 процента.

При pH₁ ниже 6,3 фиксировалась перерасходованная кислота, требовавшая дополнительной нейтрализации, что увеличивало солевой фон и приводило к потерям при промывке кристаллов, суммарно снижая выход на 2–4 процентных пункта. При pH₂ выше 8,2 возрастали механические уносы и потребность в промывке, что уменьшало выход на 2–3 процентных пункта и могло приводить к кратковременному падению чистоты из-за остаточных щелочных ионов.

Таким образом, вблизи нейтральных значений pH оптимизируется баланс протонных форм уксусной кислоты и ацетат-ионов, что уменьшает избыточную

нейтрализацию и снижает ионную силу раствора. Это уменьшает соосаждение посторонних солей и облегчает кристаллизацию ацетата натрия.

При завышенном pH усиливается образование мелкокристаллического карбоната кальция или гидроксида кальция, которые образуют плотные фильтрационные корки и удерживают маточный раствор, повышая унос целевого продукта.

При заниженном pH часть ацетата присутствует в форме уксусной кислоты, что требует дополнительного расхода щёлочи или карбоната на нейтрализацию и увеличивает солевые потери.

Таблица 2. Влияние температурных режимов на выход и чистоту ацетата натрия

Стадия	Температура, °C	Выход, %	Чистота, %	Наблюдения
Растворение CaCO ₃	30-35	79-80	99,4-99,5	Медленное растворение, риск остаточного CaCO ₃
	40-45	82-83	99,5-99,6	Оптимум растворения, минимум побочных потерь
	50-55	81-82	99,5	Ускорение, но рост пенообразования и уносов CO ₂
Замещение Ca ²⁺ (Na ₂ CO ₃)	25-30	81-82	99,5-99,6	Более крупный CaCO ₃ , хорошая фильтруемость
	35-40	82-83	99,5-99,6	Оптимум осаждения и фильтрации
	45-50	80-81	99,4-99,5	Уменьшение размера частиц, падение скорости фильтрации
Кристаллизация CH ₃ COONa	20-25	80-81	99,4-99,5	Крупные кристаллы, но часть остаётся в растворе
	10-15	82-83	99,5-99,6	Равномерная кристаллизация, хорошие выход и фильтрация
	0-5	81-82	99,5	Риск захвата маточного раствора (включения)
Сушка	90-95	81-82	99,5-99,6	Дольше до постоянной массы
	100-110	82-83	99,5-99,6	Оптимум по времени и стабильности массы
	>120	81-82	99,4-99,5	Риск частичной деградации/желтения при загрязнении органикой

Таблица 3. Влияние прочих факторов на выход и чистоту

Фактор	Уставка /диапазон	Выход, %	Чистота, %	Комментарий
pH ₁ (после растворения CaCO ₃)	6,8-7,2 (оптимум)	82-83	99,5-99,6	Минимум солевого фона и потерь
	5,8-6,3	78-80	99,3-99,4	Избыток кислоты, перерасход Na ₂ CO ₃ далее
	7,6-8,2	79-80	99,4	Преждевременный CaCO ₃ , унос при фильтрации

pH ₂ (после замещения Ca ²⁺)	7,5-7,9 (оптимум)	82-83	99,5-99,6	Полное осаждение CaCO ₃ , хорошая фильтрация
	>8,2	79-80	99,3-99,4	Тонкодисперсный осадок, падение фильтруемости
Соотношение молей CaCO ₃ : CH ₃ COOH	1:2,00-2,05	82-83	99,5-99,6	Стехиометрия + 0–5% избытка
	1:2,15-2,20	80-81	99,4-99,5	Избыток кислоты → доп. нейтрализация
Выбор щёлочи для замещения	Na ₂ CO ₃ (0,5-1,0 М)	82-83	99,5-99,6	Крупный CaCO ₃ , быстрая фильтрация
	NaOH (1,0-2,0 М)	79-81	99,4-99,5	Гелеобразный Ca(OH) ₂ , медленная фильтрация
Скорость перемешивания	80-120 об/мин	82-83	99,5-99,6	Однородность без воздуха
	>150 об/мин	80-81	99,4-99,5	Избыточная аэрация, уносы и пена
Упаривание перед кристаллизацией	До 1,25-1,35 от насыщения	82-83	99,5-99,6	Нуклеация управляемая
	>1,4 от насыщения	80-81	99,4-99,5	Быстрый рост, включения маточного раствора
Скорость охлаждения	0,2-0,5 °C/мин	82-83	99,5-99,6	Более крупные, чистые кристаллы
	>1 °C/мин	80-81	99,4-99,5	Мелкие кристаллы, труднее фильтрация
Созревание осадка CaCO ₃	20-30 мин при 35-40 °C	82-83	99,5-99,6	Агломерация до фильтруемого размера
	<10 мин	80-81	99,4-99,5	Мелкодисперсный осадок
Промывка осадка CaCO ₃	2-3 объёма маточного раствора	82-83	99,5-99,6	Стабильная проводимость промывок
	1 объём или менее	80-81	99,4-99,5	Остаточные ионы, потери при повторной фильтрации

Примечания: значения приведены для повторяемых лабораторных опытов при фиксированных дозировках, одинаковой партии реагентов и контроле проводимости/pH. Оптимум процесса достигается при сочетании: температура растворения 40–45°C, температура замещения 35–40°C, температура кристаллизации 10–15°C, pH₁ 6,8–7,2, pH₂ 7,5–7,9, Na₂CO₃ в качестве замещающего реагента, умеренная скорость перемешивания и стандартизованная промывка осадка.

Заключение. В работе предложена и исследована мини-технология получения ацетата натрия высокой чистоты из карбоната кальция (х.ч.) и уксусной кислоты (ч.д.а.). Установлено, что последовательное проведение стадий растворения, фильтрации, замещения кальция карбонатом натрия, концентрирования, кристаллизации и сушки позволяет получить продукт, соответствующий квалификации «химически чистый».

Экспериментально показано, что на выход и качество продукта существенное влияние оказывают

параметры процесса. Оптимальные условия включают: температуру растворения CaCO₃ 40–45°C, температуру замещения кальция 35–40°C, температуру кристаллизации 10–15°C, а также поддержание pH₁ в пределах 6,8–7,2 и pH₂ – 7,5–7,9. При этих параметрах достигается выход 82–83 % от теоретического и чистота продукта на уровне 99,5–99,6 %, содержание кальция не превышает 0,01 %, тяжёлых металлов – 0,002 %.

Разработанная методика не требует сложного оборудования, основана на использовании доступных реагентов и может быть реализована в условиях вузовских и исследовательских лабораторий, а также в полупромышленных установках. Это позволяет локально получать ацетат натрия высокой чистоты для аналитических, биотехнологических и синтетических целей, снижая зависимость от импортных поставок и обеспечивая воспроизводимость экспериментальных исследований.

Литература

1. Dmitri Soloviev, Claire Tamburella. Captive solvent acetate synthesis in GMP conditions. // Applied Radiation and Isotopes, Volume 64, Issue 9, 2006. – P. 995–1000.
2. Hua W., Zhang X., Muthoka MJ., Han X. Preparation and Performance Analysis of Modified Sodium Acetate Trihydrate. // Materials (Basel). 2018 Jun 15;11(6):1016.
3. Rajabzadeh M. Determination of sodium acetate concentration by the method of standard additions. // Journal of Chemical Education. 2012. Vol. 89, № 9. – P. 1154–1156.
4. Патент CN101139280A (Китай). Sodium acetate anhydrous and preparation method and usage thereof / Song Guilan, Deng Yong; заявитель и патентообладатель Hubei Duorui Pharmaceutical Co., Ltd. – Заявка № CN2007101574446A от 11.10.2007; опублик. 12.03.2008.
5. Патент CN103833543A (Китай). Preparation method of sodium acetate / Qin Hanchao, Su Xuesong, Chen Shu, Li Gang, Lin Licheng; заявитель и патентообладатель Tianjin Kermel Chemical Reagent Co., Ltd. – Заявка № CN201210473961.5A от 21.11.2012; опублик. 04.06.2014.
6. https://en.wikipedia.org/wiki/Sodium_acetate#:~:text=For%20laboratory%20use%2C%20sodium%20acetate,the%20Niacet%20Process%20is%20used.
7. Патент CN102351679A (Китай). Method for producing crystalline sodium acetate with one-step method / Li Jianzhong, Li Huailai; заявитель и патентообладатель Dongying Jinming Industrial Co., Ltd. Заявка № CN2011103032886A от 10.10.2011; опублик. 15.02.2012.

РЕЗЮМЕ. Мақолада калций карбонат (к.ч.) ва сирка кислотасининг (к.д.а.) ўзаро таъсири асосида юкори тозаликдаги натрий атсетат олишининг мини-технологиясини ишлаб чиқиш ва кейинчалик калсийни натрий карбонат билан алмаштириш келтирилган. Жараён параметрларининг (pH, ҳарорат, реагентлар нисбати, аралаштириш тезлиги ва кристалланиш режими) маҳсулот унуми ва тозалигига таъсири ўрганилди. Оптимал шароитлар (pH = 6,8–7,2; pH₂ = 7,5–7,9; эриш ҳарорати 40–45 °C; кристалланиш ҳарорати 10–15 °C) назарийга нисбатан 82–83% унум ва 99,5–99,6% натрий атсетатнинг тозалигини таъминлайди. Охириги маҳсулотда калсий микдори 0,01% дан, оғир металллар 0,002% дан ошмайди. Ишлаб чиқилган методика амалга оширишининг соддалиги, мавжуд реагентлардан фойдаланиш билан ажралиб туради ва олий ўқув юртлари лабораториялари ва илмий-тадқиқот институтлари шароитида жорий этилиши мумкин.

РЕЗЮМЕ. В статье представлена разработка мини-технологии получения ацетата натрия высокой чистоты на основе взаимодействия карбоната кальция (х.ч.) и уксусной кислоты (ч.д.а.) с последующим замещением кальция карбонатом натрия. Исследовано влияние параметров процесса (pH, температура, соотношение реагентов, скорость перемешивания и режим кристаллизации) на выход и чистоту продукта. Установлено, что оптимальные условия (pH₁ = 6,8–7,2; pH₂ = 7,5–7,9; температура растворения 40–45 °C; температура кристаллизации 10–15 °C) обеспечивают выход 82–83 % от теоретического и чистоту ацетата натрия 99,5–99,6 %. Содержание кальция в конечном продукте не превышает 0,01 %, тяжёлых металлов — 0,002 %. Разработанная методика отличается простотой реализации, использованием доступных реагентов и может быть внедрена в условиях вузовских лабораторий и научно-исследовательских институтов.

SUMMARY. The article presents the development of a mini-technology for obtaining high-purity sodium acetate based on the interaction of calcium carbonate (CC) and acetic acid (AC) with subsequent replacement of calcium with sodium carbonate. The influence of process parameters (pH, temperature, reagent ratio, mixing rate, and crystallization mode) on product yield and purity was investigated. It was established that the optimal conditions (pH₁ = 6.8–7.2; pH₂ = 7.5–7.9; melting point 40–45 °C; crystallization point 10–15 °C) provide 82–83% of theoretical yield and 99.5–99.6% sodium acetate purity. The calcium content in the final product does not exceed 0.01%, heavy metals - 0.002%. The developed methodology is distinguished by its ease of implementation, the use of available reagents, and can be implemented in university laboratories and research institutes.

UCH MEZONLI DETERMINISTIK CHIZIQLI DASTURLASH MASALASI UCHUN DASTURIY MAJMUA ISHLAB CHIQISH

N.U.Uteuliev – fizika-matematika fanlari doktori, professor

A.B.Orinbaev – texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori

Nukus davlat texnika universiteti

Z.B.Madreyмова – tayanch doktorant

Berdaq nomidagi Qoraqalpoq davlat universiteti

Tayanch so'zlar: chiziqli dasturlash, dasturiy majmua, ko'p mezonli optimallashtirish, Pareto tahlili.

Ключевые слова: линейное программирование, программный комплекс, многокритериальная оптимизация, анализ Парето.

Key words: linear programming, software package, multi-objective optimization, Pareto analysis.

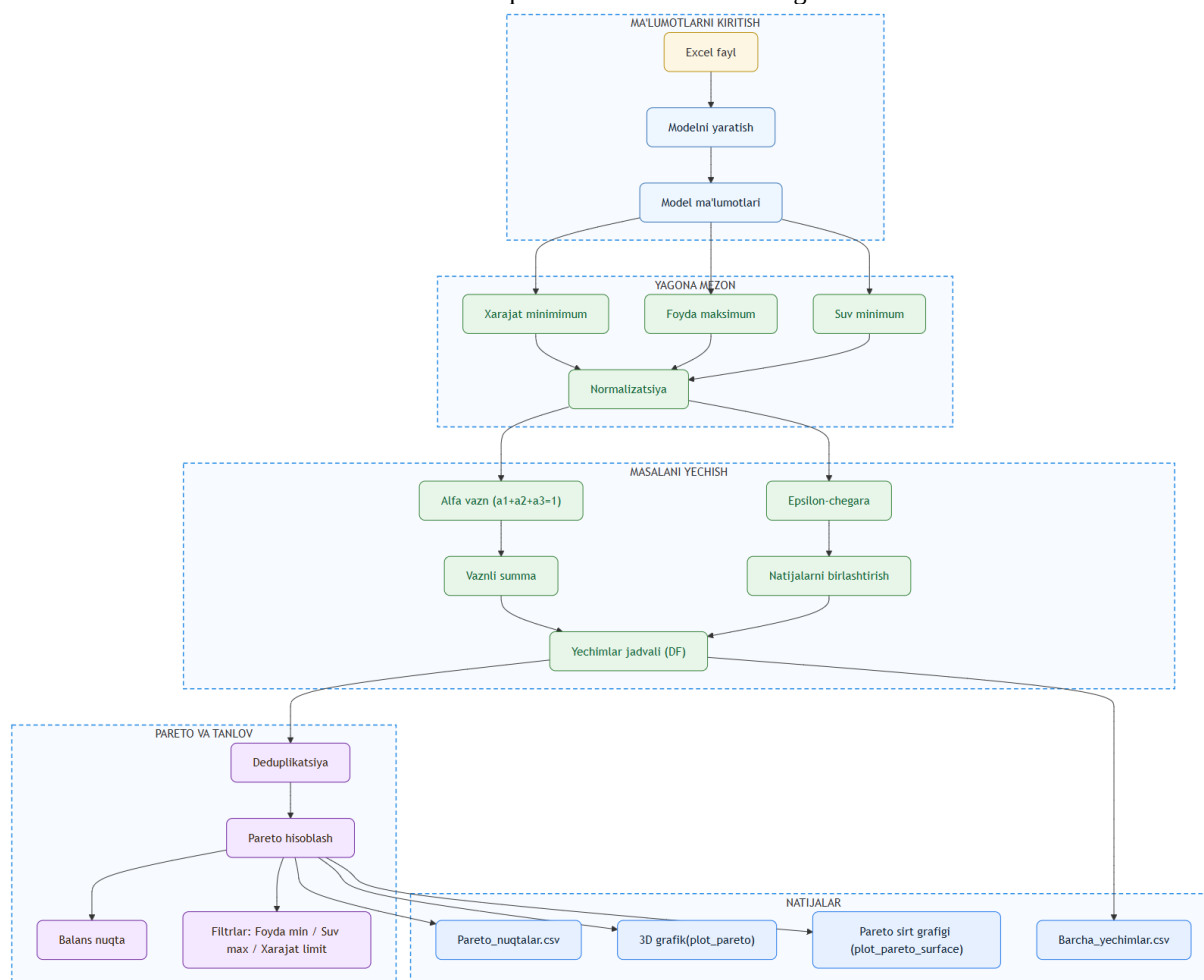
Kirish. Qishloq xo'jaligida, xususan chuchuk suvdan oqilona foydalanish iqtisodiy va ekologik barqarorlikni ta'minlash uchun ustuvor masalalardan biridir. Chunki dunyo miqyosida chuchuk suv sarfining qariyb 70 foizi mazkur sohaga to'g'ri keladi [1]. Shu bois qarama-qarshi maqsadlarni muvozanatlashtiruvchi ko'p mezonli optimallashtirish yondashuvlari keng qo'llanilmoqda. Ekin tarkibini rejalashtirishda suv sarfini minimallashtirish va daromadni maksimallashtirish ko'p maqsadli chiziqli dasturlash (ChD) modeli hamda vazn koeffitsiyentlari orqali tahlil qilinadi [2]. Noaniqlik sharoitida stoxastik cheklovli va noravshan intervalli ChD barqaror yechimlar beradi [3]. Ko'p yillik almashlab ekish muammolari uchun ko'p mezonli aralash butun-chiziqli dasturlash masalasi [4], shuningdek ekin-chorvachilik integratsiyasi uchun resurslarni kompleks taqsimlash samarali ekanligi ko'rsatilgan [5].

Keltirilgan adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, qishloq xo'jaligi rejalashtirishida ko'p mezonli ChD modellari – xarajatlarni minimallashtirish, foydani maksimallashtirish va suv sarfini minimallashtirish kabi maqsadlarni

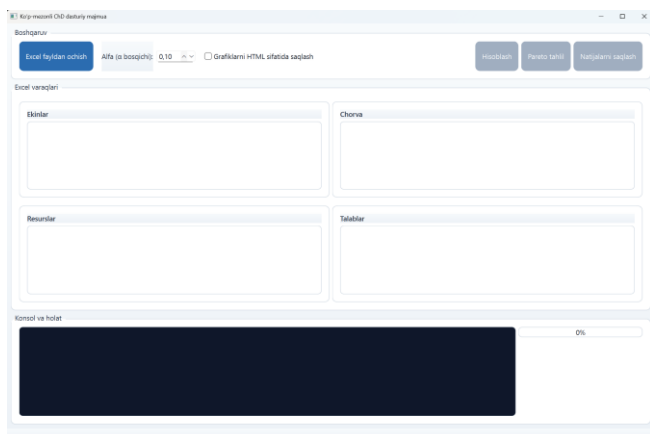
birlashtirishda – tushunarli, hisoblash jihatidan samarali hisoblanadi. Shu bois mazkur maqolada aynan uch mezonli ChD masalasi asosida dasturiy majmua ishlab chiqilib, real cheklovlar ostida tejamkor va iqtisodiy jihatdan maqbul yechimlarni olish bo'yicha yondashuv taklif etiladi.

Masalaning qo'yilishi. Mazkur tadqiqotda [6] ishda taklif etilgan qishloq xo'jaligi uchun uch mezonli deterministik ChD modeli qaratiladi. Qaror o'zgaruvchilari ekin turlari bo'yicha yer taqsimoti va chorvachilik bosh sonlari bilan ifodalanadi. Model uch maqsad funksiyasidan iborat: xarajatlarni minimallashtirish, daromadni maksimallashtirish, suv sarfini minimallashtirish. Ushbu maqolaning farqli jihati shundaki, [6] da keltirilgan matematik model asosida foydalanuvchi uchun dasturiy majmua ishlab chiqiladi va sonli tajribalar o'tkazilib, Pareto tahlili amalga oshiriladi.

Dasturiy majmua va funksional tuzilma. Dasturiy majmua python dasturlash tilida ishlab chiqilgan bo'lib, uning funksional tuzilmasi 1-rasmda, asosiy oynasi 2-rasmda keltirilgan.



1-rasm. Dasturiy majmuaning funksional tuzilmasi



2-rasm. Dasturiy majmuaning asosiy oynasi

1-rasmda keltirilgan funksional tuzilma quyidagicha ishlaydi: avvalo Excel fayldan ma'lumotlar olinib, "Modelni yaratish" bosqichida indekslar, cheklovlar va uch maqsad vektorlari – xarajat, foyda hamda suv (ya'ni "Model ma'lumotlari") shakllantiriladi. So'ng "Yagona mezon" bosqichida ketma-ket "xarajatni minimallashtirish", "foydani maksimallashtirish" va "suv sarfini minimallashtirish" masalalari yechilib, mezonlar diapazoni normalizatsiya qilinadi. "Masalani yechish" bosqichida α -vazn koeffitsiyentlari asosida vaznli summa (yoki ε -chegara) usuli qo'llanib, barcha yechimlar "Yechimlar jadvali (DF)" ko'rinishida jamlanadi. Keyingi "Pareto va tanlov" bosqichida takrorlanuvchi yechimlar deduplikatsiya qilinadi, Pareto samarali nuqtalar ajratib olinadi, ulardan balans nuqta aniqlanadi hamda amaliy filtrlar (masalan, foyda minimal chegarasi, suv maksimal limiti, xarajat bo'yicha cheklov) orqali yechimlar to'plami qisqartiriladi. "Natijalar" bosqichida esa umumiy yechimlar "Barcha yechimlar.csv", Pareto to'plami "Pareto nuqtalar.csv" ko'rinishida saqlanadi va vizualizatsiya uchun 3D nuqta grafik hamda Pareto sirt grafigi hosil qilinadi.

Hisoblash tajribalari. Tajriba ma'lumotlari fermer xo'jaliklari kesimida ekinlar va chorvachilik parametrlaridan, shuningdek resurs cheklovlari va talab ko'rsatkichlaridan iborat bo'lib, quyida keltirilgan to'rt jadvalda taqdim etiladi.

1-jadval. Fermer xo'jaliklaridagi ekin ma'lumotlari

Fermer	Ekin	Hosildorlik (t/ga)	Narx (so'm/t)	Tan-narx (so'm/t)	Suv (m ³ /ga)	Mehnat (soat/ga)	Yem xa-shak (kg)
F1	Bug'doy	5,2	3 000 000	1 100 000	6500	1000	200
F1	Paxta	2,6	7 500 000	2 200 000	7200	600	200
F2	Bug'doy	4,8	3 000 000	1 080 000	6450	1000	200
F2	Kartoshka	25,0	6 000 000	1 500 000	6000	150	80

2-jadval. Fermer xo'jaliklaridagi chorva ma'lumotlari

Fermer	Chorva	Daromad (so'm/bosh yil)	Tannarx (so'm/bosh yil)	Suv (m ³ /bosh yil)	Mehnat (soat/bosh yil)	Yem – DM (t/bosh yil)
F1	Sigir	7 500 000	3 300 000	55,0	50	7,5
F1	Qo'y	550 000	120 000	2,5	3	0,6
F2	Sigir	7 500 000	3 300 000	55,0	50	7,5
F2	Qo'y	550 000	120 000	2,5	3	0,6

3-jadval. Fermer xo'jaliklaridagi yer va mehnat resurslari

Fermer	Yer (ga)	Mehnat fondi (soat/yil)
F1	400	25 000
F2	300	30 000

4-jadval. Ekin va chorva mollariga bo'lgan talablar

Fermer	Kategoriya	Nomi	Talab	Birlik
Fermer1	Ekin	Bug'doy	108	Tonna
Fermer1	Ekin	Paxta	20	Tonna
Fermer1	Chorva	Sigir	40	Bosh
Fermer1	Chorva	Qo'y	120	Bosh
Fermer2	Ekin	Bug'doy	100	Tonna
Fermer2	Ekin	Kartoshka	40	Tonna
Fermer2	Chorva	Sigir	35	Bosh
Fermer2	Chorva	Qo'y	100	Bosh

1-jadvalda har bir fermer uchun ekin hosildorligi, sotuv narxi, tannarxi, suv normasi, mehnat sarfi keltirilgan. 2-jadvalda har bir fermer uchun chorva turi bo'yicha daromad, tannarx, suv sarfi, mehnat sarfi hamda yem ozuqa talabi berilgan. 3-jadvalda har bir fermer uchun yer resursi va yillik mehnat fondi keltirilgan. 4-jadvalda esa ekin va chorva mahsulotlariga tegishli talab miqdorlari va birliklari ko'rsatilgan.

Natijalar va tahlil.

Har bir maqsadni alohida yechish. Natijalarni bazaviy tahlil qilish uchun model har bir maqsad bo'yicha alohida optimallashtirildi. 5-jadvalda uchta ekstremal yechim va tanlangan vaznlar bilan olingan yechimlar keltirilgan.

5-jadval. Har bir maqsad funksiyani yechishdan olingan natijalar

Yechimlar	f_1 : xarajat (mln so'm)	f_2 : daromad (mln so'm)	f_3 : Suv (m ³)
Xarajat-min	168.2	1 032	193 002
Daromad-maks	447.1	28 920	1 308 815
Suv-min	168.2	1 032	193 002
Vaznli (0.4,0.3,0.3)	168.2	1 032	193 002

Bunda 5-jadvaldan ko'rinadiki, Xarajat-min va suv-min yechimlari bir xil reja bilan chiqdi: $f_1 = 168.2$ mln so'm, $f_3 = 193 002$ m³. Bu suv va xarajat rejası yuqori darajada mos ekanini bildiradi, ya'ni suvni tejovchi tanlov xarajatni ham minimal qiladi. Daromad-maks yechimida foyda $f_2 = 28.92$ mlrd so'mga yetadi, biroq suv $f_3 = 1 308 815$ m³ va xarajat $f_1 = 447.1$ mln so'mga keskin oshadi. Vaznli yechimda ($\alpha = 0.4, 0.3, 0.3$) normalizatsiyalangan yig'indi $F \approx 0.28-0.30$ bo'ldi, yechim Xarajat-min/Suv-min bilan ustma-ust tushdi. Ekstremal yechimlar o'rtasidagi farq suv va foyda o'rtasida keskin savdoni ko'rsatadi. Ya'ni foydani 28.9 mlrd so'mgacha oshirish uchun suv sarfi 7 marta, xarajat 2.7 marta ko'tariladi.

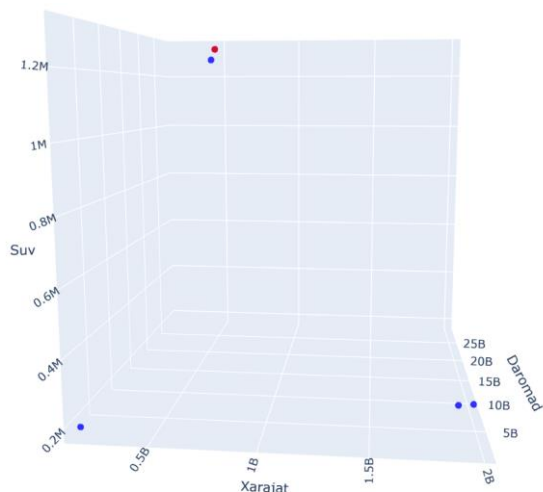
Yagona mezon va Pareto tahlili. Vaznlar $\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3$ 0.1 qadam bilan $\alpha_1 + \alpha_2 + \alpha_3 = 1$ shartga mos 66 ta kombinati-siyada qaraldi. Ushbu to'plamdan 6 ta namuna nuqtaning 5 tasi Pareto-samarali (dominant bo'lmagan) bo'ldi. 6-jadval mazmunli to'rtta Pareto nuqtani ko'rsatadi.

6-jadval. Pareto nuqtalaridan namunalar

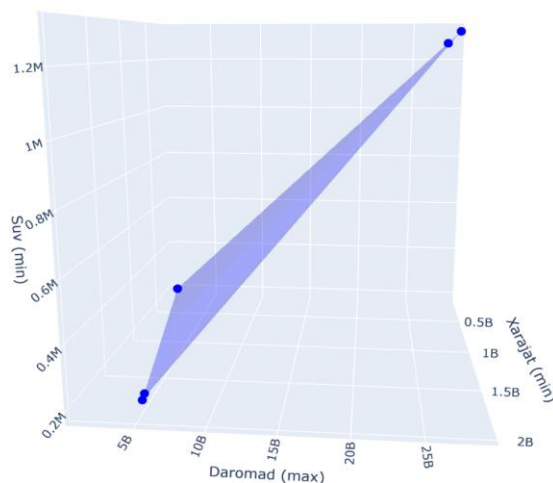
α_1	α_2	α_3	Xarajat (mln so'm)	Daromad (mln so'm)	Suv (m³)
0.0	0.0	1.0	168.2	1 032	193 002
0.0	0.2	0.8	1 919	5 303	231 409
0.0	0.3	0.7	1 992	5 476	233 173
0.6	0.4	0.0	447.1	28 920	1 308 815

6-jadvalda suv-ustuvor zonada (α_3 yuqori) suv ~200-230 ming m³ diapazonda bo'ldi, lekin foyda 1.0 mlrd dan 5.3-5.5 mlrd so'mgacha ko'tariladi, buning evaziga xarajat 0.17 mlrd dan 2 mlrd so'mgacha oshadi. Iqtisodiy zonada (α_2 yuqori) foyda 28-29 mlrd so'mga yetadi, biroq suv 1.26-1.31 mln m³ va xarajat ham yuqori. Burchak yechimda (α_1 yoki α_3 ustun) xarajat va suv minimal bo'lganda foyda eng ko'rsatkichga ega bo'ldi.

3D fazodagi nuqtalar yoyilmasini 3-rasm (a) da, shu nuqtalardan hosil qilingan qavariq sirt (Pareto sirti) esa 3-rasm (b) da keltirilgan.



a) Ekstremal va vaznli nuqtalar



b) Maqsadlar fazosida Pareto sirti

3-rasm. Xarajat-Daromad-Suv fazosidagi yechimlar

3-rasmdan ko'rish mumkinki, Daromad-maks yechimida ekin-yem va chorvachilik miqyosi kengayishi hisobiga foyda keskin oshadi, shu bilan birga suv sarfi ham eng yuqori qiymatga chiqadi. Aksincha, Xarajat/Suv-min rejada ekin tarkibi tejankor kombinatsiyaga to'planadi, chorvachilik darajasi talabni qondirish bilan chegaralanadi, natijada foyda past bo'ldi. Siyosiy yoki iqlimiy suv cheklovi kuchli bo'lsa, α_3 – ustuvor tanlov (masalan, 0; 0.2; 0.8) maqsadga muvofiq: suvni +20% atrofida oshirish evaziga foyda 5 karra ko'payadi (xarajatlarni ham 10 karra ortishini inobatga olish zarur). Iqtisodiy maqsad ustun bo'lsa, α_2 – ustuvor tanlovda, suv boshqaruvi (kvotalar, tariflar) bilan muvofiqlik talab etiladi.

Xulosa. Maqolada qishloq xo'jaligi uchun uch mezonli deterministik ChD masalasini yechishga mo'ljallangan dasturiy majmua va uning funksional tuzilmasi ishlab chiqildi hamda hisoblash tajribalari o'tkazildi. Natijalar shuni ko'rsatadiki, suv tanqis hududlarda suv mezonini ustuvorlashtirish va tejankor texnologiyalarni qo'llash maqsadga muvofiq. Iqtisodiy o'sish ustuvor bo'lgan holatlarda esa daromad mezonini ustuvor qilish, suv samaradorligi bo'yicha minimal talablarni belgilash hamda ekin-chorva tarkibini mahalliy sharoitga mos ravishda qayta tuzish tavsiya etiladi.

Adabiyotlar

1. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). Water and One Health. // One Health: Areas of work. [Elektron resurs].
2. Hacısüleyman V., Özger M. Multi-objective cropping pattern optimization and comparative assessment with the food-energy-water nexus. // Water Supply. 2024. Vol. 24. –P. 4077-4093.
3. Yin R., Jin L., Fu H., Fan Y., Zhang X., Wang L. Integrated multi-objective chance-constrained fuzzy interval linear programming model with principal component analysis for optimizing agricultural water resource management under uncertainties. // Water Supply. 2024. Vol. 24. –P. 2427-2450.
4. Pontes R.D.S.G., Brandão D.N., Usberti F.L., de Assis L.S. Multi-objective models for crop rotation planning problems. // Agricultural Systems. 2024. Vol. 219. –P. 104050.
5. Chen X., He Z., Wu H., Wen C., Tao T., Yang X., Tang Y., Guo H., Yu H. Multi-Objective Optimization of Integrated Crop–Livestock Systems: Exploring Resource Allocation Based on Emergy Evaluation. // Sustainability. 2023. Vol. 15. –P. 8771.
6. Uteuliev N.U., Orinbaev A.B., Madreymova Z.B. Qishloq xo'jaligidagi uch mezonli optimallashtirish masalasining matematik modeli va uning sifatli tahlili. // Muhammad al-Xorazmiy avlodlari. 2025. Vol. 2 (32). 183-186-b.

REZYUME. Ushbu maqola qishloq xo'jaligida xarajat-daromad-suv mezonlari bo'yicha uch mezonli chiziqli dasturlash masalasi uchun dasturiy majmua ishlab chiqish va uni hisoblash tajribalari orqali baholashga bag'ishlangan. Olingan yechimlar Pareto tahlili asosida baholandi.

РЕЗЮМЕ. Данная статья посвящена разработке программного комплекса для задачи трёхкритериального линейного программирования в сельском хозяйстве по критериям затраты-доход-вода и его оценке посредством вычислительных экспериментов. Полученные решения были оценены на основе анализа Парето.

SUMMARY. This article is devoted to developing a software package for a three-objective linear programming problem in agriculture based on the cost-profit-water criteria and to evaluating it through computational experiments. The obtained solutions were evaluated using Pareto analysis.

ФОТОЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ СВОЙСТВА МОНОСЛОЙНЫХ КВАНТОВЫХ ТОЧЕК CdTe/ZnTe

М.Б.Шарибаев – кандидат физико-математических наук
Каракалпакский государственный университет имени Бердаха

Ш.К.Каландарова – докторант

Нукусский государственный педагогический институт имени Ажиязия

Таянч сўзлар: квант нуқта, монокатлам, кристалл панжара, фотолюминесценция, фотоқўзғалиш.

Ключевые слова: квантовая точка, монослой, кристаллическая решетка, фотолюминесценция, фотовозбуждение.

Key words: quantum dot, monolayer, crystal lattice, photoluminescence, photoexcitation.

Введение. Поскольку фотолюминесцентные свойства однослойных квантовых точек CdTe / ZnTe недостаточно изучены, мы попытались изучить это более подробно в этой статье. В последнее время наблюдается большой интерес к изучению свойств слоев полупроводниковых материалов с несовпадением параметров решетки. В таких слоях создаются благоприятные условия для образования самоорганизующихся квантовых точек.

Литература и метод. Система CdTe/ZnTe с широкой запрещенной зоной представляет собой объект текущего интереса из-за ее потенциального применения в коротковолновых оптоэлектронных устройствах, но большое несовпадение решеток (6,4%) значительно затрудняет выращивание высококачественной структуры CdTe/ZnTe (2 В большинстве экспериментов, о которых сообщалось до настоящего времени [1], изучались точки с размерами, превышающими радиус Бора экситона [3-5]. Например, типичный размер I-VI CdSe QD, где радиус Бора экситона равен 3 нм, варьируется от немного большего этого значения [3] до даже 15 нм в диаметре. В таких случаях утечка волновых функций экситонов в барьеры, как ожидается, не изменится значительно для распределений размеров квантовых точек в ансамбле. Следовательно, для больших квантовых точек не наблюдается зависимости взаимодействия экситонов с фононами от размера. Подробные измерения ФЛ, фотолюминесцентного возбуждения (ФЛВ) и резонансной ФЛ-спектроскопии на аналогичных системах приведены в литературе [1,5]. Для изучения процессов возбуждения носителей в CdTe/ZnTe SAQD использовались возбуждения с энергией ниже энергии запрещенной зоны ZnTe, чтобы определить основные механизмы возбуждения носителей в CdTe QD [5]. В наших более ранних работах мы использовали спектроскопию дальнего инфракрасного излучения [6], рамановскую спектроскопию [7] и резонансную рамановскую спектроскопию [8] для исследования структурных и фононных свойств CdTe/ZnTe SAQD. Исследуемые образцы были выращены методом молекулярно-лучевой эпитаксии на подложке GaAs, на которую был нанесен буферный слой CdTe.

Обсуждение. После нанесения слоя ZnTe толщиной 0,6 мкм было нанесено 3 или 12 монослоев CdTe для формирования случайного распределения квантовых точек. Высокое несовпадение параметров решетки CdTe (6,482 Å) и ZnTe (6,104 Å) провоцирует скопление

молекул CdTe и образование квантовых точек. Спектры фотолюминесценции (ФЛ) были возбуждены несколькими линиями Ar-лазера (514,5 нм, 501,7 нм, 496,5 нм, 488 нм) и Kr-лазера (647,5 нм), измеренными с помощью монохроматора МДР- с использованием обычной системы фотоподсчета. Все линии Ar-лазера возбуждают экситоны над барьерным слоем ZnTe. В случае возбуждения аргоновым лазером спектры ФЛ демонстрировали два основных пика излучения. Типичные спектры ФЛ представлены на рисунках 1 и 2. Зарегистрированные полосы разделены, и не потребовалось дополнительного анализа для отслеживания температурной зависимости энергий, соответствующих максимальному излучению этих полос. Результаты всех измерений представлены на рисунке 4. Мы подчеркиваем положения пиков для температур в конце интервала измерения. В случае 3 монослой мы имеем 2,26 эВ (E_1) и 1,84 эВ (E_2) при $T = 300$ К, а также 2346 эВ (E_1) и 2,17 эВ (E_2) при $T = 20$ К. Изменение энергии E_1 составляет около 85 мэВ, а изменение E_2 составляет около 330 мэВ. Красный сдвиг высокоэнергетического пика E_2 с увеличением температуры имеет тот же порядок, что и сдвиг, который можно было бы ожидать от вызванного температурой сужения запрещенной зоны ZnTe. Этот пик регистрируется даже при комнатной температуре. Красный сдвиг низкоэнергетического пика E_1 с увеличением температуры намного больше, чем сдвиг, который можно было бы ожидать от вызванного температурой сужения запрещенной зоны CdTe. В случае 12 монослой мы имеем 2,307 эВ (E_1) и 2,11 эВ (E_2) при $T=200$ К, а также 2,337 эВ (E_1) и 2,13 эВ (E_2) при $T=20$ К. Изменение энергии E_1 составляет около 30 мэВ, а изменение E_2 составляет около 20 мэВ. Красное смещение обеих полос с увеличением температуры ниже значений, которые можно было бы ожидать от вызванного температурой сужения запрещенной зоны ZnTe и CdTe. Энергии полос изменяются почти линейно с температурой, как показано на рисунке 4. Пик высокой энергии, E_1 , связан с запрещенной зоной барьера ZnTe [9]. Низкочастотная полоса, E_2 , связана с рекомбинацией в квантовых точках CdTe [5].

Результаты. Резонансные процессы МР регистрируются при температуре ниже 200 К. Этот процесс доминирует для QD с высокой энергией излучения, то есть, предположительно, с меньшим размером [5]. Энергии полос изменяются почти линейно с температурой, как показано на рисунке 1.

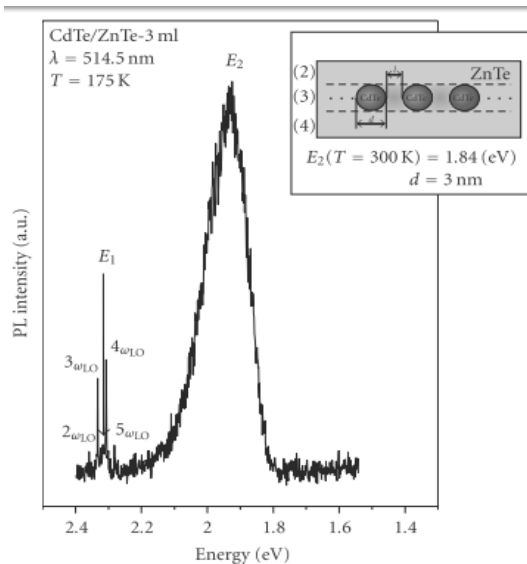


Рис.1 Типичные спектры фотолуминесценции образца с 3 мл CdTe в завершающем слое; спектры фотолуминесценции возбуждаются линией Ar-лазера $\lambda = 514,5$ нм и регистрируются при 175 К. Вставка: схематическое представление структуры SAQD.

Пик высокой энергии, E_1 , связан с запрещенной зоной барьера ZnTe [9]. Низкочастотная полоса, E_2 , связана с рекомбинацией в квантовых точках CdTe [5]. Резонансные процессы МР регистрируются при температуре ниже 200 К. Этот процесс доминирует для QD с высокой энергией излучения, то есть, предположительно, с меньшим размером [5]. Энергии зон изменяются почти линейно с температурой, как показано на рисунке 3. Пик высокой энергии, E_1 , связан с шириной запрещенной зоны барьера ZnTe [9]. Низкочастотная полоса, E , связана с рекомбинацией в квантовых точках CdTe [5]. Резонансные процессы МР регистрируются при температуре ниже 200 К. Этот процесс доминирует для QD с высокой энергией излучения, то есть, предположительно, с меньшим размером [5]. Энергии локализованных состояний в QD, экспериментально зарегистрированные по характеристикам PL-излучения QD, могут быть достаточно хорошо описаны приближением эффективной массы (EMA) с параболическими энергетическими полосами. Расчет электронных переходов выполняется в EMA [10]. Параметры CdTe и ZnTe, эффективные массы, а также смещения проводимости и валентности взяты из литературы [11]. Если предположить сферическую симметрию частицы, то есть, что одна сфера CdTe окружена ZnTe, рассчитанное значение диаметра QD составляет 3 нм в случае 3 монослоев, что соответствует экспериментальному значению E_2 . При добавлении большого количества CdTe между двумя слоями ZnTe ожидается обнаружение более крупных QD. В результате энергия E_2 будет ниже. Это ожидание не оправдалось для образца объемом 12 монослоев; см. рисунок 3. Для объяснения экспериментальных результатов в случае 12 мл мы используем модель наноструктур типа «ядро/оболочка», где QD имеет градиентный состав. Ядро CdTe радиусом r_c окружено концентрическими сферическими слоями, каждый из которых имеет состав $\text{Cd}_{1-x}\text{Zn}_x\text{Te}$ (x пропорционально расстоянию слоя от центра) и, наконец, от радиуса r_s по $\text{Cd}_{0.1}\text{Zn}_{0.9}\text{Te}$. Мы предполагаем, что электроны и дырки из QD находятся в сферической ступенчатой энергетической яме. Концентрация Cd в окружающем $\text{Cd}_{1-x}\text{Zn}_x\text{Te}$ постепенно уменьшается до 10% ($x = 0,1$),

шаг за шагом. Мы предположили, что эффективные массы и смещения проводимости и валентности изменяются пропорционально x . Наличие этих промежуточных слоев, как модель градиентного состава, быстро влияет на спектры электронов, дырок и экситонов. Для измеренного E_2 диаметр ядра составляет 1,55 нм, а диаметр внешней сферы — 6,48 нм.

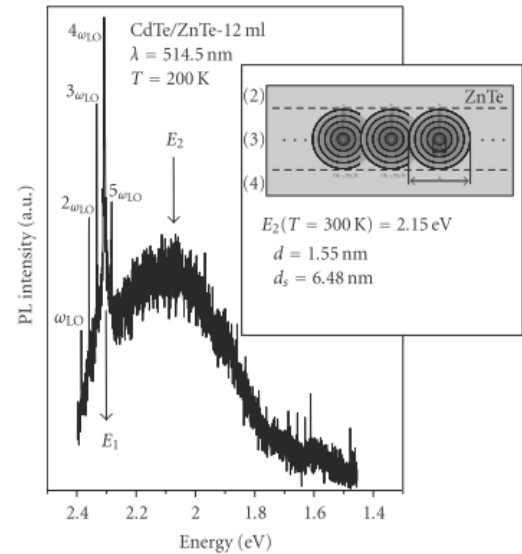


Рис.2. Типичные спектры фотолуминесценции образца с 12 монослой CdTe в завершающем слое; спектры фотолуминесценции возбуждаются линией Ar-лазера $\lambda = 514,5$ нм и регистрируются при 200 К. Вставка: схематическое представление структуры SAQD.

В случае 3 монослоев наблюдается красное смещение низкоэнергетического пика (E_2) с увеличением температуры, которое намного больше, чем смещение, которое можно было бы ожидать от вызванного температурой сужения запрещенной зоны CdTe. По нашему мнению, даже в случае 3 монослоев из-за интердиффузии наблюдаются колебания химического состава QD и распределения размеров QD. Таким образом, мы имеем дело с ансамблем QD различной глубины соответствующих потенциалов. Термически индуцированное перераспределение носителей внутри ансамбля точек вызывает наблюдаемое смещение энергии фотолуминесценции. В отличие от этого, в образце CdTe объемом 12 монослоев все переходы сохраняются благодаря относительно однородной толщине слоя.

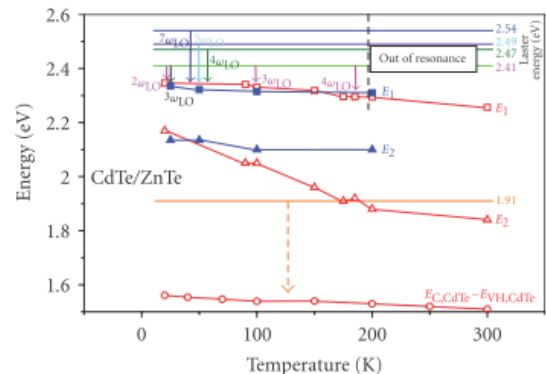


Рис.3. Зависимость пиков свечения ФЛ от температуры и схематическое представление мультифононного (МФ) резонанса. Результаты для образца объемом 3 монослоев представлены открытыми символами, а для образца объемом 12 монослоев — сплошными символами.

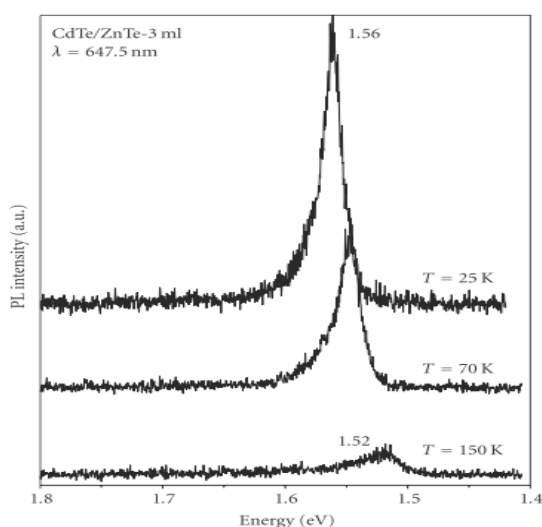


Рис. 4. Типичные спектры фотолуминесценции образца с 3 монослой CdTe в завершающем слое; спектры фотолуминесценции возбуждаются линией Кг-лазера $\lambda=647,5$ нм и регистрируются при различной температуре.

Когда образец возбуждается линией Кг-лазера $\lambda = 647,5$ нм, ФЛ происходит только в буферном слое CdTe, что хорошо видно на рисунках 3 и 4. Температурные зависимости пиков светоизлучения и их интенсивности идентичны зависимостям, зарегистрированным для объемного кристалла CdTe. В принципе, зарегистрированный резонансный процесс MEF

(см. рисунки 2 и 3) может быть описан следующим уравнением: $E_j - K_{hw} = E$; in и E — энергия падающего фотона и энергия перехода электрона, соответственно [9], K_{iw} и E энергия фонона, когда K порядок МР. Излучение МР не регистрируется при $T = 300$ К. Процессы излучения МР регистрируются при температуре ниже $T = 200$ К (для энергии лазера 2,41 эВ, $K = 4$). Уравнение означает, что когда энергия рассеянного фотона приближается к энергии E_1 , линия Рамана становится сильно усиленной. Это схематически представлено стрелками в верхней части рисунка.

Закключение. В данной работе исследуются структурные и оптические свойства самоорганизующихся квантовых точек (SAQD) CdTe/ZnTe, полученных методом молекулярно-лучевой эпитаксии. Спектры фотолуминесценции состоят из двух основных пиков излучения: высокоэнергетической полосы, связанной с запрещенной зоной барьера, и низкоэнергетической полосы, связанной с рекомбинацией электронов и дырок в квантовых точках CdTe. В этой системе присутствуют два механизма релаксации: релаксация непосредственно в основное состояние экситона квантовой точки CdTe и дезэкситация с помощью оптических фононов. Похоже, что квантовые точки CdTe, встроенные в барьерные слои ZnTe, являются очень эффективными приемниками носителей. Неоднородность гетероструктур CdTe/Cd_xZn_{1-x}Te, моделируемая постепенным влиянием состава, резко влияет на базовую энергию перехода.

Литература

1. Mackowski S. CdTe/ZnTe quantum dots-growth and optical properties. // Thin Solid Films, vol. 412, № 1-2, 2002. – P. 96-106
2. Mackowski S., Karezewski G., Wojtowicz T. et al. Structural and optical evidence of island correlation in CdTe/ZnTe superlattices. // Applied Physics Letters, vol. 78, № 24, 2001. – P. 3884-3886,
3. Kim C.S., Kim M., Lee S. et al. Evidence for 2D precursors and interdiffusion in the evolution of self-assembled CdSe quantum dots on ZnSe. // Physical Review Letters, vol. 85, № 5, 2000. – P. 1124-1127.
4. Kirmse H., Schneider R., Rabe M., Neumann W., and Henneberger B. Transmission electron microscopy investigation of structural properties of self-assembled CdSe/ZnSe quantum dots. // Applied Physics Letters, vol. 72, № 11, 1998. – P. 1329-1331.
5. Nguyen T.A., Mackowski S., Jackson H.E. et al.. Resonant spectroscopy of 2-6 self-assembled quantum dots: excited states and exciton-longitudinal optical phonon coupling. // Physical Review B, vol. 70, № 12, Article ID 125306, 2004. – P.8.
6. Roméevie N., Roméevie M., Kostić R., et al. Far-infrared spectroscopy of CdTe/ZnTe self-assembled quantum dots. // Journal of Alloys and Compounds, vol. 481, № 1-2, 2009. – P. 6-9.
7. Roméevie N., Roméevie M., Kostig R., et al. Resonant Raman spectra of CdTe/ZnTe selfassembled quantum dots. // Acta Physica Polonica A, vol. 116, № 1, 2009. – P. 88-90.
8. Roméevie M., Roméevie M., Kostić R., Stojanović D., Karczewski G., and Galazka R. Raman spectra of CaTe/ZnTe self-assembled quantum dots. // Microelectronics Journal, vol.40, № 4-5, 2009. – P. 830-831.
9. Zhang S.L., Hou Y.T., Shen M.Y., Li J. and Yuan S.X. Multiphonon Raman scattering resonant with two kinds of excitons in a (CdTe),(Znte)/ZnTe short-period-superlattice multiple quantum wel. // Physical Review B, vol. 47, № 19, 1993. – P. 12937-12940.
10. Шарибаев М., Исмаилов Қ., Каримов И. Оптическое исследование релаксации деформаций и интердиффузии в квантовых ямах ZnSe/ZnCdSe, модифицированных γ -облучением «Илмий хаборнома» Андижан давлат университети, №2, 2020. – С. 102-105.
11. Шарибаев М. Определение методом фотолуминесценции протяженных дефектов в эпитаксиальных пленках ZnTe/GaAs. // Журнал. Физика полупроводников и микроэлектроника. № 4, 2020. – С. 214-216.

РЕЗЮМЕ. Мақолада турли CdTe/ZnTe монокатламли квант нукталарининг фотолуминесанс хоссалари ўлчанганда, тузилмаларнинг экситон қатламлари ўртасидаги энергия фарқи аниқланди. ФЛ фотолуминесанс спектрларида иккита асосий нурланиш чизиғи аниқланган.

РЕЗЮМЕ. В статье при измерении фотолуминесцентные свойства квантовых точек с разными монослоями CdTe/ZnTe, определены энергетические отличия экситонных областях структур. В спектрах фотолуминесценции ФЛ выявлены две основные полосы излучения.

SUMMARY. The photoluminescent properties of quantum dots with different CdTe/ZnTe monolayers were measured, and the energy differences between exciton regions of the structures were determined. Two main emission bands have been identified in the photoluminescence spectra of PL.

УДК 581.526 (262.5+262.8)

**РОЛЬ И ФОРМИРОВАНИЕ ОСНОВНЫХ РАСТИТЕЛЬНЫХ СООБЩЕСТВ
СОЛОНЧАКОВ НИЗОВЬЕВ АМУДАРЬИ**

Н.М.Кенесбаева – докторант

Нукусский государственный педагогический институт имени Ажсинияза

Таянч сўзлар: ўсимлик жамоалари, тупроқ шўрланиши, арид ландшафтлар, ўсиб боровчи антропопрессинг, эдификаторлар, автоморф, гидроморф.

Ключевые слова: растительные сообщества, засоление почвы, аридные ландшафты, прогрессирующий антропопрессинг, эдификаторы, автоморф, гидроморф.

Key words: plant communities, soil salinity, arid landscapes, growing anthropopressing, edificators, automorph, hydromorph.

Введение. В низовьях дельты Амударьи широко распространены солончаковые почвы, их образованию способствуют рельеф дельты реки, сухость климата, близость уровня грунтовых вод и сильное испарение. В этих условиях галофитные растения составляют основные сообщества. Солончаковые сообщества играют важную роль в сохранении устойчивости пустынных ландшафтов и защите почв от эрозии.

Анализ литературы. Растительные сообщества солончаков низовьев Амударьи представляют собой уникальные природные экосистемы, сформированные в условиях высокого уровня засоления почв, дефицита водных ресурсов, экстремально засушливого климата, а также под антропогенным воздействием. Акжигитова Н.И. в своей литературе "Галофильная растительность Средней Азии и ее индикационные значения" приводит сведения о том, что эти процессы произошли, с одной стороны, в результате нарушения гидрологического режима, связанного с регулированием речного стока, а с другой стороны, в результате усиления антропопрессинга, которые в совокупности создали условия для формирования солончаков и аридных ландшафтов [1, 2, 4, 6, 7].

Высокая динамичность физических и почвенных процессов в нижнем течение Амударьи, связанных с резким колебанием грунтового увлажнения и засоления, определяет необычную динамичность растительных сообществ и очень высокую пластичность, особенно их эдификаторов и протекающие в них дальнейшей смены галофитов весьма многообразны в соответствии с конкретными условиями в каждом отдельном случае, где специализированные виды всегда лучше приспособлены [13, 14, 18].

Бахиев А.Б. в своей работе "Растительные индикаторы засоленных почв и грунтовых вод дельты Амударьи" отмечал, что в открытых участках низовьев Амударьи между изолированными растениями в почвенном покрове происходят сложные физико-химические и биологические процессы, в том числе всасывание почвенных солевых растворов с образованием поверхностно-солевого слоя, образование глинисто-солевой корки с испаряющимся горизонтом под ней, образование поверхностных сообществ, образующих биологические корки почвенного организма и других водорослей. Засоленные почвы в низовьях Амударьи формируются преимущественно в пониженных, или отрицательных формах рельефа: низменностях, долинах, котловинах, впадинах, оврагах, воронках. При таком ландшафте грунтовые воды оказываются близко к поверхности [2, 8, 11, 12].

Грунтовые воды в условиях аридного климата низовьев Амударьи становятся сильно минерализованными. Также высокие температуры способствуют образованию на этих территориях выпотного водного

режима, когда испарение превышает поступление влаги в почву в несколько раз. В связи с тем, что атмосферных осадков в этом регионе выпадает мало, растительный покров не промачивается. К тому же, постепенно из почвы начинают испаряться и грунтовые воды. Они поднимаются вверх по капиллярам вместе с солями. При этом влага испаряется, сведения о накоплении солей на поверхности приведены в работах Бахиева А.Б., Ковды Б.А., Новиковой Н.М. [2, 4, 5, 8].

Обсуждение. В настоящее время на территории низовьев Амударьи встречаются следующие типы солончаков; автоморфные, гидроморфные и дельтовые. Растительность солончаков бедна, но своеобразна. Здесь могут расти только галофиты - виды, приспособленные к засоленным почвам, многие из которых являются суккулентами, обладающими сочными, мясистыми стеблем и листьями [7, 15, 16].

В низовьях Амударьи, где широко распространены засоленные почвы и расширяет свой занимаемой площади, развитие растений часто проходит под воздействием минерализованных почвенных растворов. Растения могут испытывать периодическое кратковременное или длительное влияние засоленного субстрата в связи с сезонной миграцией солей в почво-грунтах или прогрессирующим по той или иной причине процессом соленакопления, а также в силу распространенного в пустынных условиях эолового перемещения солей [3, 4, 6, 12, 17, 19].

На основе проведенных полевых условиях определены роли галофитных растительных сообществ формирование солончаков в низовьях Амударьи Эти сведения приведены в таблице 1. В луговых почвах низовьев Амударьи, развивающихся в условиях периодического или постоянного капиллярного увлажнения всей почвенной толщи от грунтовых вод, рассматриваются аллювиальные засоленные, в которых по содержанию солей различаются слабо-, средне- и сильнозасоленные почвы с грунтовыми водами на глубине 1,5 - 2,5 м и глинистые засоленные с выделениями солей на поверхности или в профиле и с повышенно минерализованным грунтовыми водами глинистого режима. В солончаках гидроморфных различаются под типы: типичные, с солеными грунтовыми водами на глубине 2 - 4 м; луговые, образованные в результате засоления луговых почв, с грунтовыми водами на глубине 1 - 2 м, и солевой коркой или пухлым слоем на поверхности; болотные, образованные в результате засоления болотных почв с уровнем вод 0,5 - 1,0 м. Солончаки автоморфные связаны с выходами на поверхность древних засоленных пород (преимущественно глин) или с древесными речными террасами (древнегидроморфные), где водный режим не промывной, периодически выпотной от капиллярно подвешенной влаги атмосферных осадков, с грунтовыми водами глубже 10 м. Выделяются два

подтипа: солончаки автоморфные типичные с максимумом солей на поверхности почвы и солончаки автоморфные остаточные, связанные с начальной стадией рассоления автоморфного солончака, в которых над пухлым соевым горизонтом образуется относительно рассоленная хрупкая, полигонально растресканная корочка (до 2 см) [7, 9, 11, 12, 17, 18].

Таблица 1. Схема формирования галофитных сообществ солончаков низовьев Амударьи

Стадия	Уровень залегания грунтовых вод	Тип почвы	Условия	Характерные виды
Гидроморфная	0-1 м	Солончаки гидроморфные	высокий уровень грунтовых вод	<i>Sálicornia europaea</i> , <i>Phragmites australis</i> , <i>Typha minima</i>
Полугидроморфная стадия	1-2,5 м	Слабозасоленные луговые почвы	понижение влажности, начало засоления	<i>Phragmites australis</i> , <i>Tamarix hispida</i>
Начальные галофитные фазы	2,5-4 м	Среднезасоленные	высокий уровень соли в верхних горизонтах	<i>Halostachys belangeriana</i> , <i>Suaeda</i> , <i>Salicornia</i>
Дальнейшее засоление	3,5-5,5 м	Автоморфные солончаки	образование солончаков, доступ воды минимален	<i>Haloxylon aphyllum</i> , <i>ceratoides</i>
Автоморфные условия	>10 м	Песчаные, такырные	доступ воды минимален	<i>Calligonum ssp.</i> , <i>Haloxylon aphyllum</i> , <i>H. persicum</i>

На основе изучения галофитную растительность в пределах низовьев Амударьи, так как до настоящего времени фитоценоотическому разнообразию и закономерностям ее распространения в этом регионе не уделялось специального внимания. Самая очевидная экологическая сущность галофитов и их комплексов заключается в том, что они формируются только там, где имеет место избыточная засоленность почвенно-грунтовых субстратов. Видовой же состав растений таких комплексов и ценоотическая активность отдельных видов являются показателем количественного и качественного характера засоления почв [2, 4, 19].

Несмотря в целом на продолжительную историю изучения низовьев Амударьи низменности галофильные комплексы на ее территории не была объектом специального исследования и комплексного анализа флористическими методами. Имея общие представления о видовом разнообразии галофитов района наших исследований и некоторых их экологических особенностях отдельных видов, мы не располагаем подробной и конкретной информацией о состоянии популяций видов и реликтовых фитоценозов. Эти сведения приведены в таблице 2.

Таблица 2. Основные растительные сообщества солончаков низовьев Амударьи

Тип	Подтип	Грунтовые воды	Ассоциация
Солончаки гидроморфные	Типичные	2,0-4,0 м	Группа эугалофитных ассоциаций Сарсазановые (<i>Halocnemum strobilaceum</i>), Мелколистносведовые (<i>Suaeda microphylla</i>), Карабараковые (<i>Halostachys caspica</i>), Поташниково-карабараковые (<i>Halostachys caspica-Kalidium caspicum</i> , <i>K. foliatum</i>), Климакоптеровые (<i>Climacoptera lanata</i> , <i>C. lachnophylla</i>)
	Луговые	1,0-2,0 м	Группа галогемимезофитных ассоциаций Ажрековые (<i>Aeluropus litoralis</i>) Ажреково-сарсазановые (<i>Halocnemum strobilaceum -Aeluropus litoralis</i>) Ажреково-юлгуново-карабараковые (<i>Halostachys caspica-Tamarix hispida Aeluropus litoralis</i>) Тростниково-ажреково-гребенщииковые (<i>Tamarix hispida-Aeluropus litoralis-Phragmites australis</i>) Климакоптерово-дуголистносведовые (<i>Suaeda arcuata-Climacoptera lanata-C. aralensis</i>) Карелиниевые (<i>Karelinia caspica</i>) Однолетнегалофитно-карелиниевые (<i>Karelinia caspica- Climacoptera lanata, Suaeda ssp.</i>)
	Болотные	0,5-1,0 м	Группа галомезофитных ассоциаций Солеросовые (<i>Sálicornia europaea</i>) Солончаковосведовые (<i>Suaeda salsa</i>) Тростниково-солеросовые (<i>Salicornia europaea-Phragmites australis</i>)
	Бугристые	2,0-5,0 м	Сарсазановые (<i>Halocnemum strobilaceum</i>) Юлгуново-сарсазановые (<i>Halocnemum strobilaceum-Tamarix hispida, T. laxa</i>) Нитрариевые (<i>Nitraria schoberi</i>) Карабараково-сарсазановые (<i>Halocnemum strobilaceum-Halostachys caspica</i>)
Солончаки автоморфные	Автоморфные типичные	Глубже 10 м	Группа галоксерофитных ассоциаций Однолетнегалофитно-мелколистносведовая (<i>Suaeda microphylla- S. heterophylla-Climacoptera tucomaica</i>) Однолетнегалофитно-тытровые (<i>Salsola gemmascens-Climacoptera tucomaica Halimocnemis mollissima, Salsola micranthera</i>)
	Автоморфные ота-коренные	Глубже 10 м	Однолетнесолянково-гамантусовые (<i>Gamanthus gamocarpus-Suaeda ssp. Salsola micranthera, S. nitraria</i>) Черносаксауловая (<i>Haloxylon aphyllum, H. persicum</i>)

Заклучение. В заключение следует отметить, что галофитная растительность играет важную роль в растительном покрове на территории низовьев Амударьи. В ее распространении прослеживаются зональные изменения, которые проявляются в видовом и формационном составе. Наибольший вклад в разнообразие флоры засоленных местообитаний вносят растения галоксерофиты и галомезофиты. Но галофиты,

несмотря играют ведущую роль в формировании растительных сообществ засоленных экотопов. Галофитная растительность солончаков низовьев Амударьи характеризуется значительной вариабельностью признаков синморфологии, резко флуктуирующей аспективностью, и, в большинстве случаев, низкой видовой насыщенностью сообществ, вплоть до наличия моноценозов.

Литература

1. Акжигитова Н.И. Галофильная растительность Средней Азии и ее индикационные значение. – Ташкент: «Фан», 1982.
2. Бахиев А.Б. Растительные индикаторы засоленных почв и грунтовых вод дельты Амударьи. – Ташкент: «Фан», 1979.
3. Димеева Л.А. Классификация растительности приморских равнин Аральского и Каспийского морей. // Вестник Балтийского федерального университета им. И.Канта. 2011. Вып. 7. – С. 132-139.
4. Ковда В.А. Проблемы опустынивания и засоления почв аридных регионов мира. – Москва: «Наука», 2008.
5. Мамутов Н.К. Ирригационные сукцессионные процессы в дельте Амударьи и их роль в формировании растительных сообществ. // Вестник ККО АН РУз. 2021. № 1. – Нукус: – С. 42-46.
6. Новикова Н.М. Эколого-географический аспект Аральского кризиса. Часть 1. Развитие Аральской проблемы, её изучение, оценка и разработка мероприятий. // Экосистемы: экология и динамика. 2019. Т. 3. № 1. – С. 5-66.
7. Новикова Н.М., Мамутов Н.К., Трешкин С.Е. Микроочаговые процессы при рассолении солончаковых почв. Микроочаговые процессы-индикаторы дестабилизированной среды. – Москва: 2000. –С.133-140.
8. Новикова Н.М. Опустынивание дельты Амударьи и динамика растительности в условиях Аральского кризиса./Новикова Н.М., Ж.В. Кузьмина, Н.К. Мамутов. //Аридные экосистемы. 2023. Том 29. № 4 (97). – С. 4-20.
9. Огарь Н.П. Растительность долин рек семиардных и аридных регионов континентальной Азии Автореф. дис. докт. биол. наук. –Алматы: 1999. – С. 47.
10. Раменский Л.Г. Введение комплексное почвенно – геоботаническое исследование земель. – Москва: 1938.
11. Реймов П.Р., Мамутов Н.К., Худайберганов Я.Г., Статов В.А. Современное состояние и экологическая значимость авандель дренажного сброса южной части осушенного дна Аральского моря. // Центральноазиатский журнал географических исследований № 1-2, 2023. – С.18-25.
12. Реймов П.Р., Мамутов Н.К., Тодерич К.Н., Худайберганов Я.Г., Статов В.А. Процессы галоксерофитизации растительного покрова низовьев Амударьи. IX-Международная научно-практическая конференция, посвященная 80-летию со дня образования Академии наук Республики Узбекистан «Проблемы рационального использования и охрана биологических ресурсов Южного Приаралья». –Нукус: 2023. – С.189-192.
13. Шварц С.С. Экологические закономерности эволюции. – Москва: «Наука». 1980.
14. Akhane Hossein, Gerald Edwards, Eric. H. Roalson. Diversification of the old world *Salsola* s. l. (*Chenopodiaceae*): molecular phylogenetic analysis of nuclear, chloroplast data sets, and a revised classification. // Int. J. Plant. Sci. 2007. Vol.168 (6). – P. 931-956.
15. Deinlein U. Plant salt-tolerance mechanisms / U. Deinlein, A. B. Stephan, T. Horie, W. Luo, G. Xu, J. I. Schroeder // Trends in Plant Science. 2014. 19. – P. 371-379.
16. Flowers, T. J., & Colmer, T. D. Salinity tolerance in halophytes. // New Phytologist. 2008, V. 179. – P. 945–963.
17. Glazovsky N.F. Arid Land Degradation in Central Asia. //Environmental Management, 2012. 49(5). – P. 1000-1015.
18. Kristina Toderich. Halophytes of the Aralkum Saline Desert and Adjacent Drylands. /Kristina Toderich, Naoko Matsuo, Temur Khujanazarov, Khabibullo Shomurodov and Norikazu Yamanaka (eds.) Tottori University. 2024. – P. 304.
19. Mamutov N.K. New approach and methods of nature protection activity management in Aral Sea region. Proceeding of the VIII INTECOL International congress of Ecology. - Seoul, Korea: 2002. – P. 176.

РЕЗЮМЕ. Мақолада Амударёнинг куйи окимидаги шўрхоқларнинг асосий ўсимлик жамоаларининг шаклланиш хусусиятлари ва роли кўриб чиқилган, шунингдек, Амударёнинг куйи окимидаги шўрхоқларнинг галофит жамоаларининг шаклланиш схемаси, экотизим баркарорлигини сақлашда галофит ўсимликларнинг аҳамияти ҳақида маълумотлар келтирилган.

РЕЗЮМЕ. В статье рассмотрены особенности формирования и роль основных растительных сообществ солончаков низовьев Амударьи, а также приведены сведения о схеме формирования галофитных сообществ солончаков низовьев Амударьи, о значении галофитных растений в поддержании устойчивости экосистемы.

SUMMARY. The article examines the features and role of the formation of the main plant communities of salt marshes in the lower reaches of the Amu Darya, as well as provides information on the scheme of formation of halophytic communities of salt marshes in the lower reaches of the Amu Darya, the role of halophytic plants in maintaining ecosystem stability.

**АРҚА БАТЫС ҚЫЗЫЛҚУМНЫҢ БЕЛТАҰ БИЙИКЛИГИНДЕ
КЕМИРІҰШИЛЕРДИҢ БИОТОПЛАРДА ТАРҚАЛЫҰЫ**

Г.Ж.Палуанова – биология илимлери бойынша философия докторы

А.С.Қурбаниязов – студент

Әжсинияз атындағы Нөкіс мәмлекетлик педагогикалық институты

Н.П.Алланазов – илимий хызметкер

ӨзДССМ Республика Оба Профилактикасы Тахтакөпир бөлими

Таянч сўзлар: Қизилқум, Белтау, кемирувчи, биотоп, катта қумсичқон, экология, миграция.

Ключевые слова: Кызылқум, Бельтау, грызуны, биотоп, большой песчан(большой кулик), экология, миграция.

Key words: Kyzylkum, Beltau, rodents, biotope, giant sandfly, ecology, migration.

Кирисиў. Арқа батыс Қызылқум шөлинде кемириўшилердиң тарқалыўын анықлаў Обаға қарсы гүресиў мәкемеси ушын белгили дәрежеде қызығыўшылық оятады. Себеби Белтаў бийиклиги хәм Арал алды аймақлары шама менен 1130 кв/м өз ишине алады хәм өзине сай рельефи, климатлық шараятлары менен ажыралып турады. Бул еки үлкен массив арасынан кубла районларының артық суўларын 2007-жылдан баслап Арал теңизи ултанына Ақшадәрәя каналы арқалы жеткизилип берилиўинде, этирапында тәбийий көллердиң пайда болыўына алып келди. Бул территорияда кемириўшилердиң тарқалыўы биотопқа байланыслы ҳалда үйренилиўи олардың экологиялық ролин аңлаўда зәрүр әҳмийетке ийе. Нәтийжеде бул ландшафтларда үлкен қум тышқанларының сан динамикасының жоқарылаўы хәм пластинка тисли қрысардың миграция болыўы бақланды. Қызылқум территориясында қурғақшылық көлеминиң күшейиўи тенденциясы жылдан жылға сезилерли дәрежеде билинбекте хәм кемириўшилердиң биотопларда географиялық жақтан тарқалыўына себепши болмақта. Белтаў бийиклигинде үлкен қум тышқанлардың топары менен көшиўин (миграция) 1973-жыл Г.А.Асенов тәрәпинен бақланған [1,2].

Материал хәм усыллары. 2018-2023-жылларда Белтаў бийиклигиниң теңиз астынан босаған қумлықлар хәм канал этирапларына жақын секторларда, тийкарғы биотопларда экспедициялық бақлаўлар ўақтында дузақлар (қапқан) жәрдемінде кемириўшилер усланып тексерилди. Олардың түр қурамы, тарқалыў тығызлығы хәм экологиясы үйренилди. Кемириўшилердиң сан көрсеткиши басқа ЛЭРге салыстырғанда жоқары дәрежеде сақланып қалынғанлығы бақланды. Үлкен қум тышқанның сан динамикасын анықлаў ушын сызықлы жөнелис хәм инлерди санаў хәм визуал бақлаў (колониялық маршрут) усылыннан пайдаланылды [3,4].

Алынған нәтийжелер: Тексериўлер нәтийжесинде төмендеги тийкарғы түрлер анықланды. Кесте 1.

Белтаў бийиклигинде тарқалған кемириўшилердиң биотоплар бойынша тарқалыўы хәм олардың сан көрсеткишлері.

№	Түрлер	Ири өркешли шукыр уялы қумлар	Майда дизбели бекинискен қумлар	Таслы тегислик, тик жарлықлар	Теңиз астынан босаған шорлықлар, атаўлар.
1	Қум қояны (толай)	++	++	+	+++
2	Жиңишке бармақлы балпақ	+	+	-	+
3	Сары Балпақ	-	-	+	+

4	Северцов қосаяғы	-	-	+	-
5	Секиреўик қосаяғы	+	+	-	-
6	Киши қосаяғы	-	-	++	-
7	Бобринский қосаяғы	-	-	+	-
8	Жер қояны (тарбағанчик)	-	-	++	+
9	Жүн аяқлы қосаяқ	++	++	+	+
10	Тарақ бармақлы қосаяқ	+	+	-	-
11	Лихтенштейн қосаяғы	+	+	-	+
12	Үй тышқаны	+	+	-	+
13	Жиңғыллы песчанка	-	++	+	++
14	Полуденная песчанка	+++	+++	+	+++
15	Қызыл қуйрықлы песчанка	-	-	+	+
16	Большая песчанка	+++	+++	+	+++
17	Гөргышқан	-	+	-	+
18	Күлрең алахуржын	+	+	+	+
19	Каспий арты палёвкасы	-	-	-	+
20	Пластинка тисли қрыса	-	+	-	+++
21	Ондатра	-	-	-	+
Жәми:		10 (50,0%)	13 (65,0%)	12 (60,0%)	16 (80,0%)

Еслетпе: + аз санлы түр; ++ орташа; +++ көп санлы түрлер.

Белтаў бийиклигинде кемириўшилердиң 21 түри дизимге алынды. Олардың биотопларда жайласыўын талқылағанымызда ири өркешли шукыр уялы қумларда олардың 10 түри (50,0%), Орташа хәм майда дизбели бекинискен қумларда 13 түри (65,0%), Таслы тегислик, тик жағалықларда 12 түри (60%), Арал теңиз суўының босаған шорлықларда хәм атаўларда 16 түри (80,0%) тарқалғанлығын көремиз. Соның ишинде майда дизбели қум биотопында хәм теңиз суўының босаған орынлар хәм атаўларда кемириўшилердиң көпшилик бөлими ушырасты. Бул еки биотопта кемириўшилердиң түр қурамы көп болыўы, топырақ ығаллығы хәм өсимлик қурамының қум ландшафтларына терең кирип кеткенлигинен.

Тереңирек анализлеп қарағанда хәр бир биотоптың өзине сай көп санлы, орташа хәм аз санлы сийрек ушырасатуғын түрлери барлығын көремиз. Мәселен ири өркешли шукыр уялы қумлар биотопында ең көп санлы түрлер, Большая песчанка хәм полуденная песчанка. Орташа сандағы түрлер жүн аяқлы қосаяқ, қум қояны, жиңишке бармақлы балпақ), аз санлы хәм сийрек ушырасатуғын түрлер секиреўик қосаяқ, тарақ бармақлы қосаяқ, лихтенштейн қосаяғы, күлрең алахуржын. Орташа хәм майда дизбели бекинискен қум

биотопында аз санлы түрлер – 8; орташа санлы түрлер – 3 болса, көпсанлы массалық түрлер саны 2 (Большая песчанка хэм полуденная песчанка). Ақырғы жыллары бул биотопқа Пластика тисли кысыларда миграция бола баслады.

Таслы, тақыр тегислик, тик жағалықлар биотопында ушырасатуғын 12 түрдің, ең көп санлы хэм доминант түр жоқтың қасында. Орташа санлысы –2 (киши қосаяқ, жер қояны (тарбаганчик); сийрек аз санлы –10 түр. Теңиз астынан босаған шорлықлар жағасындағы майда дизбелі кумлар хэм атаулардағы биотопда ең көп ушырасатуғыны 4 (Кум қояны, Большая песчанка, полуденная песчанка, пластика тисли кысы), Орташа санлысы –1 түр кесте 1.

Антропоген климаттың хәдден тыс ысыуы көплек хайуан түрлериниң көбейуіне тосық болады. Бирақ хәзирги ўақытқа шекем кысыларға пайда келтирди. Зоологлар АҚШтың 13 қаласында бул кемирушылардың популяция динамикасын анализ

кылып, усындай жуўмаққа келди. 11 қалада кысылардың популяциясы көбейген. Ең үлкен өсиў алдыңғы дәрежеге қарағанда температура ең көп көтерілген қалаларда бақланған. Қыс айының жыллы келиуі, көбирек кысылардың аман қалуына хэм көбирек насил беріуіне имкан береді. Кейинги ўақытлары ысынуў дәуирин өткерип атырғанымыз себепли пластика тисли кысылардың шөлдеги жер асты суўылары хэм көллер этирапында көбейип атырғаны бақланды. Кесте 1.

Жуўмақ. Жуўмақлап айтқанда, Белтаў бийиклиги территориясында кемирушылардың биотопларға сай тарқалуы олардың экологиялық адаптациясын көрсетеди. Ақырғы жыллары шөлдің орайынан Пластика тисли кысылардың көбейуі экологиялық шараыттың тиришилиқ ушын қолай екенлигин хэм адаптациясын тастыйықлайды. Бул мағлыўматлар келеси эпизотик мониторинг хэм профилактика жумысларында үлкен әхмийетке ийе.

Әдебиятлар

1. Мартиневский И.Л., Кенжебаев А.Я., Асенов Г.А., Степанов В.М. Кызылкумский очаг чумы. – Нукус: «Қарақалпақстан», 1991. – С. 68-74.
2. Асенов Г.А. Значение большой песчанки в природной очаговости чумы на территории Республика Каракалпақстан. Автореферат док.дисс. – Тошкент: 1999. – С. 52.
3. Степанов В.М., Аубакиров С.А., Бурделов Л.А. Руководство по профилактике чумы в среднеазиатском пустынном очаге. – Алма-ата: «Чунджа», 1992.
4. Жураев С. х.б. Биотопларға ихтисослашган сут эмизувчилар. Чўл экологияси маркази. –Тошкент: Чўл экологияси маркази, 2020, 23-28-б.

РЕЗЮМЕ. Мақолада кемирувчилар турлари, уларнинг экологик мослашуви ва тарқалиш шакллари ўрганилган тўртта биотопқа бўлинган Белтаў баданликлари муҳофама қилинади. Тадқиқотлар шуни кўрсатадики, бу ҳудуддаги асосий биотоплар (Ақчадарё канали атрофидаги қўллар ва қирғоқ кумлари) кемирувчиларнинг ушбу экотопларға мослашувини намоён этади.

РЕЗЮМЕ. В статье говорится о высоте Бельтау которая была разделена на четыре биотопа, в которых изучались виды грызунов, их экологическая адаптация и особенности распространения. Исследования показали, что основные биотопы (озера вокруг канала Акчадарья, прибрежные пески) на этой территории демонстрируют адаптацию грызунов к экотопам.

SUMMARY. The article discusses the Beltau Heights, which were divided into four biotopes there were studied where rodent species, their ecological adaptations, and distribution patterns. The studies showed that the main biotopes (lakes around the Akchadarya Canal and coastal sands) in this area demonstrate rodent adaptation to these ecotopes.

ҚОРАҚАЛПОҒИСТОННИНГ БИР ЙИЛЛИК ГАЛОФИТЛАРИ: БИОЛОГИК ХУСУСИЯТЛАРИ ВА ЭКОЛОГИК АҲАМИЯТИ

Д.Г.Сабилов – стажёр тадқиқотчи

Р.А.Ешмуратов – биология фанлари номзоди, доцент

Ажиниёз номидаги Нукус давлат педагогика институти

Таянч сўзлар: галофит, ўсимлик, бир йиллик, Қорақалпоғистон, шўр, тупроқ, чўл, оила, туркум, тур, ўсиш, туз, Орол, шўрадошлар.

Ключевые слова: галофит, растение, однолетник, Каракалпақстан, засоленный, почва, пустыня, семейство, род, вид, рост, соль, остров, солёные.

Key words: halophyte, plant, annual, Karakalpakstan, saline, soil, desert, family, genus, species, growth, salt, island, saltworts.

Кириш. Сўнги йилларда Қорақалпоғистон шароитида сувнинг тобора тақчиллашиб борётганлиги ва сифати ёмонлашаётганлиги тупроқ ва ўсимлик қатламнинг бузилишига, ўсимлик ва ҳайвонот дунёсида ўзгаришлар юз беришига, шунингдек суғорма деҳқончилик самарадорлигининг пасайишига олиб келмоқда. Орол денгизи сатҳининг кескин пасайиши, Оролбўйи минтақасидаги табиий муҳитнинг бузилиши, чанг ва туз бўронларнинг пайдо бўлиши, нафақат Оролбўйида эмас, балки денгиздан анча наридаги ҳудудларда ерларнинг чўлланишига ва шўрланишига сабаб бўлмоқда. Бундай шароитда ривожланаётган ўсимликларнинг экологик маконнинг экстремал шўрлигига мослашуви – галоадаптация ва чидамлилиги – галотолерантлик каби хусусиятларини илмий

ўрганиш бугунги кунда катта назарий ва амалий аҳамиятга эгадир.

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2025 йил 13-февралдаги “Қорақалпоғистон Республикаси Нукус туманида галофит ўсимликлари ботаника боғини ташкил этиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги 90-сон қарорида “...шўрланиш ва чўлланишга мослашган ўсимликларни тадқиқ қилиш, уларнинг турларини кўпайтириш ва тажриба-синовдан ўтказиш; галофит ўсимликларини ботаника боғида етиштириш ва улардан фойдаланиш орқали қишлоқ хўжалиги соҳасида ҳосилдорликни ошириш, шўр ботқоқли ҳудудларни қайта тиклаш ҳамда улардан барқарор фойдаланишга эришиш,” асосий мақсадлардан этиб белгилаб қўйилган.

Қорақалпоғистон Республикасининг деярли барча ерлари шўрланган тупроқдан иборат. Сабаби, тупроқдаги намликнинг кўп миқдорда буғланиши, Денгиз тубидан майда чанг зарралари билан бирга тузнинг кўтарилиб тупроқнинг устки қатламини қоплашидир. Шунинг натижасида тупроқда хлорли-натрий, хлорли –сульфат, ишқорий ва карбонат-сульфатли шўрланиши йилдан-йилга ортиб бормоқда. Бундай тузли чангларнинг кўтарилишини олдини олиш ҳамда тўхтатиш учун шу ерларда бир йиллик галофит ўсимликлар қопламини ҳосил қилиш бу муаммоларнинг асосий илмий ечимларидан ҳисобланади. Шу боис, галофит ўсимликларнинг биологик хусусиятларини ўрганиш ва чуқур таҳлил қилиш талаб этилади.

Адабиётлар таҳлили. Бир йиллик галофитларни ўрганиш бундан бир неча йиллар олдин бошланган, бунда асосан, уларни формацияларда, ассоциацияларда ўрганишган. Н.И.Ақжигитова [1,2] бир йиллик галофитларнинг айрим формацияларини ўрганган, уларнинг ассоциациялардан туришини, қандай тупроқларда ўсишини аниқлаган яъни экологияси билан шуғулланган. Б.А.Келлер [6] *Salicornia europaea* L. ўсимлигининг экологиясини, *Salicornia europaea* L. нинг тузга чидамлилиқ хусусиятларини Лапина, Попов [8:170-178] ўрганган.

Р.С.Верник ва Т.Рахимова [5:14-34] томонидан Наманган вилоятида бир йиллик галофит ўсимликлар устида тадқиқот ишларини олиб борилган ва натижада бир йиллик шўрақлар ассоциациясини, таркибини, ҳосилдорлигини аниқлашга эришилган. У.Пратов [10] Фарғона водийсининг шўрадошлар оиласини ўрганган ва бир йиллик шўрадошларга ҳам алоҳида эътибор берган. Масалан *Climacoptera Botsch* туркумининг келиб чиқиши ва ривожланишини ўрганган. Шу вақтгача *Climacoptera Botsch* туркуми *Salsola* L. туркуми таркибида бўлиб бир туркумни ташкил қилар эди. У.Пратов [11] уларни алоҳида бир туркум қилиб 34 турини аниқлаган ва буларнинг ҳаммаси бир йиллик ҳисобланади.

Қорақалпоғистонда галофит ўсимликлар устида ҳам бир қанча олимлар текшириш ва кузатиш ишларини олиб боришган. А.Бахиев [3] Орол минтақасидаги ўсимликларни, Устюрт ва Амударё бўйларидаги галофит ўсимликлар динамикасини ўрганиш билан шуғулланган. А.Бахиев ва Ж.Жалғасбаев [3] бир йиллик галофит ўсимликларнинг Оролнинг янги қуриган соҳилларида дастлабки ўсимлик қатламларини ҳосил қилишини аниқлаган. С.Қабулов [7], Х.Матчанова [9] галофит ўсимликларнинг туз тўплаш хусусиятларини ўрганган. Демак, бир йиллик галофитларни табиий шароитларда ўрганиш, бундан бир неча йиллар аввал бошланган, ҳозирда уларни қўлда экиб кўпайтириш учун, биологик хусусиятларини илмий ва амалий жиҳатдан ўрганиш зарурияти туғилди.

Методлар. Қорақалпоғистон ҳудудининг асосий қисми Амударёнинг қадимги ва ҳозирги дельтасидан иборат бўлиб, дарё ва қўл ётқизикларидан ташкил топган пасттексисдикдир. У аста-секин Орол денгизига томон пасайиб боради. Амударёнинг қуйи қисми ва Орол денгизининг жанубидаги ҳудудларни ўз ичига олган Қорақалпоғистон Республикаси Жанубий ва Шимолий Турон чўлларининг чегарасида жойлашган. Шу боис бу ерларда ёз Жанубий Турон чўлларидаги каби иссиқ бўлса, қиш ойларидаги совуқ Шимолий Турон (Қозғистон) чўлларини эслатади. Қорақалпоғистон Евроосиё материгининг марказида,

океанлардан узоқда ва дунёдаги йирик чўллар ҳисобланмиш Қорақум, Қизилқум ва Устюртнинг ўртасида жойлашганлиги учун бу ерда қурғоқ (арид), кескин континентал иқлим намоён бўлади.

Қорақалпоғистонда ёзда ҳаво ва тупроқ жуда исиб кетади. Ҳавонинг йиллик ўртача ҳарорати Нукусда 10,8°С га тенг бўлади. Кўп йиллик маълумотларга қура, январ ойи ҳавосининг ўртача температураси -6,4°С га, шу ойдаги мутлоқ минимум температура -35°С га етади [7]. Нукусда йилнинг энг иссиқ ойи – июлдаги ҳавонинг ўртача ҳарорати 27,1° С га тенг. Йиллик мусбат ҳарорат миқдори ўртача 436,6° С га йиллик манфий температура йиғиндиси ўртача 439° С га тенг.

Амударёнинг қуйи оқими аллювиал текисликларда жойлашган бўлиб, у тўртламчи ётқизиклардан ҳосил бўлган. Бунда тупроқ қатламининг ҳосил бўлиш жараёни Амударё дельтасининг қадимги соҳилларининг эволюция ҳаракати билан қум ва гил жинсларининг тўпланиши билан ва уларнинг аста-секин сув босган ҳудудлардан ташқарига чиқиб қолиши билан боғлиқ бўлган.

Қорақалпоғистоннинг кўпчилиқ тупроқ қатламлари Марказий Осиёдаги бошқа деҳқончилик учун фойдаланётган тупроқларга таққослаб кўрганда, минерал моддаларга жуда бой бўлиб, у органик моддаларга бўлса, унинг миқдорининг камлиги билан ажралиб туради. Қорақалпоғистоннинг жойлашган географик ўрни бўйича чўл зонасига тўғри келадиган бўлганликдан унинг зоналлик тупроқ таркиби бўйича бўз тупроқларга киради. Кейинги вақтларда бу ҳудуднинг тупроқлари кучли шўрланган, ўрта ва кам шўрланган бўлиб бўли-нади, бу шўрланиш асосан хлорли ва сульфатли шўрланиш бўлиб келади.

1-жадвал. Қорақалпоғистон флорасидаги асосий экологик гуруҳлар

Асосий экологик гуруҳлар	Турлар сони	
	Абсолют сони	Флорадаги турлар (%) фоиз ҳисобида
Галофитлар	107	12,18 %
Гликофитлар	261	29,72 %
Псаммофитлар	305	34,73 %
Гипсофитлар	91	10,36 %
Литофитлар	114	12,98 %

Шундай қилиб, ўсимликларнинг кўпчилиқ турлари қумли, соз, бўз тупроқларда ўсар экан.

Муҳокама. Қорақалпоғистон флорасида бир йиллик галофитлар 10 та оилага мансуб 36 туркум 69 турни ташкил қилади [4]. Қуйидаги оилаларда бир йиллик галофитлар учрайди. Роасеае – буғдойдошлар, Сурегасеае – хилолдошлар, Polygonaceae – торондошлар, Chenopodiaceae – шўрадошлар, Caryophyllaceae – чиннигулдошлар, Ranunculaceae – айиктовондошлар, Brassicaceae – қарамгулдошлар, Fabaceae – дуккақдошлар, Boraginaceae – кампирчопондошлар ва Asteraceae – қоқиўтдошлар. Шу оилалар ичида шўрадошлар асосий ўринни эгаллайди. Сабаби бу оилада 21 туркумга мансуб 52 тур бир йиллик галофит ўсимликлар учрайди, бу барча бир йиллик галофитларнинг 71,3% ташкил қилади деганидир. Бошқа оилаларда эса ҳар бирида 1, 2 баъзиларида фақат 3 тури учрайди. Демак, шўрадошлар оиласининг бир йиллик галофит вакиллари Қорақалпоғистон флорасидаги бир йиллик галофит ўсимликларнинг типик вакиллари экан. Бу оилада қуйидаги туркумларда бир йиллик галофит турлар кўп учрайди (2-жадвал).

2-жадвал. Бир йиллик галофит ўсимликларнинг туркумлардаги тур таркиби

Туркумлар	Марказий Осиё	Ўзбекистон	Қорақалпоғистон
<i>Salsola</i> L.	18	24	8
<i>Suaeda</i> Forsk	14	11	11
<i>Atriplex</i> L.	19	6	6
<i>Climacoptera</i> Botsch	23	-	7

Мана шу юқорида таъкидлаб ўтилган туркум вакиллари Орол денгизининг сувдан бушаган соҳилларида дастлабки ўсимлик қатламини ҳосил қилувчилар ҳисобланади. Олимларнинг берган маълумотларига қараганда Оролнинг сувдан янги қуриган соҳилларида энг дастлаб *Salicornia europaea* ўсиб ривожланар экан.

Натижалар. Ер ости сувлари чуқурлашган сайин (1-1,5 м) тупроқ намлиги камайиши билан, *Suaeda* ўса бошлар экан. *Suaeda* ларнинг ўсиб турувчи тупроғи каткалоқли шўрхоқ тупроқдан иборат. Қорабарғўт, қорашўра ўсимлиги ўсгандан кейин 3-4 йилдан кейин ўсиб ривожланиши маълум бўлган. Тупроқ намлиги яна ҳам пасайган (1,5-2м) сайин, тупроқ шўрлиги ҳам пасаяди ва бундай ҳолатда тупроқ кумли режимга ўта бошлайди. Бундай ҳолатда балиққўзлар ўса бошлайди.

Галофитлар вегетация даври баҳор-ёз-кузги ўсимликларга киради. Кўпчилик этли галофитларнинг вегетация даври 7-8 ой давом этади. Улар жуда секин ривожланади, баҳорда майсалари кўкариб чиқади, ёзда гуллаб, уруғлари етилиши эса кузга тўғри келади. Фақат баъзи бир галофитларнинг вегетация даври қисқароқ, уларнинг вегетация даври ёз бошида ёки ўрталарида якунланади. Шўр тупроқнинг ўзига хос таъсирлари галофит ўсимликларнинг қайта шаклланишига, ички ва ташқи формасининг, моддалар алмашишининг ўзгаришига олиб келади. Галофитларнинг ташқи кўринишида баргларнинг юзасининг қисқариши баъзи турларида қисман, баъзиларида эса тўлалигича

редукцияланиб кетганлигини кўриш мумкин. Масалан: *Haloxylon aphyllum*, *Halochemum* ларда, *Anabasis*, *Kalidium caspicum*, *Salicornia europaea* ва бошқа туркумларнинг кўпчилиги турларида буни кузатиш мумкин. Ҳар хил типда шўрланиш ўсимликларнинг физиологик жараёнларига ҳам таъсир кўрсатади. Хлор ионлари галофитларининг нафас олиш тезлигини пасайтиради, сульфат ионлари эса аксинча. Тупроқ эритмасида хлор ионлари бўлса ўсимликка туз салбий таъсир кўрсатади. Сульфат ионлари озик элементи бўлиб юқори концентрацияга эга бўлса унда ўсимликка ижобий таъсир қилади.

Хулоса. Галофит ўсимликлар тузли тупроқли ерларда яшашга мослашган бўлиб, асосан Марказий Осиёнинг курук иқлимли текисликларида кенг тарқалган. Шунинг учун галофит ўсимликлари чўл зонасидаги тузли тупроқли ерларнинг ўсимлик қатламини ҳосил қилувчилар бўлиб ҳисобланади. Қорақалпоғистон флорасида баъзи бир туркумлар борки, уларнинг барчаси бир йиллик галофитларга мисол бўлади. Масалан: *Climacoptera* Botsch туркумида 7 тур бўлиб, шу 7 таси ҳам шўр ерларда ўсишга мослашган маҳаллий галофитлар ҳисобланади.

Энг кўп тарқалган туркумларга қуйидаги турлар киради: *Salsola* L. туркумида 8 тур, *Suaeda* Forsk 11 тур, *Atriplex* L. туркумида эса 6 тур бир йиллик галофит ўсимликлар учрайди. Бир йиллик галофитлар ҳар хил типда шўрланган тупроқларда ўсиб ривожланади. Масалан: *Salicornia europaea* кучли шўрланган ерларда, *Suaeda salsa* ҳам шундай ерларда ўсиб ривожланади.

Бир йиллик галофитлардан кейин 1-2 йилдан кейин кўп йиллик ўт галофитлар ва бута галофитлар ривожланиб доимий ўсимлик жамоаси ҳосил бўлишга шароит туғилади.

Демак, бир йиллик галофитларнинг биологик хусусиятларини ўрганиш катта аҳамият касб этади.

Адабиётлар

1. Акжигитова Н.И. «Галофильная растительность». В книге Растительный покров Узбекистана. I-II. –Ташкент: «Фан», 1973.
2. Акжигитова Н.И. «Галофильная растительность Средней Азии и ее индикаторные свойства». –Ташкент: «Фан» 1982.
3. Бахиев А.Б. ва бошқалар. Флористические и эколого-геоботанические исследования в Каракалпакии, Т. I-II. – Тошкент: «Фан», 1987-1990.
4. Бондаренко О.Н. Определитель высших растений Каракалпакии. Монография. – Ташкент: «Наука», 1964.
5. Верник Р.С., Рахимова Т.Т. Естественная растительность и пастбища адыров Наманганской области. – Ташкент: «Фан», 1982. -С. 14-34.
6. Келлер Б. А. Главные типы растительности СССР. // Растительность СССР в 30 т. -М.- Л.: Изд-во АН СССР, 1938. Т. 1.
7. Кабулов С.К. Изменения фитоценозов пустынь при аридизации. – Тошкент: «Фан» 1990.
8. Лапина Л.П., Попов Б.А. Влияние хлористого натрия на фотосинтетический аппарат *Salicornia europaea* L. в кн.: Вопросы солеустойчивости растений. – Ташкент: «Фан», 1973, -С.170-178.
9. Матчанова Х. Қорақалпоғистон шароитида ўсимликлар туз туплашининг биологик хусусиятлари. Автореф. Биолог. фан. номзоди. 1999.
10. Пратов У. Маревые (Chenopodiaceae) Ферганской долины. – Ташкент: «Фан», 1970. – С.168.
11. Пратов У. П. Род *Climacoptera* Botsch. (систематика, география, филогения и вопросы охраны). – Ташкент: «Фан», 1986.

РЕЗЮМЕ. Мақолада бир йиллик галофит ўсимликларнинг Қорақалпоғистон ҳудудига ўрни нақадар аҳамиятли эканлиги баён этилган. Бир йиллик галофит ўсимликларни кўпайтириш оғир экологиямизни яхшилашнинг асосий йўли эканлиги келтирилган. Бу ўсимликларга ҳаво ҳарорати, тупроқдаги сувнинг ва тузнинг микдорининг таъсир қилиши, биологик хусусиятлари, вегетация давлари ҳақида маълумотлар берилган.

РЕЗЮМЕ. В статье изложено значение однолетних галофитных растений на территории Каракалпакстана. Отмечено, что размножение однолетних галофитов является одним из основных путей улучшения неблагоприятной экологической обстановки. Приведены сведения о влиянии температуры воздуха, содержания воды и соли в почве на эти растения, их биологических особенностях и вегетационных периодах.

SUMMARY. The article discusses the importance of annual halophytic plants in the territory of Karakalpakstan. It is noted that the propagation of annual halophytes is one of the main ways to improve the unfavorable environmental conditions. The article provides information on the influence of air temperature, water and salt content in the soil on these plants, their biological characteristics, and vegetation periods.

СОХРАНЕНИЕ И РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПАСТБИЩНЫХ РЕСУРСОВ СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО КЫЗЫЛКУМА: НА ПРИМЕРЕ КАРАБАРАКОВО-САРСАЗАНОВО-ЧЕРНОСАКСАУЛОВОЙ РАЗНОСТИ

Ж.С.Садинов – младший научный сотрудник

Институт ботаники Академии наук Республики Узбекистан

Таянч сўзлар: Шимоли-ғарбий Қизилқум, *Haloxylon ammodendron*, яйловлар, шўрхок тупроқлар, ем-хашак маҳсулдорлиги, деградация.

Ключевые слова: Северо-Западный Кызылқум, *Haloxylon ammodendron*, пастбища, солончаки, кормовая продуктивность, деградация.

Key words: Northwestern Kyzylkum, *Haloxylon ammodendron*, pasture, saline soils, forage productivity, degradation.

Введение. Пастбища Северо-Западного Кызылкума являются важнейшими природными ресурсами Республики Каракалпакстан, обеспечивающими кормовую базу для традиционного животноводства. В условиях глобального изменения климата, процессов опустынивания и интенсификации антропогенной нагрузки возрастает необходимость изучения эколого-хозяйственных характеристик конкретных пастбищных разностей.

Карабараково-сарсазаново-черносаксауловая разность формируется на засоленных почвах и отличается высокой устойчивостью к экстремальным условиям среды. Исследование данного типа пастбища имеет практическое значение для оценки его продуктивности, рационального использования и разработки мер по предотвращению деградации.

Материал и методы исследования. Исследование проводилось на территории пастбищной разности в Северо-Западном Кызылкуме. Общая площадь контуров составила 11 673,1 га (рисунок 1). В работе применялись следующие методы: Геоботаническое описание и анализ структуры растительного покрова; Определение урожайности и питательной ценности кормов по методике И.В. Ларина и др. («Кормовые растения сенокосов и пастбищ СССР») [1, 2, 3]; Классификация пастбищ и геоботанические показатели – в соответствии с «Методическими указаниями по геоботаническому обследованию естественных кормовых угодий Узбекистана» [4]; Таксономическая верификация видов – по международным базам данных POWO и *The Plant List* [5, 6]; Оценка степени деградации – по разработанной в рамках проекта шкале (балльная система); Кадастровое описание – в соответствии с Постановлением Кабинета Министров Республики Узбекистан № 914 от 7 ноября 2018 г. [7]. Особое внимание уделялось сезонной динамике кормовой массы, питательной ценности кормов, а также анализу влияния природных и антропогенных факторов на устойчивость пастбищной разности.

Результаты и их обсуждение. Карабараково-сарсазаново-черносаксауловая пастбищная разность на Кизилкуме встречается засоленных в разной степени почвах. Территория располагается на солончаках, где почвы характеризуются высоким уровнем засоления и плотной структурой, что ограничивает водопроницаемость и содержание питательных веществ. Поверхность солончака часто покрыта белыми солевыми выцветами, особенно в понижениях рельефа. На таких почвах формируется карабараково-сарсазаново-черносаксауловая растительность, представленная *Haloxylon ammodendron*, *Halocnemum strobilaceum* и *Halostachys belangeriana*, которые адаптированы к условиям засоления и ограниченной доступности влаги.

На территории пастбища имеются достаточные водные ресурсы, включая колодец Коянкран, расположенный в 1,5 км от пастбища, а также каналы Кокдаря и Коксу, обеспечивающие потребности в воде для выпаса скота.

Средний процент проективного покрытия на карабараково-сарсазаново-черносаксауловом пастбище на солончаках составляет около 25%. Этот тип растительности характерен для засоленных участков, где преобладают черносаксаул и виды, адаптированные к солончакам.

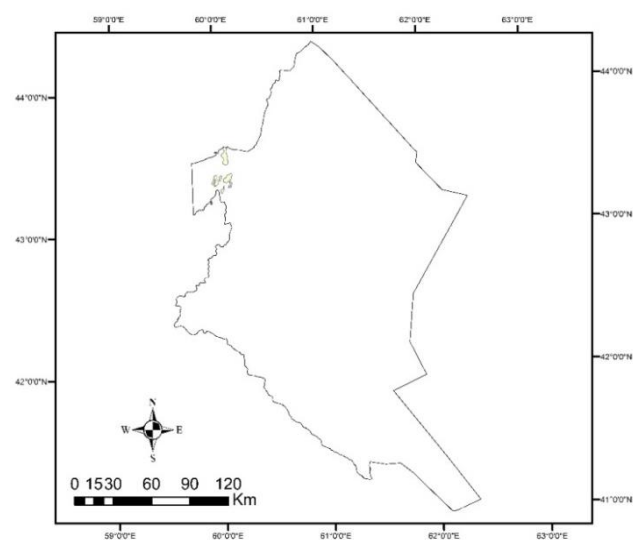


Рисунок 1 – Схема контура пастбищной разности «Карабараково-сарсазаново-черносаксауловая»

Основу покрова составляют такие виды, как *H. ammodendron* (15%), являющийся главным эдификатором пастбища, и солянковые виды, такие как *H. strobilaceum* и *H. belangeriana* (по 5% каждый) (рисунок 2). Эти виды создают устойчивую структуру покрова, придавая пастбищу высокую адаптацию к засоленным условиям почвы. Второстепенные виды, такие как *Tamarix hispida*, *Tamarix ramosissima*, и *Xylosalsola arbuscula*, играют вспомогательную роль, дополняя состав растительности и увеличивая биоразнообразие на пастбище. Эфемеры и однолетние солянковые растения, такие как *Climacoptera turcomanica*, *Halimocnemis karelinii*, и *Gamanthus gamocarpus*, встречаются в небольших количествах и могут временно увеличивать плотность покрова в годы с достаточным количеством осадков. Таким образом, данное пастбище характеризуется высокой устойчивостью к засоленным условиям за счёт основных эдификаторов и солянковых видов, которые определяют плотность и долговечность растительного покрова на солончаках. Отсутствуют сорные и ядовитые виды.



Рисунок 2 – Ландшафт пастбищной разности «Карабараково-сарсазаново-черносаксауловая»

Карабараково-сарсазаново-черносаксауловое пастбище на солончаках, где доминируют виды *H. ammodendron*, *H. strobilaceum* и *H. belangeriana*, демонстрирует стабильные сезонные колебания урожайности кормовой массы. Эти виды, обладающие устойчивостью к засоленным почвам, обеспечивают значительное количество кормовой биомассы, особенно в осенне-зимний период, когда кормовая масса достигает максимальных значений.

Весной урожайность кормовой массы составляет 7,5 ц/га. В это время растения только начинают накапливать биомассу, и их поедаемость остаётся на среднем уровне. Основную часть весенней биомассы составляют *H. strobilaceum* и *H. belangeriana*, которые быстро накапливают кормовую массу в этот период. Летом урожайность остаётся на уровне 7,5 ц/га. В этот период поедаемость увеличивается по мере снижения влажности растений, что позволяет скоту использовать *H. ammodendron* и *H. strobilaceum* как основные источники питания. Осенью наблюдается наибольшая урожайность — 14 ц/га, так как растения высыхают и становятся более доступными и питательными для скота. *H. ammodendron* и *H. belangeriana* предоставляют основную биомассу, что делает осень важным сезоном для пастбищного кормления. Зимой урожайность составляет 12,5 ц/га благодаря сохранённой сухой биомассе саксаула и других кустарников. Зимой *H. ammodendron* обеспечивает основной кормовой потенциал, поддерживая питательную биомассу в условиях ограниченной доступности свежей зелени.

Средняя сезонная урожайность пастбища составляет 10,4 ц/га, что свидетельствует о стабильном кормовом обеспечении на протяжении года, с максимальной продуктивностью в осенне-зимний период, когда пастбище наиболее эффективно обеспечивает скот кормовой массой.

В течение года питательность кормов на данном пастбище варьирует: весной достигает максимума в 146 у.к.е., летом снижается до 84 у.к.е., осенью и зимой — до 53 и 51 у.к.е. соответственно. Это снижение связано с уменьшением содержания перевариваемого протеина и общей питательности по мере наступления холодных сезонов.

Урожайность кормов колеблется по сезонам: весной составляет 10,9 ц/га, летом снижается до 6,3 ц/га, в

осенний период вновь возрастает до 7,4 ц/га, а зимой достигает 6,4 ц/га. Эти изменения обусловлены различиями в росте растений и их доступности для поедания.

Общий запас кормов, измеряемый в у.к.е., в различные сезоны составляет 14930 ц/га весной, возрастает летом до 21960 ц/га, а к зиме достигает 59910 ц/га, что связано с постепенным накоплением сухой массы растений.

Пастбищная разность составляет 778 у.к.е. сезонная урожайность на ц/га. Исходя из кормовой продуктивности по региональной бонитировочной шкале (Николаев и др.) эта разность относится к группе «средние пастбища» (77,8 балл) [8].

На территории данной пастбищной разности выпас мелкого и крупного рогатого скота осуществляется круглогодично, чему способствует наличие достаточных водных ресурсов и близость к жилым массивам. На 1 голову верблюда требуется 3 га пастбища, на 1 голову овец — 0,4 га. Среднегодовая нагрузка составляет 0,6 голов овец/га и 0,09 голов верблюдов/га, что является допустимым для аридных экосистем.

Степень деградации пастбищной разности «Карабараково-сарсазаново-черносаксауловая» оценивается как средняя, с общим баллом 31. Основными факторами, влияющими на состояние экосистемы, являются антропогенные нагрузки, такие как активное использование пастбищ для отгонного животноводства, что привело к пере выпасу, и использование кустарников в качестве топлива, с существующими вырубками. Дополнительное воздействие оказывают строительство искусственных водоемов и дренажных систем, что вызывает локальные заболачивания и засоление. Также на территории наблюдается слабая эрозия почв, которая усиливается при ветровых и водных процессах.

Закключение. Карабараково-сарсазаново-черносаксауловая пастбищная разность Северо-Западного Кызылкума представляет собой устойчивый экосистемный комплекс, адаптированный к засоленным условиям. Данный тип пастбища обеспечивает стабильное кормовое производство, особенно в осенне-зимний период, и играет ключевую роль в поддержании животноводства. Вместе с тем фиксируется средний уровень деградации, вызванный антропогенными факторами. Это требует внедрения мер рационального использования, регулирования пастбищной нагрузки и мониторинга состояния растительного покрова. Таким образом, рассматриваемая пастбищная разность имеет важное хозяйственное и экологическое значение, обеспечивая продовольственную безопасность региона и способствуя сохранению биоразнообразия в условиях аридного климата.

Исследования выполнены в рамках государственных программ: «Оценка современного состояния растительного покрова и пастбищных ресурсов Республики Каракалпакстан», «Цифровая природа», «Создание экологически информатизированного фонда ценофлоры и разработка цифровой платформы кадастра пастбищ засушливых природно-географических регионов».

Литература

1. Ларин И.В., Агабабян Ш.М., Работнов Т.А., Ларина В.К. и др. Кормовые растения сенокосов и пастбищ СССР. – М.-Л.: 1950. Т. 1.
2. Ларин И.В., Агабабян Ш.М., Работнов Т.А., Ларина В.К. и др. Кормовые растения сенокосов и пастбищ СССР. – М.-Л.: 1951. Т. 2.
3. Ларин И.В., Агабабян Ш.М., Работнов Т.А., Ларина В.К. и др. Кормовые растения сенокосов и пастбищ СССР. – М.-Л.: 1956. Т. 3.
4. Методические указания по геоботаническому обследованию естественных кормовых угодий Узбекистана. – Ташкент: 1980. –С. 170.
5. <https://powo.science.kew.org/>

6. www.theplantlist.org

7. Постановление Кабинета Министров от 7 ноября 2018 года № 914 «О ведении государственного учета, учета объемов использования и государственного кадастра объектов животного и растительного мира».

8. Николаев В.Н., Амангельдиев А.А., Сметанкина В.А. Пустынные пастбища, их кормовая оценка и бонитировка. – М.: «Наука», 1977. – С. 123.

РЕЗЮМЕ. Мақолада Шимоли-ғарбий Қизилкумининг шўрхок худудларида тарқалган корабарокли-сарсазанли-саксовулзор яйлов хилининг экологик-хўжалик хусусиятлари ёритилган. Кадастр маълумотлари асосида ўсимлик қоплами, ем-хашак маҳсулдорлиги, озуқавий қиймати, мавсумий фойдаланиш ҳамда деградация даражаси баҳоланди. Ушбу яйлов чорвачилик учун муҳим озуқа манбаи бўлиб, айниқса, куз-киш даврида юқори аҳамиятга эга.

РЕЗЮМЕ. В статье представлена эколого-хозяйственная характеристика карабараково-сарсазаново-черносаксауловой пастбищной разности, распространённой на солончаках Северо-Западного Кызылкума. На основе кадастровых данных охарактеризованы растительный покров, кормовая продуктивность, питательная ценность, сезонность использования и степень деградации. Установлено, что данная разность пастбищ обеспечивает стабильное кормовое обеспечение животноводства, особенно в осенне-зимний период.

SUMMARY. The paper presents the ecological and economic characteristics of the *Haloxylon ammodendron* – *Halocnemum strobilaceum* – *Halostachys belangeriana* pasture variety distributed on saline soils of the Northwestern Kyzylkum. Based on cadastral data, vegetation composition, forage productivity, nutritional value, seasonal use, and the degree of degradation were assessed. The study showed that this rangeland provides a stable forage base for livestock, particularly important during the autumn–winter period.

УДК 581.5 (575.13)

ФИТОЦЕНОТИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ БЕЛОЗЕМЕЛЬНОПОЛЫННО-КЕЙРЕУКОВО-САКСАУЛОВОЙ ПАСТБИЩНОЙ РАЗНОСТИ НА КАРАКАЛПАКСКОМ УСТЮРТЕ

Ш.Б.Тамамбетова – доктор философии биологических наук

Нукусский государственный педагогический институт имени Ажсинияза

Таянч сўзлар: формация, массив, *Haloxylon ammodendron*, *Artemisia terrae-albae*, Устюрт платоси, яйловлар, ландшафт, макмуа.

Ключевые слова: формация, массив, *Haloxylon ammodendron*, *Artemisia terrae-albae*, Плато Устюрт, пастбища, ландшафт, комплекс.

Key words: formation, massif, *Haloxylon ammodendron*, *Artemisia terrae-albae* Ustyurt Plateau, pastures, landscape, complex.

Введение. Пастбища Каракалпакии разнообразны, сильно различаются по своим природным показателям, но в целом относятся к ценным кормовым угодьям. Основным и наиболее многоплановым потребителем естественной растительности является сельское хозяйство Каракалпакии, в первую очередь животноводство – одна из ведущих и традиционных его отраслей [1].

Саксаульники на плато Устюрт распространены ограниченно, встречаются на Чурукском, Саксаулсайском, Косбулакском, Бар- сакельмесском и Караумбетском массивах.

Саксауловые пустыни по экологическим, фитоцено- тическим ландшафтным и хозяйственным критериям представляют собой характерный тип растительных сообществ. Саксауловые пастбищные разности выполняют такие экосистемные функции как: производство биомассы, закрепление песков, создание условий для жизнедеятельности животных.

Целью данной работы являлось изучить влияние видового разнообразия и урожайности белоземельно- полынно-кейреуково-саксауловой пастбищной разности. Кроме того, исследования предлагают рассмотрение практических рекомендаций, направленных на поддержание биологического разнообразия и устойчивости фитоценозов.

Материалы и методы. В период полевого исследования в течение 2020–2021 гг. по Государственной программе «Оценка современного состояния растительного покрова и пастбищных ресурсов Республики Каракалпакстан» на территории Каракалпакского Устюрта с 37 пастбищными разностями, изучены 7 пастбищных разностей из саксаулового типа пастбищ.

Для изучения пастбищной растительности применялись традиционные методы полевых геоботанических исследований [4]. Проективное покрытие определяется

глазомерно [5]. Латинские названия видов растений приводятся в соответствии с международными таксо- номическими базами данных International Plant Names Index (URL: <https://www.ipni.org>) и The Plant List (URL: www.theplantlist.org). Наименование пастбищных типов и разностей, а также геоботанические данные, определение урожайности, установление пастбищных выделов дано согласно «Методическому указанию по геобота- ническому обследованию естественных кормовых угодий Узбекистана» [3].

Обсуждение и результаты. Белоземельнополынно- кейреуково-саксауловая пастбищная разность на гип- сированных псевдопесках расположена в Кунградском районе, географические пункты: котловина Сарыка- мыш, урочища Тумрюксай, Каракидир, солончак Тюмрюк (рис. 1, 2). Площадь пастбищной разности – 67 941 га. На изученной территории имеется Сарыкамыш- ское озеро и встречается несколько сухих или засыпан- ных колодцев: Актайлак, Акчукур, Бутахан, Каракидир, Коскудук, Картпай, Куанышказан, Урумбайказган. Они нуждаются в ремонте для возвращения в эксплуа- тацию. Данная пастбищная разность распространена на гипсированных псевдопесках, солончаках и на побере- жье Сарыкамыш. По берегам этого соляного озера залегают обширные массивы солончаков, развитых на гипсовых песчаных отложениях, с сильно солеными грунтовыми водами. Почва пастбищной разности при- урочена к серо-бурым, гипсированным псевдопескам, поверхности полигонально-трещиноватые. Имеются бугры, образованные наносами гипсового песка, уплот- ненного с поверхности, которые покрыты тонким слоем суглинка. Процент проективного покрытия пастбищной разности составляет 15%. При этом, большая доля в проективном покрытии принадлежит *Haloxylon ammodendron* – 53%. Доля *Salsola orientalis* 27% и *Artemisia terrae-albae* 20%.



Рисунок 1.

Белоземельнополынно-кейреуково-саксауловая пастбищная разность на гипсированных псевдопесках

В ландшафте доминирует *Haloxylon ammodendron*, выступает в роли субдоминанта *Artemisia terrae-albae* (табл.). Участие *Salsola orientalis* носит характер мозаичности. Состояние растений, в общем, довольно хорошее, но много сухих и полусухих кустов кейреука. Весной за счет сероватых вегетирующих годичных побегов кейреука, полыни и темно-зеленых – *Haloxylon ammodendron* ландшафт приобретает серовато-зеленый цвет. Летом, фон образует единственное растение – саксаул, так как в его развитии период летнего покоя отсутствует. Кроме трех основных видов пастбищной разности, здесь имеется одиночная *Atraphaxis spinosa* и *Convolvulus fruticosus*. *Eremopyrum orientale*, по преимуществу, представлен молодыми, мелкими экземплярами. Встречаются единичные экземпляры *Carex physodes*, *Strigosella scorpioides*. На берегу Сарыкамыш, помимо саксаула, встречаются галофитные растения: карабрак и гребенщик.

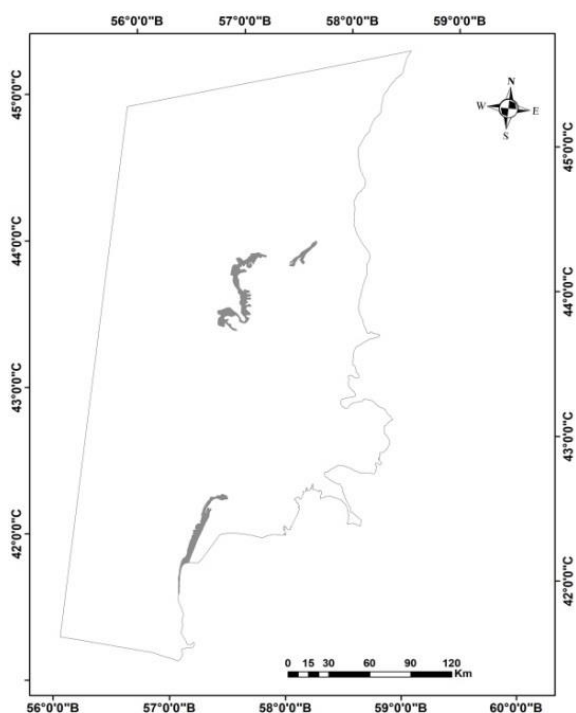


Рисунок 2. Схема границ белоземельнополынно-кейреуково-саксауловой пастбищной разности

Таблица. Список видов растений пастбищной разности:

№	Наименование растений	Высота, см	Степень обилия, %
1.	<i>Haloxylon ammodendron</i> (C.A. Mey.)	150	8
2.	<i>Tamarix elongata</i> Ledeb.	130	+
3.	<i>Halostachys belangeriana</i> (Moq.) Botsch.	70	+
4.	<i>Atraphaxis spinosa</i> L.	62	+
5.	<i>Convolvulus fruticosus</i> Pall.	55	+
6.	<i>Calligonum junceum</i> (Fisch. & C.A. Mey.) Litv.	65	+
7.	<i>Ephedra strobilacea</i> Bunge	35	+
8.	<i>Salsola arbuscula</i> Pall.	65	+
9.	<i>Salsola orientalis</i> S.G. Gmel.	35	4
10.	<i>Artemisia terrae-albae</i> Krasch.	38	3
11.	<i>Anabasis eriopoda</i> (Schrenk) Benth. ex Volkens	20	+
12.	<i>Capparis spinosa</i> L.	40	+
13.	<i>Carex physodes</i> M. Bieb.	25	+
14.	<i>Eremopyrum orientale</i> (L.) Jaub. & Spach	18	+
15.	<i>Strigosella scorpioides</i> (Bunge) Botsch.	20	+

Следует отметить, что обилие чистых зарослей саксаула в основном распространено на берегу Сарыкамыш, местами в них включаются карабрак или гребенщик, особенно где близко находится вода.

Урожайность кормовой массы (по сезонам года) – максимум нарастания продуктивности надземной массы саксаула, а также всей ассоциации наблюдается в конце второй декады июля (44,96 ц/га). Осенью урожайность этой ассоциации несколько падает и в конце октября составляет 43,75 ц/га. Наибольшее накопление надземной растительной массы происходит в полынно-кейреуково-саксауловой пастбищной разности (47,0 ц/га) [2].

По нашим данным, поедаемая часть белоземельно-полынно-кейреуково-саксауловой пастбищной разности колеблется от 3,9 до 7,9 ц/га. Максимальное значение приходится на осенний и зимний период, доминанты достигают максимального нарастания в это же время. В пустынях при глубоком залегании грунтовых вод саксаул достигает в высоту 1,5-2,5 м. Поедаются годовые побеги и плоды.

Норма сезонной пастбищной нагрузки для верблюдов (0,03) и овец (0,325) или требуются 33 гектара пастбищ для выпаса 1 поголовья верблюда, 3 гектар пастбищ для выпаса 1 поголовья овец. По оценкам урожайности поедаемой части, питательности кормов и кормового запаса, белоземельнополынно-кейреуково-саксауловую пастбищную разность рекомендуется использовать как круглогодичные пастбища.

На территории пастбищной разности наблюдаются газопроводы и электролинии, развивается дорожная инфраструктура и грунтовые дороги, а также вдоль обрывов происходит эрозия почв, которые негативно сказываются на состоянии пастбищ. Временное затопление водами Сарыкамышского озера приводит к тому, что кусты саксаула подвергаются засыханию. Сформированные под кустами саксаула маленькие холмики – выбросы из нор землероев и тушканчиков-песчанников свидетельствуют о подкопах и повреждении корневой системы растений.

Литература

1. Бахиев А., Викторов С.В., Алланиязов А и др. Флористические и эколого-геоботанические исследования в Каракалпакии. в 3-х т. – Т. 2. – Ташкент: «Фан», 1990.
2. Зарипов Х., Турсунбаев К., Алланиязов А. Растительность, пастбищ Юго-Восточного Устюрта. – Ташкент: «Фан», 1972.
3. Методические указания по геоботаническому обследованию естественных кормовых угодий Узбекистана. – Ташкент: ин-т Узгипрозем, 1980.
4. Полевая геоботаника. Под. ред. Е.М. Лавренко, А.А. Корчагина. Т. 3. – М.–Л.: «Наука», 1964.
5. Раменский Л. Г. Избранные работы. Проблемы и методы изучения растительного покрова. – Ленинград: «Наука», 1971.
6. International Plant Names Index [Электронный ресурс]. <https://www.ipni.org/>
7. The Plant List [Электронный ресурс]. www.theplantlist.org

РЕЗЮМЕ. Мақолада Устюртнинг Қорақалпоғистон қисмидаги яйловларида озуқа массаси ҳосилдорлиги, ем-хашакнинг озуқавий қиймати, ландшафт турларни ўрганишга оид маълумотлар келтирилган. Саксовул яйлов типига мансуб оқ шувокли-қуйровукли-саксовулзор (*Haloxylon ammodendron*, *Salsola orientalis*, *Artemisia terrae-albae*) яйлов хилининг (ЯХ) фитоценотик ҳолати аниқланди. Тадқиқотлар натижасида уларнинг майдони, тупроқ қопламнинг табиати, проектив қопламнинг фоиз нисбати, ландшафт ўсимлик турлари, озуқа массасининг ҳосилдорлиги, яйлов хилидан фойдаланишнинг тавсия этилган мавсумийлиги аниқланди. Аниқланишича, оқ шувокли-қуйровукли-саксовулзор ЯХнинг мавсумий озуқа массасининг ҳосилдорлиги 3,9 дан 7,9 ц/га гача, энг юқори кўрсаткич куз-қиш даврига тўғри келади, доминантлар шу даврда максимал ўсишига эришади. Ейилувчан қисмнинг ҳосилдорлиги (ц/га) бўйича ҳисоб-китобларга кўра, бу тур йил давомида яйлов сифатида фойдаланиш учун тавсия этилади.

РЕЗЮМЕ. В статье приведены данные по изучению урожайности кормовой массы, питательной ценности кормов, ландшафтных видов растений на пастбищах Каракалпакского части Устюрта. Выявлено фитоценотическое состояние белоземельнопопынно-кейреуково-саксауловой (*Haloxylon ammodendron*, *Salsola orientalis*, *Artemisia terrae-albae*) пастбищной разности (ПР) из саксаулового типа пастбищ. В результате проведенных исследований определена их площадь, характер почвенного покрова, процент проективного покрытия, ландшафтные виды растений, урожайность кормовой массы, рекомендуемая сезонность использования пастбищных разностей. Определено, что сезонная урожайность кормовой массы белоземельнопопынно-кейреуково-саксауловой ПР колеблется от 3,9 до 7,9 ц/га, максимальное значение приходится на осенний и зимний период, доминанты достигают максимального нарастания в этом периоде. По оценкам урожайности поедаемой части (ц/га), данный тип рекомендуется использовать как круглогодичные пастбища.

SUMMARY. The article presents data on the study of the yield of feed mass, the nutritional value of feed, landscape plant species in the pastures of the Karakalpak part of Ustyurt. The phytocoenotic state of *Haloxylon ammodendron*, *Salsola orientalis*, *Artemisia terrae-albae* of pasture difference (PD) from *Haloxylon* pasture type was revealed. As a result of the conducted research, their area, the nature of the soil cover, the percentage of projective coverage, landscape plant species, the yield of feed mass, the recommended seasonality of the use of pasture differences were determined. It was determined that the seasonal yield of the feed mass of *Haloxylon ammodendron*, *Salsola orientalis*, *Artemisia terrae-albae* ranges from 3,9 to 7,9 c/ha, the maximum value falls on the autumn and winter period, the dominants reach their maximum increase in this period. According to estimates of the yield of the eaten part (c/ha), this type is recommended to be used as a year-round pasture.

ARQA-BATÍŠ ÓZBEKSTAN AYMAĞÍNDAGÍ HAYWANLAR SHISTOSOMOZI EPIZOOTOLOGIYASÍNÍŇ ÓZGESHELİKLERI

J.K.Ubbiniyazova – *biologiya ilimleri boyınsha filosofiya doktori*

Ўзиниёз атиндаги Нокис мамлекетлик педагогикалиқ институти

Tayansh soʻzlar: trematodalar, *Schistosoma turkestanicum*, shistosomoz, invaziya, epizootologiya, serkarioz, shimoli-gʻarbiy Oʻzbekiston.

Ключевые слова: трематоды, *Schistosoma turkestanicum*, шистосомоз, инвазия, эпизоотология, церкариоз, северо-западный Узбекистан.

Key words: trematodes, *Schistosoma turkestanicum*, schistosomiasis, invasion, epizootology, cercariasis, north-western Uzbekistan.

Kirisiw. Haywanlar hám adamlar parazitlar kesellikleri ishinde shistosomoz sociallıq hám ekonomikalıq áhmiyetke iye bolğan kesellik bolıp tabıladı.

Ózbekstanda haywanlardıń shistosomozınıń qozǵatıwshısı ayırım jınıslı trematodalar klasınıń wákili – *Schistosoma turkestanicum* Skijabin, 1913 esaplanadı. Bul trematodalardıń jetiliskeń populyaciýaları Aziya hám Evropa sút emiziwshilerinen tabılğan. Invaziya oshaqları Iraq, Iran, Pakistan, Hindstan, Mongoliya, Qıtay, Azerbaijan, Qazaqstan, Qırǵızstan, Túrkménstan, Rossiya, Ózbekstan, Franciya hám Vengriyada dizimge alınğan [1].

Haywanlar shistosomozı mashqalasın úyreniwde ilimniń úlken jetiskeńliklerine qaramastan, bul kesellik kópshilik mámleketlerde tarqalıw tendenciyasına iye. Haywanlarda shistosomoz (*Sch. turkestanicum*) qozǵatıwshısınıń keń tarqalıwın sońǵı jıllarda járiyalanğan maǵlıwmatlar kórsetedi.

Házirgi waqıtta Ózbekstanda haywanlar shistosomozı boyınsha epizootiýalıq jaǵday jetkilikli dárejede mashqala bolıp qalmaqta, bul jaǵday turaqlı monitoringti hám profilaktikalıq ilájlardı ótkeriwdi talap etedi. Invaziya tarqalğan aymaqlardaǵı shistosomozdıń medicinalıq aspektleri de anıqlanğan [1, 2].

Bul mashqala boyınsha adamlarda serkarioz jaǵdaylarınıń kóbeyiwi menen trematoda tarqalğan aymaqlarda kóbirek izertlewler alıp barılmaqta. *Sch. turkestanicum* serkariýaları keltirip shıǵaratuǵın adam serkariozları házirgi kúnge shekem kóplegen Aziya hám Evropa mámleketlerinde ushıraspaqta [3, 4].

Jabayı hám úy haywanlarınıń tiykarǵı jasaw orınlarında toplanǵan suw hám suw átirapındaǵı ekosistemalarda *Sch. turkestanicum* kóp tarqalğan. Olar sút emiziwshilerdiń qan tamırlarında parazitlik etiwge beyimlesken hám awır keselliklerdi keltirip, sharwashılıq tarawına úlken zıyan

keltirmekte. Parazit penen xojayın arasındaǵı quramalı qatnasıqlar anıqlanǵan bolıp, olar mallardıń ónimdarlıǵın sezilerli dárejede tómendetip, olardıń organ hám sistemalarındıń morfologiyalıq hám funkcionallıq ózgerislerinde ayqın kórinedi [5].

Jumistıń maqseti. Arqa-batis Ózbekstan aymaǵındaǵı haywanlar shistosomozınıń epizootologiyasınıń ózgesheliklerin úyreniw hám invaziyanıń aldın alıwdıń zamanagóy usılları hám quralların islep shıǵıw.

Material hám metodlar. Ámiwdarıyanıń tómengi aǵısında jaylasqan Arqa-batis Ózbekstan aymaǵında (Qaraqalpaqstan Respublikası hám Xorezm wálayatı) sońǵı jıllarda úy hám jabayı haywanlardan alınǵan trematodalar klasınıń wákili bolǵan *Sch. turkestanicum* jıyındıları tiykarǵı material bolıp xızmet etti. Haywanlardı gelmintologiyalıq jarıp kóriw usılı ótkerildi: 210 bas qaramal, 225 bas qoy, 104 bas eshkiler. Sharwa mallardıń shistosomalar menen zıyanlanǵanlıǵın anıqlaw ushın arqa-batis region aymaqlarında marshrutlı hám stacionar izertlewler ótkerildi.

Mollyuskalardıń *Sch. turkestanicum* lichinka basqışları menen óz-ózinen zıyanlanıwın anıqlaw maqsetinde Ámiwdarıyanıń tómengi aǵısında jaylasqan suw basseynlerinde jıldıń hár túrli máwsimlerinde turaqlı izertlew jumısları alıp barıldı. *Lymnaea auricularia* (= *Radix*) túrine kırıwshi mollyuskalardıń 8660 tan aslam úlgi si jıynalıp izertlendi. Dala baqlawları menen bir qatarda *Sch. turkestanicum* trematodası rawajlanıwınıń barlıq fazalarında morfo-biologiyalıq ózgesheliklerin úyreniw boyınsha keń kólemli eksperimentalıq izertlewler alıp barıldı.

Nátiyjeler hám talqılaw. Shistosomozdıń epizootologiyası kesellik qozdırıwshısınıń biologiyalıq ózgeshelikleri menen tıǵız baylanıslı. Bunnan epizootologiyalıq shıńjırdıń bir-biri menen baylanısın, yaǵnıy bir tárepten definitiv hám aralıq xojayınlar arasında hám ekinshi tárepten, sırtqı ortalıqtıń qolaylı faktorları kórinip turadı. Kórsetip ótilgen xojayınlar, sonday-aq, shistosomalarındıń ózleriniń tábiyattaǵı aylanısı sırtqı ortalıq sharayatlardı, atap aytqanda, klimat faktorları, gidrologiyalıq sharaytlar, belgili bir regionnıń relyefi menen belgilenedi.

Ózbekstannıń arqa-batis region biogeocenoızlarında úy hám jabayı haywanlar arasında *Sh. turkestanicum* qozǵatatuǵın shistosomoz keselligi keń tarqalǵan bolıp, Qaraqalpaqstan Respublikası hám Xorezm wálayatı xojalıqlarında sharwashılıq tarawına úlken ekonomikalıq zıyan keltirip atırǵanlıǵın anıqladıq. Haywanlar shistosomozınıń epizootiyalıq procesi házirgi waqıtta da ádewir mashqalalı jaǵday bolıp qalmaqta. Bunnan sońǵı jıllardaǵı izertlewlerdiń maǵlıwmatları dárek beredi (1-keste).

1-keste. Ózbekstannıń arqa-batis regionında ayırım haywan túrleriniń *Schistosoma turkestanicum* shistosomaları menen zıyanlanıwı (2019-2024-jıllar).

№	Túr	Izertlengen, bas sanı	Zıyanlanǵan	
			Bas sanı	EI*, %
1	<i>Ovis aries</i>	225	122	54.2
2	<i>Capra hyrcus</i>	106	31	28.8
3	<i>Bos taurus</i>	210	185	88.0

*EI – bul xojayınlar populyaciyasındaǵı zıyanlangan individlerdiń procent kórsetkishini bolıp, zıyanlangan xojayınlar sanınıń ulıwma izertlengen haywanlar sanınıń qatnası sıpatında esaplanadı.

Sch. turkestanicum trematodası menen arqa-batis aymaǵınıń úy hám jabayı haywanlarında keń tarqalǵanlıǵın kórsetken keste boyınsha kóriwge boladı. Invaziyanıń

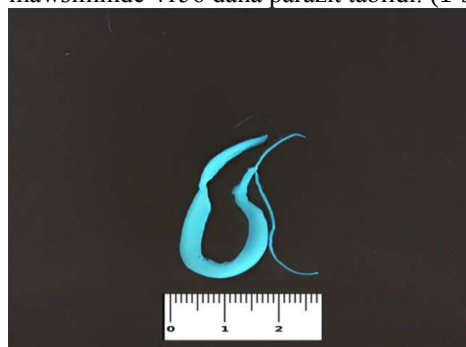
turaqlı oshaqları Aralboyı zonasında dizimge alındı. Qaraqalpaqstan Respublikası hám Xorezm wálayatınıń mal sharwashılıǵı rawajlanǵan xojalıqlarında qoylar menen qaramallardıń shistosomoz benen kesellengenini anıqlanǵan. Shistosomalar menen eń kóp zıyanlanıw qaramallarda baqlanıp, olarda invaziyalardıń ortasha ekstensivligi 88% ti quraydı. Qaraqalpaqstannıń Bozataw, Kegeyli, Shımbay, Qońırat, Moynaq, Tórtkól, Ámiwdarıya, Taxtakópir, Qanlıkól rayonlarınıń ayırım xojalıqlarında qaramallardıń zıyanlanıwı joqarı dárejede 100% ke jetti. Invaziyalanǵan haywanlardıń ishek quwıslıǵı hám bawırınıń venoz tamirlarında shistosomalarındıń mınlaǵan ekzemplarları tabıldı.

Bunda tekserilgen awıl xojalıǵı haywanları arasında shistosomozdıń payda bolıwınıń máwsimliliǵi anıqlandı (qaramallar mısasında, 2-keste).

2-keste. Qaramallardıń shistosomoz benen keselleniwiniń máwsimlik dinamikası

Máwsimler	I jasqa tolmaǵan buzawlar		Ereskek mallar	
	EI, %	II, %	EI, %	II, %
Báhár	0	0	80.0	1960
Jaz	15.5	0	88.2	2010
Gúz	36.0	0	90.8	4156
Qıs	36.0	0	90.8	4156

Qaramallarda shistosomozdıń máwsimlik dinamikasınıń úyreniw sonı kórsetedi, ereskek haywanlarda shistosomozlar jıldıń barlıq máwsimlerinde ushırasadı. Kórsetkishler boyınsha usı jılı tuwılǵan jas mallar buǵan kirmeydi. Bul jastaǵı populyaciyasınıń jetilisken shistosomalar menen zıyanlanıwı birinshi márte iyul ayınıń aqırında (15,5%) anıqlanǵan. Keyingi aylarda invaziyanıń ekstensivligi artadı. Iyul-dekabr ayları aralıǵında buzawlardıń shistosomalar menen zıyanlanıwı 15,5-36,0% ke ózgerdi. Invaziyanıń intensivligi 698 ekzemplyargá shekem artqan. Jetilisken haywanlardıń shistosomalar menen zıyanlanıw ekstensivligi 80,0 den 90,8% ke shekem ózgergen. Shistosomalar menen eń joqarı dárejede zıyanlanıw úlken jastaǵı qara mallarda baqlanıp, olardan ásirese gúz máwsiminde 4156 dana parazit tabıldı. (1-súwret).



1-súwret. *Schistosoma turkestanicum* Skrjabin, 1913.

Aralboyı aymağındagı qaramallar shistosomozınıń máwsimlik dinamikasını analizlew tiykarında qaramallardıń shistosomozlar menen juǵıwı jaz aylarında iyun ayınıń ekinshi yarımınan baslanıp avgusttıń aqırına shekem boladı dep juwmaq shıǵarıwǵa boladı. Bul dáwir aralıq xojayın wazıypasın atqarıwshı *Lymnaea auricularia* (= *Radix*) túrine kiriwshi mollyuskalardıń *Sh. turkestanicum* partenitleri hám serkariyaları menen maksimal dárejede invazıyalanǵan waqtına tuwrı keledi.

Lymnaea auricularia mollyuskaları Ózbekstanınıń arqabatis regionı sharayatında - shistosomoz boyınsha qolaysız aymaqta turaqlı populyaciylardı payda etedi. Olar júdá kóp muǵdardagı serkariylardı bólip shıǵarıp, suw basseyneriniń jaǵalaw bólimlerinde invazion elementlerdiń joqarı koncentracıyasın támiyinleydi, bul bolsa definitiv xojayınlardıń shistosomalar menen intensiv zıyanlanıwına sebepti boladı. Bunnan tisqari, zıyanlanǵan mollyuskalar

bir suw basseyninen ekinshisine kirip barıp, tarqatıwshı wazıypasın da atqaradı.

Juwmaq. Izertlew nátiyjeleri hám ádebiyat maǵlıwmatlarınıń analizi Ózbekstanınıń arqabatis aymaǵı sharayatında sharwa mallar epizootıyasınıń cıklılıǵın óz ishine alatuǵın shistosomoz keselligi kórinişiniń ózgesheliklerin táriyiplewge imkaniyat beredi.

Shistosomozǵa qarsı gúresiw strategiyası tómendegilerge qaratılıwı kerek: mollyuskalar populyaciyasınıń sanın azaytıw arqalı invaziyanıń tarqalıwın azaytıw; nátiyjeli preparatlardı qollanıw arqalı invaziya deregi bolǵan haywanlardı degelmintizaciyalaw; xojalıqlarda hám qorshaǵan ortalıqta veterinariya-sanitariyalıq normalardı anıq orınlaw.

Biz usınıp otırǵan ilajlar kompleksi haywanlarda shistosomoz keselliginiń abadanlıǵın támiyinleydi, sharwashılıq tarmaqların rawajlandırıwǵa hám ónimdarlılıqtıń barlıq túrlerin arttırıwǵa xızmet etedi.

Ádebiyatlar

1. Азимов Д.А., Акрамова Ф.Д., Шакарбоев Э.Б., Норкобилов Б.Т., Шакарбаев У.Л., Сайиткулов Б.С. Шистосомоз животных. – Ташкент: «Фан», 2019.

2. Норкобилов Б.Т., Шакарбаев У.А., Акрамова Ф.Д., Азимов Д.А., Торемуратов М. Морфо-биологические особенности партеногенетических и раздельнополого поколений *Schistosoma turkestanicum* Skrjabin, 1913. // Российский паразитологический журнал. 2020. Т. 14. № 2. – С. 11-28.

3. Majoros G., Dan A., Erdelyi K. A natural focus of the blood fluke *Orientobilharzia turkestanica* (Skrjabin, 1913) (Trematoda: *Schistosomatidae*) in red deer (*Cervus elaphus*) in Hungary. // Vet. Parasitol. 2010. Vol. 170. – P. 218-223.

4. Sahba Gholam H. A., Malek Emile A. Dermatitis caused by Cercariae of *Orientobilharzia turkestanica* in the Caspian Sea area of Iran. // Amer. J. Trop. Med. and Hyg., 1979. №28(5). – P. 912-912.

5. Халиков С.С., Акрамова Ф.Д., Уббиниязова Ж.К., Халиков М.С., Шакарбаев У.А., Ильин М.М., Акбаров А.А., Азимов Д.А. Разработка препаратов для лечения шистосомоза овец в Республике Узбекистан и их эффективность. // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – Москва: Академия естествознания, 2023. №8. – С. 42-46.

REZYUME. Maqolada uy sutemizuvchilarning parazitologik tadqiqotlari va ularning *Schistosoma turkestanicum* Sbrjabin trematodasi bilan zararlanishi, 1913-yil O'zbekistonning shimoli-g'arbiy mintaqasi sharoitida o'tkazilgan tadqiqotlar natijalari keltirilgan. Tekshirilayotgan hayvonlar orasida yuqtirish darajasi quyidagicha: qoramollarda 88,0%, qo'ylarda 54,2%, echkilarda 28,8%. INFEKTSION darajasi o'nlab hayvonlardan bir necha minggaacha keng tarqalgan.

РЕЗЮМЕ. В статье представлены результаты паразитологических исследований домашних млекопитающих и их заражение трематодой *Schistosoma turkestanicum* Sbrjabin, 1913 в условиях северо-западного региона Узбекистана. Поражение у обследованных животных составило: у крупного рогатого скота - 88,0%, у овец - 54,2%, у коз - 28,8%. Интенсивность заражения животных колебалась в широком диапазоне от десяти до нескольких тысяч экземпляров.

SUMMARY. The article presents the results of parasitological studies of domestic and wild mammals and their infection with the *Schistosoma turkestanicum* Sbrjabin, 1913 trematode in the conditions of the northwestern region of Uzbekistan. Infection in the examined animals was cattle - 88.0%, sheep - 54.2%, goats - 28.8%. The intensity of animal infection ranged from ten to several thousand specimens.

Geografiya

QASHQADARYO VILOYATI SANOAT TARMOQLARI RIVOJLANISHINING HUDUDIIY XUSUSIYATLARI

M.A.Fayzullayev – geografiya fanlari doktori (DSc), dotsent

G.A.Abdiholiqova – tayanch doktorant

Qarshi davlat universiteti

Tayanch so'zlar: Qashqadaryo viloyati, sanoat tarmoqlari, hududiy rivojlanish, qayta ishlash sanoati, tog'-kon sanoati, energetika, texnologik tarkib, mahalliyashtirish, investitsiya, innovatsiya.

Ключевые слова: Кашкадарьинская область, промышленные отрасли, территориальное развитие, перерабатывающая промышленность, горнодобывающая промышленность, энергетика, технологическая структура, локализация, инвестиции, инновации.

Key words: Kashkadarya region, industrial sectors, territorial development, manufacturing industry, mining industry, energy, technological structure, localization, investment, innovation.

Kirish. Hozirgi globallashuv va raqobat kuchayib borayotgan davrda sanoat sohasi har bir davlat iqtisodiyotining asosiy tayanch poydevori hisoblanadi. Xalqaro iqtisodiy tizimda sanoat ishlab chiqarishning hududiy tashkil etilishi va diversifikatsiya jarayonlari nafaqat milliy iqtisodiyot, balki global bozor barqarorligi uchun ham muhim ahamiyat kasb etadi [7, 11]. So'nggi yillarda dunyo mamlakatlarida qayta ishlash sanoatini modernizatsiya qilish, yuqori texnologiyali mahsulotlar

ishlab chiqarish, yashil energetika va resurslardan samarali foydalanish masalalari dolzarb mavzulardan biri sifatida maydonga chiqmoqda [4, 5, 9]. Ayniqsa, sanoat tarmoqlarini hududiy jihatdan muvozanatli rivojlantirish xalqaro iqtisodiy barqarorlikni ta'minlashning muhim sharti sifatida qaralmoqda [6, 10].

O'zbekiston Respublikasi mustaqillik yillaridan buyon sanoatni milliy iqtisodiyotning ustuvor yo'nalishi sifatida rivojlantirib kelmoqda. Respublikada neft-gaz, tog'-kon,

kimyo, qurilish materiallari, energetika va yengil sanoat tarmoqlari bo'yicha yirik ishlab chiqarish korxonalari faoliyat yuritib, mamlakat iqtisodiyotining barqaror o'sishini ta'minlab bermoqda. So'nggi yillarda "sanoat zonalari" va "kichik sanoat hududlari"ni tashkil etish, ishlab chiqarishni mahalliyashtirish dasturlari, xorijiy investitsiyalarni jalb etish hamda yuqori qo'shimcha qiymatga ega mahsulotlar ishlab chiqarishni kengaytirish bo'yicha keng ko'lamli islohotlar amalga oshirilmoqda [8, 12]. Bu esa sanoat tarmoqlarining hududiy rivojlanishini ta'minlash, resurslardan samarali foydalanish va eksport salohiyatini oshirishda muhim omil bo'lib xizmat qilmoqda.

O'zbekistonning yirik iqtisodiy hududlaridan biri bo'lgan Qashqadaryo viloyati sanoat tarmoqlarining rivojlanishi nuqtayi nazaridan katta salohiyatga ega. Viloyat hududida neft, gaz, oltin, ko'mir, kaliy kabi tabiiy resurslarning mavjudligi, shuningdek, qishloq xo'jaligi xomashyosining ko'pligi sanoatning turli tarmoqlarini rivojlantirish uchun qulay imkoniyat yaratadi. So'nggi yillarda viloyatda qayta ishlash, tog'-kon, energetika va boshqa tarmoqlarda sezilarli o'sish kuzatilib, Nishon, Qarshi va G'uzor tumanlari sanoatning asosiy tayanch hududlari sifatida ajralib chiqdi [1, 3]. Shu bilan birga, ayrim tumanlarda sanoat salohiyati yetarli darajada rivojlanmagan bo'lib, hududiy tafovutlarni bartaraf etish, innovatsion texnologiyalarni keng joriy etish va investitsion muhitni yaxshilash Qashqadaryo sanoatining dolzarb vazifalari sifatida namoyon bo'lmoqda.

Asosiy qism. Qashqadaryo viloyatida sanoat ishlab chiqarish hajmlari hududlar kesimida turlicha rivojlanish sur'atlariga ega bo'lib, bu holat viloyatning iqtisodiy geografik xususiyatlarini yaqqol ifodalaydi. 2024-yil yakunlari bo'yicha shahar va tumanlarda ishlab chiqarilgan sanoat mahsulotlari miqdori hamda ulushlarini tahlil qilish hududlar o'rtasidagi tafovutlarni aniqlash, sanoatning yuqori, o'rtacha va past darajada rivojlangan hududlarini ajratib ko'rsatish imkonini beradi. Bunday hududiy tahlil sanoatning barqaror rivojlanishini ta'minlash, iqtisodiy resurslardan samarali foydalanish va hududiy tengsizliklarni bartaraf etish bo'yicha ilmiy asoslangan taktiklarni ishlab chiqishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Birinchi guruh – sanoati yuqori rivojlangan hududlar. Ushbu guruhga Nishon tumani (23,9 %), Qarshi shahri (12,7 %) hamda G'uzor tumani (11,4 %) kiradi (1-jadval). Mazkur hududlar viloyat sanoat ishlab chiqarishida yetakchi o'rin egallab, umumiy hajmning qariyb yarmini ta'minlamoqda. Ayniqsa, Nishon tumani 9,4 trillion so'mlik mahsulot ishlab chiqarib, yakkayu yagona holda viloyatning qariyb chorak qismini shakllantirdi. Bu yerda yirik sanoat korxonalari, xususan, elektr energiya ishlab chiqarish, gaz qazib olish va qayta ishlash korxonalari faoliyati asosiy drayver bo'lib xizmat qilmoqda. Qarshi shahri hamda G'uzor tumani esa sanoatning transport-logistika imkoniyatlari, shuningdek, gazni qayta ishlash, xizmat ko'rsatish va qayta ishlash tarmoqlari orqali o'z mavqeini mustahkamlagan. Bu hududlar sanoatning yetakchi markazlari sifatida butun viloyat iqtisodiyotining barqaror rivojlanishiga sezilarli ta'sir ko'rsatmoqda.

Ikkinchi guruh – sanoati o'rtacha rivojlangan hududlar. Ushbu guruhga Qarshi tumani (6,7 %), Kasbi (5,9 %), Kitob (4,3 %) va Koson (4,1 %) tumanlari kiradi (1-jadvalga qarang). Bu hududlarda ishlab chiqarish hajmi nisbatan barqaror va viloyat iqtisodiyotiga muhim hissa qo'shmoqda. Masalan, Qarshi tumani 2,6 trillion so'mlik, Kasbi tumani esa 2,3 trillion so'mlik sanoat mahsulotini ishlab chiqargan bo'lib, ular viloyatdagi sanoatning

o'rtacha salohiyatga ega o'choqlari sifatida qaraladi. Kitob va Koson tumanlarida esa ishlab chiqarish hajmlari 1,6-1,7 trillion so'm atrofida shakllangan bo'lib, asosan qurilish materiallari, qishloq xo'jaligi mahsulotlarini qayta ishlash hamda xizmat ko'rsatish tarmoqlariga tayangan [2]. Ushbu guruh hududlari sanoatning keyingi bosqichda modernizatsiya qilinishi va yangi texnologiyalar joriy etilishi bilan yuqori rivojlangan hududlar safiga qo'shilish salohiyatiga ega.

1-jadval. Qashqadaryo viloyati shahar va tumanlarida sanoat ishlab chiqarish hajmlari (2024-yil)

Hudud	Hajm (mlrd so'm)	Ulushi (%)
Qarshi sh.	5010.9	12.7
Shahrisabz sh.	753.3	1.9
G'uzor	4501.6	11.4
Dehqonobod	1051.4	2.7
Qamashi	851.9	2.2
Qarshi	2655.2	6.7
Koson	1627.4	4.1
Kitob	1704.8	4.3
Mirishkor	946.1	2.4
Muborak	1203.3	3.0
Nishon	9441.8	23.9
Kasbi	2346.4	5.9
Ko'kdala	292.3	0.7
Chiroqchi	918.6	2.3
Shahrisabz	1051.9	2.7
Yakkabog'	1114.1	2.8
Qashqadaryo viloyati	39488,1	100

Jadval Qashqadaryo viloyati statistika boshqarmasi ma'lumotlari asosida tuzilgan.

Uchinchi guruh – sanoati past rivojlangan hududlar. Bu toifaga Shahrisabz shahri (1,9 %), Shahrisabz tumani (2,7 %), Yakkabog' (2,8 %), Dehqonobod (2,7 %), Qamashi (2,2 %), Mirishkor (2,4 %), Muborak (3,0 %), Chiroqchi (2,3 %) va Ko'kdala (0,7 %) kiradi (1-jadvalga qarang). Mazkur hududlar viloyat sanoat ishlab chiqarishida nisbatan kichik ulushga ega bo'lib, ularning umumiy hajmi 1 trillion so'mdan 1,2 trillion so'mgacha chegaralanib qolgan. Ayniqsa, Ko'kdala tumani 292,3 milliard so'm ishlab chiqarish bilan eng past ko'rsatkichga ega bo'ldi. Ushbu hududlarda ishlab chiqarishning asosan kichik korxonalar faoliyati va qishloq xo'jaligi xomashyosini qayta ishlash bilan chegaralanganligi ko'rinadi. Ularning sanoat salohiyatini oshirish uchun investitsiya muhitini yaxshilash, yangi korxonalar tashkil etish va transport-logistika infratuzilmasini kengaytirish zarur.

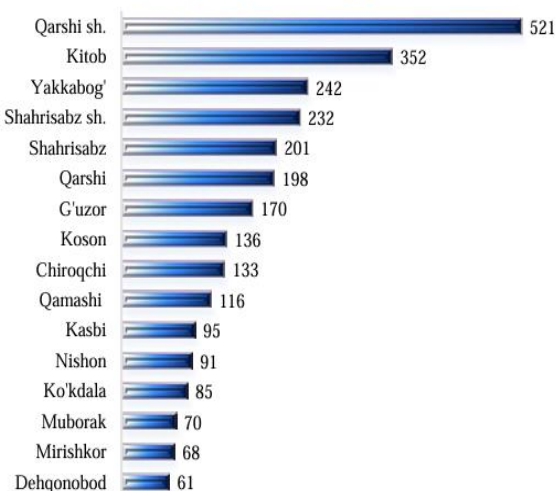
Qashqadaryo viloyatida faoliyat yuritayotgan va yangi tashkil etilgan sanoat korxonalari soni hududlar kesimida sezilarli tafovutlarni namoyon qilmoqda. 2025-yil 1-yanvar holatiga faoliyat yuritayotgan korxonalar soni hamda 2024-yil davomida tashkil etilgan yangi korxonalar ko'rsatkichlari hududlarning sanoat salohiyati va rivojlanish sur'atlarini tahlil qilishda muhim manba hisoblanadi. Ushbu jarayon viloyat sanoatining hududiy rivojlanish tendensiyalarini, iqtisodiy resurslardan foydalanish samaradorligini hamda investitsion muhitning faoliyat darajasini ilmiy asosda baholash imkonini beradi.

Qashqadaryo viloyatida 2025-yil 1-yanvar holatida Qarshi shahri (521 ta), Kitob tumani (352 ta), Yakkabog'

tumani (242 ta) va Shahrisabz shahri (232 ta) eng ko'p sanoat korxonalariga ega bo'lgan hududlar sifatida ajralib turadi. Aksincha, Dehqonobod (61 ta), Mirishkor (68 ta), Muborak (70 ta) va Ko'kdala (85 ta) tumanlarida korxonalar soni eng kam bo'lib (1-rasm), bu hududlarda sanoat infratuzilmasining yetarlicha shakllanmaganligini ko'rsatmoqda. Demak, viloyatda sanoat korxonalarining hududiy taqsimoti notekis bo'lib, ayrim shahar va tumanlarda ularning jamlanishi yuqori darajada namoyon bo'lgan.

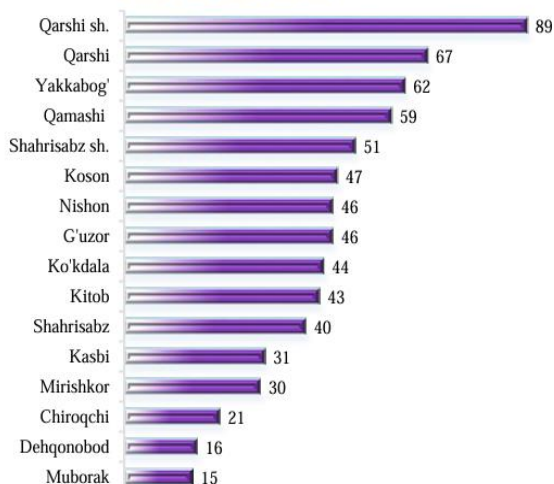
1-rasm

Faoliyat yuritayotgan sanoat korxonalari soni, birlik
(2025- yil 1- yanvar holatiga)



2-rasm

Yangi tashkil etilgan sanoat korxonalari soni, birlik
(2024- yil yanvar-dekabr)



Rasm Qashqadaryo viloyati statistika boshqarmasi ma'lumotlari asosida tuzilgan

Adabiyotlar

1. Abdiholiqova G.A. Qashqadaryo viloyati sanoati rivojlanishining iqtisodiy geografik jihatlari. // Yangi O'zbekiston taraqqiyotida tadqiqotlarni o'rni va rivojlanish omillari 14-to'plam 1-son, dekabr 2024. 257-265-b.
2. Abdiholiqova G.A. Qashqadaryo viloyatida kichik sanoat zonalarini tashkil etishning hududiy jihatlari. // Электронное научно-практическое периодическое издание. Экономика и социум. №5(132) 2025, – С. 7-13.
3. Abdiholiqova G.A. Qashqadaryo viloyatida kichik sanoat zonalarini hududiy joylashtirishga ta'sir ko'rsatuvchi omillar. // Yangi O'zbekiston taraqqiyotida tadqiqotlarni o'rni va rivojlanish omillari. 19-to'plam 1-son, may 2025. 290-295-b.
4. Weber A. Theory of the Location of Industries. – Chicago: University of Chicago Press, 1929.
5. Krugman P. Geography and Trade. MIT Press, 1991.
6. Porter M.E. The Competitive Advantage of Nations. Free Press, 1990.
7. Storper M., Anthony J. Venables. Buzz: Face-to-Face Contact and the Urban Economy. // Journal of Economic Geography, vol. 4, №. 4, 2004, – P. 351-370.

2024-yil davomida yangi tashkil etilgan sanoat korxonalari bo'yicha Qarshi shahri 89 ta yangi korxona bilan mutlaq yetakchilik qilgan bo'lsa, Qarshi tumani (67 ta), Yakkabog' (62 ta) va Qamashi (59 ta) tumanlari keyingi o'rinlarni egallagan (2-rasm). Bu esa ushbu hududlarda sanoatni rivojlantirish uchun investitsiyalar faol jalb etilayotganidan dalolat beradi. Shu bilan birga, Muborak (15 ta), Dehqonobod (16 ta) va Chiroqchi (21 ta) tumanlarida yangi korxonalar sonining juda past bo'lishi iqtisodiy imkoniyatlarning to'liq ishga solinmaganligini ko'rsatadi.

Bundan shunday xulosa qilish mumkinki, mavjud sanoat korxonalari ko'proq Qarshi shahri va Kitob tumanida jamlangan bo'lsa, yangi tashkil etilgan korxonalar soni bo'yicha Qarshi shahri yetakchi, Qarshi tumani, Yakkabog' va Qamashi tumanlari esa faol rivojlanayotgan hududlar sifatida ajralib chiqmoqda. Aksincha, Dehqonobod, Muborak va Chiroqchi tumanlarida ham mavjud korxonalar soni, ham yangi tashkil etilganlar hajmi past bo'lib qolmoqda. Bu esa sanoatning hududiy rivojlanishida sezilarli tafovutlar mavjudligini va kelgusida past salohiyatli hududlarda sanoatni rag'batlantirish choralarini kuchaytirish zarurligini ko'rsatadi.

Xulosa. Umuman olganda, Qashqadaryo viloyatida sanoat ishlab chiqarish ko'rsatkichlari hududlar kesimida bir-biridan keskin farq qiladi va bu holat iqtisodiy geografik nomutanosiblikni yaqqol ko'rsatib turibdi. Nishon tumani, Qarshi shahri va G'uzor tumani sanoat ishlab chiqarishining asosiy drayverlari sifatida ajralib turib, viloyat umumiy hajmining qariyb yarmiga yaqin qismini shakllantirmoqda. Ushbu hududlarda yirik neft-gaz, kimyo va qayta ishlash sanoati korxonalari faoliyat yuritishi sanoatning yuqori rivojlanganligini ta'minlagan. Koson, Kitob va Qarshi tumanlari esa o'rtacha darajada rivojlangan sanoat markazlari sifatida iqtisodiy faoliyatda muhim o'rin tutadi va kelgusida investitsiya hamda texnologik modernizatsiya orqali yuqori darajaga ko'tarilish salohiyatiga ega.

Biroq Shahrisabz shahri, Dehqonobod, Yakkabog', Ko'kdala kabi hududlarda sanoat ishlab chiqarish hajmlarining past darajada shakllanishi hududiy tafovutlarning davom etayotganidan dalolat beradi. Ushbu hududlarda asosan kichik korxonalar va qishloq xo'jaligi mahsulotlarini qayta ishlashga asoslangan ishlab chiqarish faoliyati hukmron bo'lib, bu esa sanoat salohiyatini to'liq namoyon etishga to'sqinlik qilmoqda. Shuning uchun hududiy diversifikatsiya siyosatini kuchaytirish, yangi investitsion loyihalarni jalb etish, mahalliy resurslardan samarali foydalanish hamda innovatsion texnologiyalarni keng joriy etish Qashqadaryo viloyati sanoatining kelajakda barqaror va muvozanatli rivojlanishini ta'minlovchi muhim strategik yo'nalishlar sifatida qaralishi lozim.

8. Mirzajonov Sh.R. O'zbekiston sanoati hududiy tashkiloti va rivojlanish strategiyasi. // Iqtisodiyot va Innovatsion Texnologiyalar Jurnal, 2022.
9. Henderson J. Vernon., Jacques-François Thisse. Handbook of Regional and Urban Economics. // Elsevier, 2004.
10. United Nations Industrial Development Organization (UNIDO). Industrial Development Report 2023: Global Value Chains and Development.

11. World Bank. The Economic Geography of Regional Integration. Washington, DC: World Bank, 2021.

12. Солиев А. Иктисодий география: назария, методика ва амалиёт. – Тошкент: «Камалак», 2013.

REZYUME. Maqolada Qashqadaryo viloyati sanoat tarmoqlarining hududiy rivojlanish xususiyatlari ilmiy jihatdan tahlil qilinadi. Viloyat hududida faoliyat yuritayotgan sanoat korxonalarining soni, ishlab chiqarish hajmlari va tarmoq tarkibi statistik ko'rsatkichlar asosida yoritilgan. Tadqiqot jarayonida sanoatning qayta ishlash, tog'-kon, energetika va boshqa tarmoqlaridagi rivojlanish sur'atlari hamda hududiy tafovutlar o'rganilgan. Shuningdek, sanoat ishlab chiqarishining texnologik tarkibi, yuqori va quyi texnologiyali mahsulotlar ulushi, mahalliyashtirish jarayonlari va xorijiy investitsiyalarning ta'siri alohida tahlil qilingan. Natijalar viloyat sanoatining barqaror rivojlanishini ta'minlashda hududiy resurslardan samarali foydalanish, investitsion muhitni yaxshilash va innovatsion texnologiyalarni joriy etish zarurligini ko'rsatadi.

РЕЗЮМЕ. В статье научно проанализированы территориальные особенности развития промышленных отраслей Кашкадарьинской области. На основе статистических показателей освещены количество действующих промышленных предприятий, объемы производства и отраслевая структура региона. В ходе исследования изучены темпы развития перерабатывающей, горнодобывающей, энергетической и других отраслей промышленности, а также территориальные различия. Кроме того, отдельно рассмотрены технологическая структура промышленного производства, доля высоко- и низкотехнологичной продукции, процессы локализации и влияние иностранных инвестиций. Полученные результаты показывают необходимость эффективного использования региональных ресурсов, улучшения инвестиционного климата и внедрения инновационных технологий для обеспечения устойчивого развития промышленности области.

SUMMARY. This article provides a scientific analysis of the territorial features of industrial sector development in the Kashkadarya region. Based on statistical indicators, the number of operating industrial enterprises, production volumes, and sectoral structure are highlighted. The study examines the growth rates of manufacturing, mining, energy, and other industries, as well as regional disparities. In addition, the technological structure of industrial production, the share of high- and low-tech products, localization processes, and the impact of foreign investments are specifically analyzed. The results demonstrate the need for effective utilization of regional resources, improvement of the investment climate, and the introduction of innovative technologies to ensure the sustainable development of the region's industry.

UDK: 911.2(575.5):528.9

UZUN TUMANI LANDSHAFTLARINING TAVSIFI VA ULARNI KARTALASHTIRISH MASALALARI

R.O.Mingaliyev – tayanch doktorant

Mirzo Ulug'bek nomidagi O'zbekiston milliy universiteti

Tayanch so'zlar: deduktiv, induktiv, landshaft yandashuvi, tarixiy-evolyutsion, genetik, struktural prinsip, tasniflash.

Ключевые слова: дедуктивный, индуктивный, ландшафтный подход, историко-эволюционный, генетический, структурный принцип, классификация.

Key words: deductive, inductive, landscape approach, historical-evolutionary, genetic, structural principle, classification.

Kirish. Landshaftlar tabiiy-geografik tizim sifatida murakkab tuzilishga ega bo'lib, ularning kelib chiqishi, rivojlanishi va zamonaviy holatini chuqur o'rganish zamonaviy geoekologik tadqiqotlarning muhim yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Aholi zichligining ortib borishi, xo'jalik faoliyatining kengayishi va ekologik muammolarning kuchayishi mavjud tabiiy komplekslarning izchil va ilmiy asosda o'rganilishini, ularni tasniflash zarurligini taqozo etadi. Tasniflash – landshaftshunoslikda landshaftlarni turli belgilariga ko'ra guruhlash va tizimlashtirish orqali ularni ilmiy jihatdan o'rganish va ulardan oqilona foydalanish imkonini beradigan metodologik asoslardan biridir.

Adabiyotlar tahlili va metodologiya. Adabiyotlar tahlilida Landshaft xillari chegaralarini aniqlash, ularning o'ziga xos xususiyatlarini ochib berishda landshaftlarni tasniflash muhim amaliy ahamiyatga ega. Yer yuzasi tabiati va tabiat hodisalari turli-tuman va murakkab bo'lganligi uchun landshaftlarni tasniflash borasida bir to'xtanga kelingan emas. Landshaftlarni tasniflash tajribalarini N.A.Gvozdeskiy, A.G.Isachenko, V.B.Sochava, A.I.Perelman, M.A.Glazovskaya, N.A.Kogay, F.N.Mil'kov,

V.A.Nikolaev va boshqa olimlarning tadqiqot ishlarida ko'rish mumkin. Ularning tasniflash birliklarining bir-biridan farq qilishi Yer yuzasi tabiatining xilma-xilligi, shuningdek, ushbu olimlar tadqiqot ishlarini turli tabiiy sharoitga ega hududlarda olib borganligi sabab bo'lgan, ularning tasniflash birliklari ham o'zlari o'rgangan hududga mos holda ishlab chiqilgan.

Landshaftlarni tasniflashning bir qancha metod va prinsiplari taklif qilingan bo'lib, ular orasida tarixiy-evolyutsion, genetik va struktural yondashuvlar keng qo'llaniladi.

Bu prinsiplarga asoslangan holda yaratilgan tasniflash sxemalari landshaftlarning xilma-xilligini izchil tartibga solishda muhim ahamiyatga ega. Ayniqsa, V.A.Nikolaev tomonidan ishlab chiqilgan ko'p pog'onali tasnif sxemasi murakkab tabiiy tizimlarni o'rganishda keng qo'llanilib, landshaft birliklarining chuqur tahliliga imkon beradi.

Landshaftlarni tasniflashda turli metodlar va prinsiplarga asoslangan yondashuvlar mavjud. Eng ko'p qo'llaniladiganlari orasida deduktiv va induktiv metodlar ajralib turadi.

Induktiv (ya'ni, pastdan yuqoriga) metodda dastlab, muayyan landshaftlar o'rganiladi. Ularning umumiy xususiyatlari aniqlanib, ular pastki darajadagi tasnifiy birliklarga (masalan, landshaft xillari) ajratiladi. Keyinchalik, bu birliklar yuqori darajadagi tasnifiy kategoriyalarga birlashtiriladi. Misol uchun, landshaft xillari landshaft toifalariga, landshaft toifalari esa, o'z navbatida, landshaft turlariga ajratiladi

Deduktiv (yuqoridan pastga) metodda, avvalo, eng yuqori darajadagi taksonomik birlik (masalan, sinf) ajratiladi, so'ngra quyi darajadagi birliklar tasniflanadi. Misol uchun, landshaft sinflari – landshaft turlariga, landshaft turlari – landshaft toifalariga, landshaft toifalari esa landshaft xillariga ajratiladi [4].

1. Tarixiy-evolyutsion prinsip landshaftlarning shakllanishi va rivojlanishidagi tarixiy ketma-ketlik va meros bo'lib o'tishni aks ettiradi. Ularning paydo bo'lishi, rivojlanishi, Yer taraqqiyotining ma'lum tarixiy davrida ro'y beradi. Bu prinsip asosida tuman hududidagi, jumladan, Surxondaryo va uning irmoqlaridagi, Kofirixon daryosidagi daryo terrasalarida hosil bo'lgan landshaft xillari ajratildi. Daryo terrasalari turli tarixiy davrlarda shakllanadi. Shu sababli ular tog' jinslari, geomorfologik tuzilishi, tuproqlari, o'simlik qoplamini bilan bir-biridan farq qiladi. Ko'pchilik hollarda landshaft xillari chegaralari terrasalar chegaralariga mos tushadi.

2. Genetik prinsip landshaftlarning qaysi omillar ta'sirida vujudga kelganini, ularning ichki genetik jihatdan umumiyliги, yaxlitligi yoki turli-tumanligi darajasini aniqlashga qaratilgan. Landshaftlarning genezisi va evolyutsiyasi ularning ichki tuzilishini (strukturasini) o'ziga xos va barqaror bo'lishini ta'minlaydi.

3. Struktural prinsip landshaftlarning genezisidagi meros bo'lib o'tishlik va uning shakllanishidagi ketma-ketlik asosiy belgilarini aniqlashga imkon beradi.

Shunday qilib, landshaftlarni tasniflashda qo'llaniladigan metodlar va prinsiplarga qarab, tasniflash sxemalari bir-biridan farq qiladi.

Natija va muhakama. Landshaftlarni tasniflash borasidagi bajarilgan ishlar orasida V.A.Nikolaevning tasnif sxemasi ko'pchilik tomonidan eng ishonchli va to'liq deb e'tirof etilgan. Uning tasnif sxemasi yuqoridagi uchta asosiy prinsipga asoslanib tuzilgan va ko'p pog'onali bo'lib, quyidagi ko'rinishni oladi:

Bo'lim → qism → kichik qism → oila → sinf → kichik sinf → guruh → tur → kichik tur → toifa → kichik toifa → xil → kichik xil.

V.A.Nikolaev taklif etgan sxemada asosiy tasnif birliklari 8 tani tashkil qilib, tadqiq qilinayotgan obyektning xususiyatlariga va zaruratga qarab kichik (oraliq) tasnif birliklari ham ajratiladi. Bu yondashuv tasnif sxemasining imkoniyat va ahamiyatini yanada oshiradi va yer yuzidagi barcha landshaftlarni tartibli tarzda o'rganishga mustahkam ilmiy asos yaratadi.

V.A.Nikolaevning landshaftlarni tasniflash sxemasi Uzun tumani landshaftlarini chegaralarini aniqlash, xaritaga tushirish, tavsiflash, shuningdek, landshaftlarning tuzilishi, dinamikasi va rivojlanishini o'rganishda muhim ilmiy asos hisoblanadi. Ushbu metodologiya mazmuni shundan iboratki, «Tasniflash jarayonida landshaftlarning eng asosiy xususiyatlari aniqlanadi, shuningdek, bir xil ierarxik darajadagi turli individual geotizimlarning umumiy va

o'xshash xususiyatlarini aniqlashga, ularni tiplarga birlashtirishga imkon beradi» [1].

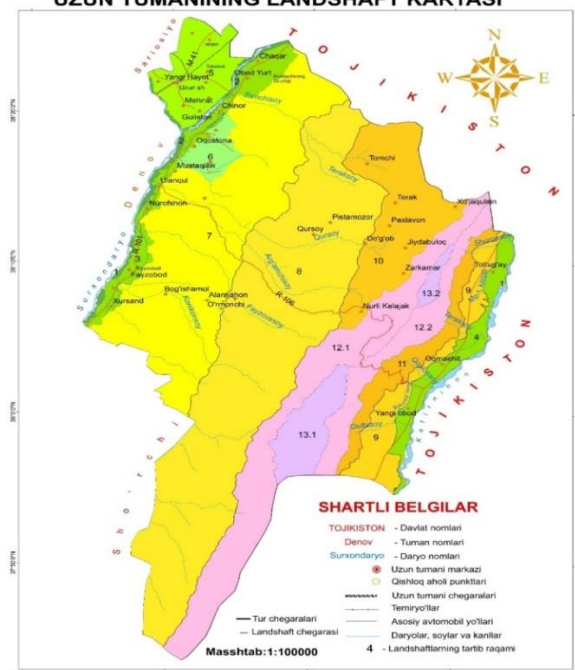
Uzun tumani landshaftlarining bir-biriga o'xshash yoki farqli tomonlarini aniqlash, ularni ma'lum bir tartib asosida tasniflash lozim. Uzun tumanidagi har bir landshaft – geografik jihatdan individ, ya'ni quruqlikda faqat shu hududga xos geotizim. Ammo, shu bilan birga qaysidir tipologik landshaft guruhining bir qismidir. Ya'ni, har bir landshaft yagona Surxondaryo okrugining o'ziga xos tarkibiy qismi va, shu bilan birga, o'zining tipologik xossasiga ega bo'lgan ochiq geotizim hisoblanib, yon atrofdagi tutash landshaftlar bilan doimo modda va energiya almashinib o'zaro aloqada bo'ladi. Landshaftlarni o'rganishdagi regional va tipologik yondashuvlar bir-biriga o'zaro chambarchas bog'liq bo'lib, har ikkisini o'zida mujassam etgan yagona regional-tipologik landshaft yondashuvi eng maqbuldir.

Tuman landshaftlarini o'rganishda 1 ta sinf, 3 ta tur (balandlik mintaqasi), 7 ta toifa va 13 ta xil tasnifiy birligi mavjudligi aniqlandi. Tabiat komponentlarining o'zgarishi bilan bog'liq quyidagi qonuniyatlar landshaftlarni tasniflashda eng ko'p hisobga olinadi: kengliklar bo'ylab tabiat komponentlari o'zgarishida asosiy omil – iqlim, bo'lsa, kichik hududlar miqyosida tabiat komponentlarining o'zgarishida asosiy rolni relyef bajaradi. Tumandagi landshaft toifalarining shakllanishida relyef yetakchi ahamiyatga ega bo'lib, bu toifalar relyefning genetik turlari va morfologik pog'onalari bilan deyarli mos tushadi.

Uzun tumani landshaftlarini tasniflashda landshaftshunoslikka oid adabiyotlarda [1, 2, 3] keltirilgan asosiy qonuniyatlar va omillar inobatga olindi. Ayniqsa, jadalligi va ta'sir ko'lamini ortib borayotgan antropogen omilga alohida e'tibor berildi. Landshaft xili taksonomik birliklarini ajratishda relyef va litologiya, tuproq va o'simliklar, genetik kelib chiqishidagi o'xshashliklar va xo'jalikda foydalanish kabilar hisobga olingan. Landshaftlarning geografik o'rniga qarab iqlimiy ko'rsatkichlarda muayyan umumiylik kuzatiladi. Ma'lumki, tog'li mintaqalarda tabiiy sharoitning zonallik xususiyatlari ko'pincha tog' etaklari yoki eng pastki qismlarida yaqqol namoyon bo'ladi. Balandlik ortgan sari bu xususiyatlar sezilarli darajada o'zgarib boradi, lekin har bir zona o'ziga xos o'zgarishlarga ega bo'ladi. Geoekologik tadqiqotlarda bir tomondan, har bir landshaftning o'ziga xos, takrorlanmas tabiiy xususiyatlari, boshqa tomondan esa ularning umumiy, tipologik jihatdan takrorlanuvchi belgilari hisobga olinadi. Ma'lumki, har bir landshaft betakror bo'lsada, ulardan ko'p qirrali o'xshashliklar topish mumkin. Uzun tumanida landshaftlarning genetik va sifat jihatidan o'xshashligi (ya'ni, nisbatan bir xil xususiyatlari) ularni tasniflash, ya'ni tipologik guruhlariga ajratish imkonini beradi. Shundan kelib chiqib, tumandagi landshaftlarni 13 ta landshaft xiliga ajratish mumkin.

Zamonaviy ilm-fan va texnika inqilobi sharoitida Uzun tumani landshaftlarining shakllanishi va rivojlanishida inson faoliyatining ta'siri tobora kuchayib bormoqda. Tumaning tog'oldi va tog'li hududlarida turli xil tabiiy va antropogen omillar ta'sirida paydo bo'lgan landshaftlar uchraydi. Antropogen omilning landshaftlarga ko'rsatgan ta'siri va bu ta'sirning darajasiga qarab, tuman landshaftlarini quyidagi ikki guruhga ajratish mumkin: tabiiy landshaftlar, tabiiy-antropogen landshaftlar.

UZUN TUMANINING LANDSHAFT KARTASI



1-rasm. Uzun tumanining landshaft kartasi

Tabiiy landshaftlarga xo'jalikda foydalanish va o'zlashtirish qiyin bo'lgan – landshaft kartasidagi 1, 8, 9, 11, 12, 13 raqamli (6 ta) landshaft xillarini kiritish mumkin. Ular, asosan, daryo o'zanlarida, yuqori adirda va Bobotog'da joylashgan. Qolgan, ya'ni 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10 (7 ta) landshaft xillarini esa tabiiy-antropogen landshaftlarga kiritish mumkin. Ularning aksariyatida – 2-6-landshaft xillaridan sug'orma dehqonchilikda, 7-, 10-landshaft xillaridan esa bahorikor dehqonchilikda foydalaniladi.

Xulosa. Mazkur maqolada Surxondaryo viloyatining Uzun tumani hududida joylashgan landshaftlarni zamonaviy ilmiy asosda tasniflash, ularning asosiy morfologik, genetik va struktural xususiyatlarini aniqlash hamda amaliy ahamiyatini yoritish maqsad qilangan. Tadqiqot davomida landshaftlarning relyef, litologik tarkib, iqlimiy sharoit, tuproq va o'simlik qoplamini bog'liq xususiyatlari hisobga olingan holda, ular 1 ta sinf, 3 ta tur, 7 ta toifa va 13 ta xil tasnifiy birliklarga ajratildi. Bu yondashuv orqali tumandagi landshaftlarning tabiiy xususiyatlari, hududiy joylashuvi va antropogen omillar bilan o'zaro aloqasi aniqlanib, geoekologik tadqiqotlar uchun puxta asos yaratildi.

Adabiyotlar

1. Николаев В.А. Ландшафты азиатских степей. – Москва: МГУ, 1999.
2. Исаченко А.Г. Ландшафтоведение и физико-географическое районирование. – Москва: «Высшая школа», 1991.
3. Rafiqov A.A., Sharipov Sh.M. Geoeкологиya. – Toshkent: «Adib», 2014.
4. Шарипов Ш.М. Тошкент вилоятининг ландшафт хилма-хиллигини саклаш ва геоэкологик вазиятини яхшилаш масалалари (PhD). илм. дар. олиш учун тақдим эт. дисс. – Тошкент.: 2022. 198-б.

REZYUME. Dunyo aholisi sonining va ularning tabiatdan foydalanishi ko'lamining ortib borishi natijasida insoniyatning tabiatga nisbatan ta'siri tobora kuchayib bormoqda. Tog' yaylovlarining degredatsiyasi, jarlanish, tuproq eroziyasi kabi ekologik muammolar oqibatida geoeologik vaziyat yomonlashayotgan Surxondaryo viloyatining Uzun tumanida tabiatni kompleks, bir butun o'rganish, vujudga kelgan muammolarning yechimini topishda tizimli yondashish muhim ahamiyatga ega. Tabiiy resurslardan oqilona foydalanish va ekologik muammolarga yechim topishda landshaft yandashuvidan foydalanish amaliy natijalar olishga yordam beradi. Uzun tumani landshaftlarini chegaralarini aniqlash, tasniflashda tarixiy-evolyutsion, genetik va struktural prinsiplar, hamda V.A.Nikolaev tomonidan ishlab chiqilgan ko'p pog'onali sxemasidan foydalanildi. Uzun tumani landshaftlarini xaritalashda GAT texnologiyalari qo'llanildi. Tadqiqot natijasida Uzun tumani hududida quyidagi landshaft birligligi ajratildi 1 ta sinf, 3 ta tur, 7 ta toifa va 13 ta landshaft xili aniqlandi.

РЕЗЮМЕ. В результате увеличения численности населения планеты и масштабов природопользования усиливается воздействие человечества на природу. В Узунском районе Сурхандарьинской области, где геоэкологическая ситуация ухудшается из-за таких экологических проблем, как деградация горных пастбищ, овраги, эрозия почв, важное значение имеет комплексное, целостное изучение природы и системный подход к поиску решений возникающих проблем. Использование ландшафтного подхода в рациональном использовании природных ресурсов и поиске решений экологических проблем способствует получению практических результатов. Для определения границ и классификации ландшафтов Узунского района были использованы историко-эволюционный, генетический и структурный принципы, а также многоуровневая схема, разработанная В.А.Николаевым. Для картографирования ландшафтов Узунского района использовались технологии GAT. В результате исследования на территории Узунского района выделены следующие ландшафтные единицы: 1 класс, 3 вида, 7 категорий и 13 типов ландшафтов.

SUMMARY. As a result of the increase in the world's population and the scale of their use of nature, the impact of humanity on nature is increasing. In the Uzun district of Surkhandarya region, where the geoecological situation is deteriorating due to environmental problems such as degradation of mountain pastures, ravines, and soil erosion, a comprehensive, holistic study of nature and a systematic approach to finding solutions to the emerging problems are important. The use of a landscape approach in rational use of natural resources and finding solutions to environmental problems helps to obtain practical results. Historical-evolutionary, genetic and structural principles, as well as a multi-level scheme developed by V.A.Nikolaev, were used to determine the boundaries and classification of the landscapes of the Uzun district. GAT technologies were used to map the landscapes of the Uzun district. As a result of the study, the following landscape units were distinguished and identified in the territory of the Uzun district: 1 class, 3 species, 7 categories, and 13 landscape types.

JÁMIYETLIK HÁM EKONOMIKALÍQ ILIMLER

Tariyx. Huqıqtanıw. Ruwxıylıq tiykarları

АГРАРНЫЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ И МОБИЛИЗАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ В КАРАКАЛПАКСТАНЕ В 1941–1945 гг.

А.А.Абдукаримов – доктор философии исторических наук

Нукусский государственный педагогический институт имени Ажинияза

Таянч сўзлар: иккинчи жаҳон уруши, кишлоқ аҳолиси, колхоз ва совхоз, ирригация, мобилизация, маъмурий-сиёсий ўзгаришлар.

Ключевые слова: вторая мировая война, сельское население, колхозы и совхозы, ирригация, мобилизация ресурсов, административно-политические преобразования.

Key words: World War II, rural population, collective farms (kolkhoz) and state farms (sovkhoz), irrigation works, resource mobilization, administrative and political transformations.

Введение. Опираясь на предыдущую историографию, критически анализируя ее выводы и положения, вводя в научный оборот, новые данные и ссылаясь на опубликованные труды наших историков в годы независимости, посвященных истории второй мировой войны, мы хотели бы осветить некоторые аспекты нашей истории о положении сельского населения Каракалпакстана в годы войны.

Методы и степень изученности. Аграрные преобразования и мобилизационные процессы в Каракалпакстане в 1941–1945 гг. обеспечили функционирование народного хозяйства в условиях войны. Переселения, ирригация и укрупнение хозяйств способствовали рациональному использованию ресурсов и выполнению государственных планов. О чём указывают исследования авторов Алламурастов Г.С., Джумашев А.М., Нуржанов С.У. Повседневная жизнь каракалпакского общества в годы Великой Отечественной войны (1941-1945 гг.) // Вопросы истории. Российская Федерация. РАН. Москва, 2020 № 7., Кошанов Б.А., Алламурастов Г.С. Пиржан Сеитов: штрихи к портрету. – Нукус, 2020., Сарыбаева М.К. «Политика хлопковой монокультуры советской власти в Каракалпакстане и её последствия (1917-1990 гг.)», Автореферат на соискание доктора исторических наук - Ташкент 2008., Утемурастова Б.Б. «Дехканские (фермерские) хозяйства республики Каракалпакстан: история возрождения и развития (1917-1996 гг.)» Автореферат на соискание кандидата исторических наук - Нукус 1999., Караманова Г. «История аграрных отношений в Каракалпакстане (1917-1941 годы)» Автореферат на соискание кандидата исторических наук - Нукус 2009.

Результаты исследований. В ККАССР к 1941 году были присоединены многие колхозы. По Ходжейлинскому району произошли следующие изменения: колхоз имени Энгельса и Сталина и «Кзыл Каракалпакстан» Саманкульского аульного совета были присоединены в один колхоз под наименованием им. Энгельса; колхозы им. Каганович и Кенес Сарайкульского аульного совета объединились в один колхоз под наименованием им. Каганович; колхозы им. Ворошилова и Октябрь Сарайкульского аульного совета объединились в один колхоз под наименованием им. Ворошилова; колхозы им. Сталина и им. Коминтерна Сарайкульского аульного совета объединились в один колхоз под наименованием им. Сталина; колхозы им. Сталина, им. Калинина и «Кзыл Узбекистан» пятого аульного совета объединились в один колхоз им. Сталина; колхозы «XVII парт съезд» и Аузбирлик Найманского аульного совета объединились в один

колхоз под наименованием «XVII парт съезд»; колхозы им. Калинина и им. Стаханова Ташжабского аульного совета объединились в один колхоз под наименованием им. Калинина; колхозы им. Кирова и Дмитриева Шатраукского аульного совета объединились в один колхоз под наименованием им. Кирова; колхозы им. Сталина и Коммунизм Саманкульского аульного совета объединились в один колхоз им. Сталина; колхоза им. Фрунзе и две бригады колхоза Коммунизм Тазастройского аульного совета объединились в один колхоз под наименованием им. Фрунзе.

В Кипчакском районе произошли следующие изменения: колхозы им. Андреева «Октябрь» и «Таза жол» Кипчакского аульного совета объединились в один колхоз им. Андреева; колхозы им. Сталина и «Маденият» Джайкульского аульного совета объединились в один колхоз им. Сталина; колхозы им. Энгельса и Куйбышева Джайкульского аульного совета объединились в один колхоз им. Энгельса [1:175].

Были и внутрирайонные переселения колхозов. В связи с тем, что рыболовецкий колхоз им. Калинина пятого аульного совета Муйнакского района был затоплен при большом повышении горизонтов воды в реке Аму-Дарье и защита его дамбами положительных результатов не дали, вышел указ 17 мая 1941 г. «О переселении рыболовецкого колхоза им. Калинина на территорию шестого аульного совета в селение «Кара култык» Муйнакского района» [2:19].

Вместе с внутрирайонными переселениями и были внутриреспубликанские переселения. Был переселен в 1941 году в Кунградский район из Муйнакского района 782 хозяйства и из Турткульского района колхозы «Кызыл чабан» 105 хозяйств, им. Буденного 56 хозяйств на земли, осваиваемые под посев 1941 г. в количестве 2075 га. [3:22].

Каракалпакстан в 1941-1945 годы стал мощным арсеналом фронта, началась конверсия промышленности, была задействована вся сырьевая база и мощные ресурсные источники республики. В новых условиях вся тяжесть легла на сельское население региона, которые обеспечивали фронт продовольствием и другими товарами сельского хозяйства.

Мобилизация ресурсов села, которая шла всемерно и с масштабом, жестко контролировалась каждая деталь, каждое высказывание, каждый шаг [4:71]. При МТС и совхозах создавались политотделы, которые имели широкие полномочия и не подчинялись местным райкомам. Они контролировали ход выполнения сельскохозяйственных планов, следили за дисциплиной, в целом осуществляли жесткий контроль со всеми вытекающими обстоятельствами «военного времени».

13 апреля 1942 г. было принято постановление «О повышении для колхозников обязательного минимума трудодней», в соответствии которым обязательный минимум увеличивался в два раза, разрешалось использование детского труда. Колхозники, не выработавшие обязательный минимум, могли предаваться суду.

Был создан актив республики и были определены первоочередные задачи, куда входили вопросы мобилизации, безусловное выполнение всех обязательств по производству сельскохозяйственных товаров, невыполнение заданий считалось как содействие врагу, мобилизация всех внутренних резервов народного хозяйства в интересах обороны, разумное использование земельных и водных ресурсов, за счет которого в 1942 г. увеличить посевные площади на 20 тысяч га, осуществление уборочной кампании с учетом «военного времени», и к 15 декабря закончить сбор хлопка. Также были даны конкретные задания по сохранению и увеличению поголовья скота, расширить объемы шелкопроизводства и др. [5:23].

Из-за отбора на фронт только 19% посевных площадей республики было вспахано тракторами. Поступление минеральных удобрений резко сократилось, вследствие чего 52 тыс. га посевных площадей не были удобрены. Основной тягловой силой в сельском хозяйстве стал рабочий скот. Одной из трудных проблем стала проблема кадров. Впервые же месяцы войны 813 районных работников были мобилизованы на фронт. Ушли на фронт также тысячи опытных колхозников, звеньевых, бригадиров и председателей колхозов [6].

В 1943 году 1 октября Тамдынский район был передан Бухарскому областью. Об этом вышел указ Президиума Верховного совета СССР. В состав Тамдынского района входил 8 аульных советов: 1) Шыбыкты, 2) Аяк кудук, 3) Киров, 4) Калинин, 5) Молотов, 6) Уллы Кызыл, 7) Буздун, 8) Алтын тау и двенадцать колхозов [7:44].

2 декабря 1944 года вышло постановление об организации новых районов в ККАССР. СНК ККАССР и бюро обкома КП (б)Уз. отмечали:

- Осуществляемые в административно-политическом руководство переселенческими колхозами расположенными а урочище Шуманай, из двух административных районов Кунградского и Ходжейлинского ввиду совершенно обособленности и значительной удаленности их от райцентров, а также в связи с необходимостью установления правильного водопользования и планового дальнейшего освоение земель урочища Шуманай, является нецелесообразным требует организации самостоятельного более приближенного центра.

- Значительная удаленность части колхозов Тахтакупырского района от райцентра, экономическое тяготения колхозов 10 аульного совета и колхозов им. Калинина, им. Молотова 11 аульного совета этого района к Чимбайскому району, затруднительная связь и пути сообщения с городом Чимбаем колхоза Кегесского аульных советов Чимбайского района, крупность самых районов по размеру посевных площадей требует, в целях улучшения руководства перегруппировки указанных колхозов и организации нового района.

- Крупность Шаббазского и Турткульского районов по числу колхозов и населения, значительная разбро-

санность колхозов и удаленность их от райцентров выявляет необходимость перегруппировке колхозов указанных районов и организации нового района.

Исходя из этого, в целях улучшения руководства и контроля колхозным производством, успешного осуществления мероприятия организационному хозяйственному укреплению отстающих колхозов и повышения культурно-бытового обслуживания таковых СНК ККАССР и Бюро Обкома КП(б)Уз. постановило:

- Организовать в урочище Шуманай, для обслуживания переселенческих колхозов новый район в составе переселившихся в Шуманай колхозов 9,10 аул советов Кунградского района, колхозов 7, 8, 9, 10, 11 аульных советов Ходжейлинского района и колхозов им. Жданова и им. Андреева Кунградского района. Новому району присвоить наименование Сталинский.

- Из состава колхозов Тахтакупырского, Чимбайского районов выделить в самостоятельный новый район следующие колхозы Пахтаабадского, Ленинабадского и Кенесского советов Чимбайского района в количестве 13 колхозов, колхозы 8, 9 аульных советов и колхоза им. Ленина 11 аульного совета Тахтакупырского района в количестве 6 колхозов. Новому району присвоить наименование Кировский.

- Передать Чимбайскому району, как экономически и территориально- тяготеющие к нему следующие колхозы Тахтакупырского района: им. Ленина им. Ворошилова, им. Куйбышева 10 аульного совета, им. Калинина и им. Молотова 11 аульного совета.

Из состава колхозов Турткульского и Шаббазского районов выделить в самостоятельный район следующие колхозы:

- из Турткульского расположенные в административных границах аульных советов Карл Маркского, Багяпского, Коммунистического, Янги Юльского, за исключением колхоза «Кзыл партизан» и Сталинабадского за исключением колхоза им. К.Маркса.

- из Шаббазского района все колхозы Килчинакского аульного совета и им. Кирова Саркопского аульного совета .

Новому району присвоить наименование Ленинский с районным центром сселении Сарыбий [8:10].

Выводы. Аграрные преобразования и мобилизационные процессы в Каракалпакстане в 1941–1945 гг. стали ключевым фактором устойчивости народного хозяйства в условиях войны. Архивные материалы свидетельствуют о том, что колхозная и совхозная системы претерпели серьёзные организационные изменения, сопровождавшиеся переселенческими процессами и созданием новых административных районов. Особое значение имели ирригационные работы, обеспечившие расширение посевных площадей и рост производства зерна и хлопка, а также развитие животноводства. Мобилизация трудовых ресурсов, включая женщин, подростков и детей, компенсировала кадровые потери, вызванные отправкой мужчин на фронт. Несмотря на дефицит техники и удобрений, сельское население республики выполнило государственные задания по продовольствию и сырью. Опыт Каракалпакстана стал примером высокой адаптивности региональной экономики, мобилизационного потенциала сельского хозяйства и вклада национальных регионов бывшего СССР в победу на второй мировой войне.

Литература

1. НАУз. ф. Р- 837, оп.32, д.2152, л.175
2. ЦГА РК. ф. 1, оп.5, д.438, л.19
3. НАУз. ф.р. 837, оп.32, д.2993, л.22.
4. Алламуратов Г.С., Джумашев А.М., Нуржанов С.У. Повседневная жизнь каракалпакского общества в годы Великой Отечественной войны (1941-1945 гг.) // Вопросы истории. Российская Федерация. РАН. – Москва, 2020, №7. – С. 71.
5. Кошанов Б.А., Алламуратов Г.С. Пиржан Сеитов: штрихи к портрету. – Нукус: 2020. – С. 23.
6. / «Совет Қарақалпақстаны», 1965, 8 мая.
7. НАУз. ф. Р- 837, оп.32, д.3886, л. 44.
8. ЦГА РК. ф. 1, оп. 5, д. 1323, л.10.

РЕЗЮМЕ. Мақолада иккинчи жаҳон уруши йилларида Қорақалпоғистонда амалга оширилган аграр ўзгаришлар ва мобилизацион жараёнлар таҳлил қилинган. Архив материаллари ва нашр этилган манбалар асосида колхозларни кўчириш, совхозларни ташкил этиш, меҳнат ва табиий ресурсларни сафарбар қилиш, ирригация қурилиши ҳамда қишлоқ хўжалигини ривожлантириш масалалари ёритилган. Шунингдек, қишлоқ аҳолисининг фронтни озиқ-овқат ва хомашё билан таъминлашдаги роли ҳамда уруш шароитида юз берган маъмурий-сиёсий ўзгаришлар очиб берилган.

РЕЗЮМЕ. В статье рассматриваются аграрные преобразования и мобилизационные процессы в Каракалпакстане в годы Второй мировой войны. На основе архивных материалов и опубликованных источников исследуются переселение колхозов, организация совхозов, мобилизация трудовых и природных ресурсов, развитие ирригационного строительства и сельского хозяйства. Особое внимание уделено роли сельского населения в обеспечении фронта продовольствием и сырьём, а также административно-политическим изменениям военного времени.

SUMMARY. The article examines agrarian transformations and mobilization processes in Karakalpakstan during World War II. Based on archival materials and published sources, it analyzes the resettlement of collective farms, the establishment of state farms, the mobilization of labor and natural resources, and the development of irrigation construction and agriculture. Special attention is given to the role of the rural population in supplying the front with food and raw materials, as well as to the administrative and political changes that took place under wartime conditions.

ТУРКИСТОНДА НОТАРИАТ ОРГАНЛАРИ ФАОЛИЯТИДАГИ ЎЗГАРИШЛАР

О.Х.Жайнаров – тарих фанлари бўйича фалсафа доктори, доцент

Чирчиқ давлат педагогика университети

Таянч сўзлар: Туркистон, совет ҳукумати, Туркистон Республикаси, Адлия халқ комиссарлиги, нотариат тизими, нотариал идоралар, нотариус, нотариал ҳаракатлар.

Ключевые слова: Туркестан, советская власть, Туркестанская Республика, народный комиссариат юстиции, нотариальная система, нотариальные органы, нотариус, нотариальные действия.

Key words: Turkestan, Soviet government, Turkestan Republic, People's Commissariat of Justice, notarial system, notarial offices, notary, notarial actions.

Кириш. 1917 йил Октябрь тўнтариши натижасида ҳокимият тепасига келган советлар барча соҳалар каби суд-ҳуқуқ тизимида ҳам ўз манфаатларига мос бўлган ўзгаришларни амалга оширишга киришди. Бу ўзгаришлар дастлаб 1917-1918 йилларда қабул қилинган “Суд тўғрисида”ги декретларга мувофиқ бажарилди.

Уларда адлия тизимининг муҳим таркибий қисми ҳисобланган нотариат соҳасини кескин ўзгартириш бўйича кўрсатмалар белгиланмаган бўлса-да, большевиклар ҳукуматни қўлга олиши билан собиқ империя давридаги барча нотариал конторалар ва нотариал архивлар фаолияти тўхтатиш, Советларга қисқа муддатда янги Низомни ишлаб чиқиш бўйича кўрсатмалар берилди [1].

Адабиётлар таҳлили ва методлар. Мақола умумқабул қилинган тарихий методлар, яъни тарихийлик, киёсий-мантикий таҳлил, кетма-кетлик ҳамда фанлараро ёндошувлар асосида ёритилган. Шунингдек, мавзунинг ёритишда, тадқиқотга доир нашр этилган илмий мақолалар, архив ҳужжатлари таҳлил қилинди ҳамда умумий маълумотлар сифатида фойдаланилди.

Муҳокама ва натижалар. Совет ҳукуматининг дастлабки йилларида ҳам империя нотариал идорлари ўз фаолиятини давом эттирди. Таъкидлаш керак, совет нотариат тизимининг ташкил қилинмаганлиги, соҳа бўйича ҳуқуқий асосларнинг ишлаб чиқилмаганлиги

оқибатида 1918 йилда нотариал идоралар фаолиятида чалкашлик ва зиддиятлар одатий ҳолга айланиб қолди. Буни Тошкент шаҳар фуқароси Б.Яхниннинг комиссарликка ёзган арзномасида ҳам кўриш мумкин. Арзномада нотариуслар ҳар қандай нотариал ҳаракатлар учун исталган миқдорда бож олишаётганлиги айтиб ўтилади [2].

Туркистон МИҚнинг 1920 йил нотариал идоралар тўғрисидаги махсус буйруғи қабул қилиниди [3]. Унга кўра 1920 йил 1 февралдан мавжуд барча нотариат идора ва бўлимлари фаолияти тугатилиб, уларнинг факатгина фуқаролик ҳолатлари актларини қайд қилиш билан шуғулланиши белгилаб қўйилди. Нотариал идораларда нотариус, котиб, иш юритувчи, машинистка ва таржимон фаолият кўрсатган. Нотариал идоралар бўлмаган ҳудудларда бундай ишларни шаҳар, посёлка, қишлоқ советларининг ижрокўмлари бажарган. 1921 йил сентябрда Туркистон ХКС ўлкадаги нотариал идоралар фаолиятига доир Декрет ишлаб чиқди. Декрет асосида Туркистон Республикасининг барча вилоят ва уездларида нотариал идораларни ташкил қилиши тўғрисида қарор қабул қилинди. Бироқ декрет асосида ўлканинг айрим ҳудудларидагина нотариал идоралар ташкил қилинди [4].

Туркистон МИҚ томонидан 1921 йил 19 октябрда қабул қилинган 226-сонли Декрет асосида шартнома ва келишувларни нотариал тасдиқдан ўтказиш учун 500

минг рублгача бўлган шартнома ва келишувлардан 0,5 %, ундан то 5 млн рублгача бўлган ишлардан 1 % микдорда, ундан юқори бўлган микдордаги ишлардан эса 1,5 % микдордаги нотариал ҳаққи олинган.

Нотариал идоралар ҳужжатлар тўпламини олти ой муддатга сақлаб бергани учун 1,5 олтин рубль микдоридида бож олган бўлса, қимматбаҳо буюмлар солинган қутиларнинг ҳар 20 фунтидан 1 олтин рубль микдоридида бож олинган [5].

Айтиш керак, совет нотариатининг шаклланишида РСФСР ҳукумати томонидан 1922 йил 4 октябрда қабул қилинган “Давлат нотариати тўғрисида”ги Низом муҳим аҳамиятга эга бўлди. Низом 38 банддан иборат бўлиб, совет нотариат идоралари фаолиятини ташкил қилиш асосларини кўрсатиб берди [6].

1922 йил 31 январда ўлка ХКСнинг қарори асосида нотариал идоралар тўғрисидаги Низом қабул қилинди. Низомга кўра нотариат идораларининг тузилишига ўзгартириш киритилди. ТАССР шаҳарларида аҳоли сонига қараб биттадан бештагача нотариал идоралар ташкил қилиш кўзда тутилди. Қолган ҳудудларда уларнинг вазифалари халқ судлари зиммасига юклатилди. Комиссарликнинг 1922 йил 22 июнда чиқарган 40-сонли циркуляри асосида эса нотариал органларининг халқ судларидаги барча вазифалари уларга қайтарилди [7].

Белгиланган кўрсатмалар бўйича 1922 йилда комиссарлик “суд тузилиши” бўлими 3-сонли циркулярни ишлаб чиқди. Унга кўра ўлкада жами 41 нотариат бўлимларини ташкил қилиш кўзда тутилган бўлиб, улардан 12 таси вилоят шаҳарларида, қолганлари эса уездларда ҳамда шаҳар типидидаги аҳоли манзилгоҳларида фаолият юрита бошлади. Бундан ташқари нотариал идораларининг сони вилоятлар бўйича қуйидагича тақсимлаб берилди: Сирдарёда 10 та, Фарғонада 8 та, Еттисувда 9 та, Самарқандда 7 та, Тўртқўлда 1 та [8].

Тошкентнинг янги шаҳар қисмида 1922 йилдан 2 та нотариат идоралари фаолияти йўлга қўйилди. Уларнинг бири Комиссарлик ҳузурида ташкил қилиниб, унга собиқ адлия ходими Беляев, Маҳрам кўчаси 15-уйда жойлашган 2-нотариал идорасига эса собиқ нотариус Спasiбухов мудир этиб тайинланди. Эски шаҳар қисмига шарқшунос-юрист Кассель, Тошкент уездига Тютюников, Чимкент уездига Харизоменов тайинланди [9]. Улардан фақат бир нафари маҳаллий аҳоли учун хизмат қилган.

Фарғона вилоятида нотариал идоралар ўз фаолиятини 1921 йилда бошлаган бўлиб, вилоятнинг Қўқон уездига Стекольников, Наманганга Рабиза, Фарғонага Дасточкин, Андижонга Рохин, Ўшга Утковлар мудир этиб тайинланди. Самарқанд вилоятида эса совет нотариал идоралари 1922 йилдан ташкил қилиниб, улар дастлаб Самарқанд шаҳрининг мусулмон (мудир Крестьяников) ва европалик (мудир Кукицын) қисмларида фаолият бошлади. Тўртқўл вилоятида нотариал идоралар Шўраҳон ва Чимбой уездарида ташкил қилиниб, уларда Блинов ҳамда Нур-Мухамедовлар нотариус сифатида фаолият олиб бора бошлаган [10].

“Нотариат тўғрисида”ги Низом бўйича нотариал идора мудирларини тайинлаш тартиби, унга қўйиладиган талаблар белгилаб берилди. Унга кўра нотариал бўлими мудир адлия комиссари ёки округ суд раиси тақдимида кўра жойлардаги Советлар томонидан вазифасига қўйилиб, номзод биринчи

навбатда 23 ёшдан ошган “тўла ҳуқуқли фуқаро” бўлиши лозим эди [11].

Комиссарликнинг 1922 йилдаги 6-сонли циркулярида нотариат органларининг штат жадвали белгиланди. Унга кўра вилоятлардаги нотариатлар таркиби 5 та (бўлим мудир, котиб, иш юритувчи, машинистка, таржимон), уезд нотариат идоралари эса 4 нафар ходимдан таркиб топган. Шундай қилиб, ТАССРдаги барча нотариат идораларида жами 176 нафар ходим меҳнат қилган. Комиссарлик томонидан ишлаб чиқилган 11 банддан иборат йўриқнома эса нотариат идоралари ва нотариусларнинг фаолиятини белгилаб беришга йўналтирилди [12].

Комиссарликнинг 1922 йил февралда чиқарган қарори бўйича нотариал бўлимлар барча тасдиқланган ишларнинг нотариал реестри, олди-сотди шаклидаги ҳужжатлар китоби, нотариал тасдиқдан ўтказилган барча ишларнинг алифбо шаклидаги рўйхати, протестлар китоби, нотариал ҳаракатлар учун тўланган божлар ҳамда сақлашга қабул қилинган пул ва бошқа қимматли буюмлар тўғрисидаги ҳужжатлар тўплами кабиларни доимий юритиб бориши белгилаб қўйилган [13]. Бироқ текширув-тафтиш ўтказилганда кўплаб нотариал идораларда бундай ҳужжатлар умуман юритилмаганлиги аниқланган. Бундан ташқари қатор нотариуслар ўз фаолиятини собиқ империя қонунлари асосида олиб борган. Жумладан, 1923 йилда юрисконсулт-инструктор Гнедовский томонидан Тошкент шаҳар халқ нотариуслари Стромиллов ва Спasiбуховларнинг фаолияти тафтиш қилинганда ана шундай ҳолат кузатилган [14].

Совет нотариал идоралари томонидан асосан келишув шартномалари, ишончномалар, турли хил актлар, гувоҳликлар ва бошқа ҳужжатлар нотариал тасдиқдан ўтказилган. Масалан, Самарқанд шаҳар нотариал бўлимлари томонидан 1922 йилнинг март ойи давомида 20 та шартнома, 36 та нусхаларнинг ҳақиқийлигини тасдиқлаш, 18 та имзони тасдиқлаш, 40 та ишончнома нотариал тасдиқланган. 1923 йил январь ойда Тошкентнинг янги шаҳар қисми нотариуслари Стромиллов томонидан 472 та, Спasiбухов томонидан эса 410 та турли нотариал ҳаракатлар амалга оширилди [15].

Нотариал ҳаракатлар учун миқдорлардан давлат йиғими, нотариал йиғим, канцелярия моллари учун йиғим, шунингдек, давлат ва маҳаллий бюджет учун солиқлар олинган. Хусусан, Фарғона шаҳар нотариал органлари томонидан 1922 йил бир ой давомида 550 га яқин турли даражадаги нотариал ҳаракатлар амалга оширилиб, улардан 139517350 рубль микдоридидаги давлати йиғими олинган [16]. Еттисув вилояти нотариат органлари томонидан эса 1922 йил давомида 31883923 рубллик 722 та нотариал ҳаракатлар амалга оширилган.

Ўрганилаётган даврда нотариал ҳаракатлардан олинадиган божлар масаласида қатор тушунмовчилик ва муаммолар бўлиб турган. Жумладан, халқ нотариуси Чернов томонидан ёзилган билдиргида Тошкент уезди собиқ халқ нотариуси Тютюников нотариал ишлар учун 10323 рубль йиғиб олганлиги, бироқ уларнинг тўлов квитанциялари йўқлиги ҳақида хабар беради. Нотариус Стромиллов эса 83114 рубль микдоридидаги йиғимларни Давлат банкига топширмасдан ўз хонасида сақлаётганлиги текширувлар давомида аниқланган [17].

1923 йилда нотариат тўғрисида яна бир Декрет ишлаб чиқилди [18]. Ушбу декрет 1922 йилдагидан

деярли фарқ қилмаса-да айрим ўзгаришларга эга эди. Жумладан, улар давлат ихтиёрига ўтказилиб, вилоят судлари томонидан бошқарилиши белгилаб қўйилди. Бундан ташқари катта нотариусларга вилоят судлари фуқаролик бўлимининг доимий аъзоси мақоми берилди. Шунингдек, улар ўз фаолиятини Фуқаролик кодексидаги қоидалар бўйича олиб бориши кўрсатилди.

1924 йилдан вилоятлардаги мавжуд нотариат идоралари сонида бирмунча ўзгаришлар рўй берди. Айрим ҳудудларда нотариал идоралар кўпайтирилган бўлса, бошқа жойларда уларнинг сони қисқартирилди. Шунингдек, айтадики керак қатор ҳудудларда нотариат идоралари фаолияти умуман йўлга қўйилмади. Масалан, Самарқанд вилоятининг Жиззах, Ўратепа, Еттисув вилоятининг Норин уездларида бирорта нотариал идора ташкил қилинмаганлигини кўриш мумкин.

Бу даврга келиб маҳаллий аҳолининг совет нотариал органларига нисбатан ишончини уйғотиш масаласига ишчи-деҳқон ҳукумати катта эътибор қаратди. Шу мақсадда қатор тадбирлар амалга оширилди. Жумладан, биринчи галда нотариал органлар фаолиятига маҳаллий тилларни биладиган таржимонлар ва бошқа мутахассислар жалб қилиниб, уларнинг иш фаолияти қаттиқ назорат остига олинди. Хусусан, Тошкентнинг “эски шаҳар” қисми халқ нотариуси лавозимига тайинланган А.Кассел рус тилидан ташқари форс, турк, араб, француз тилларини билган. Шунингдек, нотариал

органларига маҳаллий аҳолидан аризаларни ўз тилларида қабул қилиш бўйича кўрсатма берилди. Бу жараён айниқса Тошкентнинг “эски шаҳар” қисмида жадаллик билан амалга оширилганлигини кўриш мумкин. Хусусан, 1922 йил сентябрь ойида нотариал идораси маҳаллий аҳоли гавжум бўладиган Чорсу бозори ҳудудидаги “Осиё” меҳмонхонаси биносига кўчирилди. Бундан ташқари идора фаолиятига маҳаллий аҳоли вакиллари кенг жалб қилди ҳамда барча фуқаролик ишлари бўйича аҳолига бепул юридик ёрдамни ташкил қилган [19]. Бироқ совет ҳукуматининг ўтказган бундай ислохотлари ҳам ўзининг қутилган самарасини бермади яни маҳаллий аҳолининг совет нотариал органларига муносабати ўзгармади. Хусусан, Тошкентнинг “эски шаҳар” аҳолисига хизмат қилган Чернов томонидан 4 ой давомида 91 та нотариал ҳаракатлар олиб борилган бўлса, “янги шаҳар” нотариуси Стромилов шу давр мобайлида 587 та нотариал ишларни амалга оширди [20].

Хулоса. Большевиклар ҳукумати соҳа бўйича қонунчилик асослари ишлаб чиқилгунга қадар уларнинг тўлиқ фаолият юритишини чегаралаб қўйди. Совет қонунларининг жойларга етиб бормаганлиги, шунингдек, кўплаб нотариусларнинг собиқ империя давридан бери фаолият юритиб келаётганлиги оқибатида эса Туркистон АССР тугатилгунга қадар нотариат тизимида кўплаб чалкашлик ва зиддиятли ҳолатлар кузатилди.

Адабиётлар

1. Ежедельник советской юстиции. 1923. № 44. – С. 1015.
2. ЎзМА Р-38-фонд, 2-рўйхат, 13-иш, 29-варақ ва унинг орқаси.
3. ЎзМА Р-38-фонд, 2-рўйхат, 105-иш, 38-варақ.
4. ЎзМА Р-38-фонд, 2-рўйхат, 269-иш, 71-варақ.
5. ЎзМА Р-38-фонд, 2-рўйхат, 277-иш, 43-варақнинг орқаси.
6. Jaynarov O. –Toshkent: “Huquq himoyachilari kollegiyasi” Faoliyati tarixidan (XX asr 20-yillari) //News of the NUUZ. 2024. T. 1. №. 1.9. 7-9-b.
7. ЎзМА Р-38-фонд, 2-рўйхат, 224-иш, 303-варақ.
8. ЎзМА Р-38-фонд, 2-рўйхат, 277-иш, 22-варақ; ЎзМА Р-38-фонд, 2-рўйхат, 224-иш, 92-варақ ва унинг орқаси.
9. ЎзМА Р-38-фонд, 2-рўйхат, 288-иш, 62-варақ.
10. ЎзМА Р-38-фонд, 2-рўйхат, 224-иш, 94-варақ.
11. ЎзМА Р-38-фонд, 2-рўйхат, 3-иш, 103-варақ.
12. ЎзМА Р-38-фонд, 2-рўйхат, 289-иш, 27-28-варақлар.
13. ЎзМА Р-38-фонд, 2-рўйхат, 277-иш, 24-варақ.
14. ЎзМА Р-38-фонд, 2-рўйхат, 318-иш, 15-варақ.
15. ЎзМА Р-38-фонд, 2-рўйхат, 318-иш, 16-варақ.
16. ЎзМА Р-38-фонд, 2-рўйхат, 269-иш, 71-варақнинг орқаси.
17. ЎзМА Р-38-фонд, 2-рўйхат, 277-иш, 68-варақ.
18. Jaynarov O. The activity of lawyers in Uzbekistan in the 1920s of the 20th century (the example of Tashkent college of lawyers) //American journal of education and learning. 2025. т. 3. №. 6. – P. 595-599.
19. // Вестник юстиции Узбекистана. – Ташкент: 1925. № 2-3. – С. 31.
20. ЎзМА Р-38-фонд, 2-рўйхат, 277-иш, 71-б.

РЕЗЮМЕ. Мақолада бирламчи манбаларга таянган ҳолда 1917–1924 йилларда Туркистонда нотариат тизимида содир бўлган ўзгаришлар, совет ҳукуматининг нотариат соҳасидаги давлат сиёсати, соҳага доир қабул қилинган ҳуқуқий-меъёрий ҳужжатлар, нотариал идораларнинг вазифа ва ваколатлари, нотариуслар фаолияти очиқ берилган.

РЕЗЮМЕ. В статье на основе первоисточников раскрываются изменения, происходившие в нотариальной системе Туркестана в 1917–1924 годах, государственная политика Советской власти в сфере нотариата, принятые нормативно-правовые документы по данной отрасли, функции и полномочия нотариальных органов, а также деятельность нотариусов.

SUMMARY. The article, based on primary sources, reveals the changes that took place in the notarial system of Turkestan in 1917-1924, the state policy of the Soviet government in the field of notary services, the normative legal documents adopted in this sphere, the functions and powers of notarial bodies, as well as the activities of notaries.

O'ZBEKISTONDA SUG'ORISH TIZIMLARI VA YER MELIORATSIYA JARAYONLARI TARIXIDAN (1950-1990-yillar)

A.A.Mamajanov – doktorant, tarix fanlari bo'yicha falsafa doktori, dotsent

Farg'ona davlat universiteti

Tayanch so'zlar: qishloq xo'jaligi, paxta yakkahokimligi, irrigatsiya tizimi, melioratsiya, sovet hukumati, qayta qurish, sifon, O'zbekiston, qo'riq yerlar, suv ombori.

Ключевые слова: сельское хозяйство, хлопковая монополия, ирригационная система, мелиорация земель, советское правительство, реконструкция, сифон, Узбекистан, целинные земли, водохранилище.

Key words: agriculture, cotton monopoly, irrigation system, land reclamation, soviet government, reconstruction, siphon, Uzbekistan, virgin lands, water reservoir.

Kirish. 1955-yildan boshlab Sovet davlati "Tabiatni inson manfaatlariga bo'ysundirish" shiori ostida faoliyat olib bordi va shu davrda "sug'orish maqsadida imkon qadar ko'proq suvdan foydalanish mumkin, uning miqdori esa amalda cheksizdir" degan doktrina shakllantirildi. Ushbu mafkuraviy yondashuvning shakllanishiga Sovet davrida kichik va o'rta massivlarning sug'orishga jalb qilinishi, ishlab chiqarish korxonalari va qayta ishlash sanoatining yetarlicha rivojlanmaganligi sabab bo'ldi. Shu bilan birga, sanoatning intensiv rivojlanishi hamda aholining keskin o'sishi suv resurslariga bo'lgan talabni yanada oshirdi.

Respublika agrar siyosatida paxta yakkahokimligining joriy etilishi oqibatida asrlar davomida shakllangan va ilmiy asoslangan almashlab ekish tizimi izdan chiqdi. Paxta ekin maydonlarining keskin kengaytirilishi hamda sug'orish jarayonlarining tartibga solinmaganligi suv tanqisligi muammosini keltirib chiqardi. Natijada, respublika don va boshqa muhim oziq-ovqat xomashyolari, shuningdek, go'sht va sut mahsulotlari ta'minotida markaz hamda boshqa ittifoq respublikalari hisobiga qaram bo'lib qoldi. Bu esa aholining oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlashda jiddiy qiyinchiliklarni yuzaga keltirdi.

Paxta yakkahokimligi siyosati oqibatida ilmiy asoslangan ekinlar almashinuvi tizimining buzilishi yer resurslarining meliorativ holatining yomonlashuviga, unumdorlikning pasayishiga va suv tanqisligining yanada chuqurlashuviga olib keldi. Shu tariqa, agrar siyosatdagi ushbu yondashuv uzoq muddatli ekologik, iqtisodiy va ijtimoiy muammolarning shakllanishiga zamin yaratdi.

Tadqiqot usullari. Ushbu tadqiqot jarayonida taqqoslama tahlil, muammo-xronologik yondashuv, obyektivlik tamoyili, strukturaviy-tizimli tahlil hamda og'zaki tarix metodlaridan foydalanildi. Ma'lumki, Sovet davlati irrigatsiya tizimlarini rivojlantirish masalalariga alohida e'tibor qaratib, bu borada qator qarorlarni qabul qilgan. Xususan, 1951-yil 8-fevralda SSSR Ministrlar Soveti "1951-yil bahoriga irrigatsiya tizimlarini tayyorlash to'g'risida" qaror qabul qildi. Unda irrigatsiya tizimlarining bahorgi mavsumga tayyorgarlik darajasi hududlar kesimida batafsil yoritilgan. Jumladan, 1951-yil boshida irrigatsiya va drenaj tarmoqlarini tozalash ishlari mamlakat bo'yicha 35 foiz darajasida bajarilgan. Bu ko'rsatkich SSSR bo'yicha o'rtacha 21 foiz, Andijon viloyatida 23 foiz, Samarqand viloyatida esa 25 foizni tashkil etgan. Shuningdek, so'nggi besh kun davomida butun mamlakat bo'yicha o'rtacha 136 ming kishi doimiy asosda ish olib borgan, aslida esa bu raqam 472 ming kishini tashkil etishi belgilangan edi [13: 45].

Shu bilan birga, Andijon viloyatida urushdan keyingi besh yil mobaynida xalq mehnati evaziga 39 ta tuman va tumanlararo kollektor ta'mirlanib, yerlarning meliorativ holatini yaxshilash choralari amalga oshirildi. Natijada Zavrak va Niyozbotir massivlarida sug'oriladigan yerlarning foydalanish imkoniyati yaratildi. 1951-yilga kelib viloyatda 44 ming gektar yerning meliorativ holati

yaxshilandi. Shu yil oxiriga qadar esa SSSR hududlari oldiga yangi irrigatsiya tarmoqlarini ishga tushirish vazifasi qo'yildi. Bu ko'lam umumiy hisobda 368,0 ming gektarni tashkil etib, shundan 58,0 ming gektari Buxoro viloyati, 52,0 ming gektari esa Andijon viloyatiga to'g'ri kelgan [13:47].

Natijalar va muhokamalar. 1951-yilda Farg'ona viloyatida irrigatsiya tarmog'ini tozalash ishlari 1 043,4 ming metr, kapital qurilish ishlari 1 302,1 ming metr, xo'jaliklararo tozalash ishlari esa 2 201,5 ming metr hajmda amalga oshirildi [4]. 1952-yil 1-yanvar holatiga ko'ra, viloyatda sug'oriladigan yerlarni kengaytirish dastlab 73 ming gektar deb belgilangan bo'lsa-da, amalda 31 823 gektar maydon o'zlashtirildi.

1951-1955-yillarda Sirdaryo, Qashqadaryo, Zarafshon havzalari, Markaziy Farg'ona, Surxondaryo va Amudaryo etaklarida yirik irrigatsiya inshootlari qurildi. Xususan, 183 km uzunlikdagi Eski Angor kanali, Uchqizil va Tuyabo'g'iz suv omborlari barpo etildi. 1950-1952-yillarda 650 ming gektardan ortiq maydonlarda yangi irrigatsiya tizimiga o'tildi, ammo tizimlar tez-tez ishdan chiqib, tuproq sho'rlanishi kuchaydi. Shu davrda irrigatsiya tizimida zemlesos mashinalari joriy qilindi: 1953-yilda 108 ta texnika bo'lgan bo'lsa, 1960-yilda ularning soni 435 taga yetdi.

1954-yilda irrigatsiya ishlari uchun 2 390 traktor, 193 ekskavator, 295 skreper, 130 buldozer va boshqa texnika ajratildi. Shu yilning 9-noyabrida irrigatsiya tarmog'ini mexanizatsiyalashni oshirish to'g'risida qaror qabul qilindi. 1955-yilda esa irrigatsiya tarmoqlarini mexanizatsiyalashgan holda 4 906 000 m³ hajmda tozalash rejalashtirildi.

SSSRning beshinchi besh yillik rejasida irrigatsiya va sho'rlanishni oldini olish ustuvor vazifa etib belgilandi. Mirzacho'l, Markaziy Farg'ona, Buxoro, Xorazm, Janubiy Qoraqalpog'iston va Bosh Turkman kanali hududlarida irrigatsiya uchun 80 mln rubl mablag' ajratildi, Surxondaryoda 10 ming gektar yer o'zlashtirish va Uchqizil suv omborini yakunlash belgilandi [17].

1951-1955-yillarda sug'oriladigan yerlar 227,8 ming gektarga ortdi, asosan paxta maydonlari kengaydi. 1951-1955-yillarda 133,7 ming gektar yer o'zlashtirilgan bo'lsa, 1959-1965-yillarda bu ko'rsatkich 381,8 ming gektarga yetdi. 1953-1964-yillarda paxta xosili 2 525,5 ming tondan 3 671,4 ming tonnagacha ortdi, biroq hosildorlik pasayib, 1 gektardan 22,0 sentnerdan 19,2 sentnergacha tushib ketdi [14].

Oltinchi besh yillik rejada (1956–1960) 325 ming gektar maydonda irrigatsiya tarmoqlarini qurish, 6,8 mln gektar yaylovlarni sug'orish, Tuyabo'g'iz, Chimqo'rg'on va Surxondaryo suv omborlarini qurish vazifalari qo'yildi. 1957–1960-yillarda kollektor qurilishi jadallashib, 2,8 mln m³ qazish ishlari amalga oshirildi, Sardoba nasos stansiyasi qurilib, 24 ming gektar yerning meliorativ holati yaxshilandi.

1957-1961-yillarda sug'oriladigan yer maydonlari 104,7 ming gektarga kengaydi, 1965-yilda esa ularning hajmi 3

179,1 ming gektarni tashkil etdi. 1958-yilda irrigatsiya va melioratsiya ishlarini kuchaytirishga oid qarorlar qabul qilindi [3]. 1960-yilda sug'oriladigan yerlar 2 474 ming gektar bo'lsa, 1975-yilda 2 907,8 ming gektarga yetdi [2].

1-jadval. O'zbekistonda sug'oriladigan yerlarning o'sish dinamikasi, ming gektar hisobida (1950–1986) [17].

Yillar	1950	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1986
Ming gektar	2276	2964	2639	2696	3006	3476	3930	4020

1950-1990-yillarda Andijon viloyatida sug'oriladigan yerlar hajmi va suv iste'moli muntazam oshib bordi. 1950-yilda 217 ming gektar bo'lgan maydon 1990-yilda 289,4 ming gektarga yetdi [6]. 1967-1980-yillarda yangi sug'oriladigan yerlar qishloq xo'jaligiga jalb qilinib, suv sarfi 10 mlrd m³ni tashkil etdi. Shu davrda 1 gektarga to'g'ri keladigan suv hajmi o'rtacha 3,6 ming m³ga ko'paydi. 1960-yilda respublikada sug'oriladigan yerlar 2,57 mln gektar bo'lgan bo'lsa, 1980-yillarga kelib 4,22 mln gektarga yetdi [16]. Biroq 1970-yillarda yuqori energiya sarfi va suv taqchilligi kuchaydi [7:109].

1970-1980-yillarda sug'oriladigan yerlar hajmi 2 732,7 ming gektardan 4 205 ming gektargacha kengaydi. Andijon viloyatida 1976-yilda 45,9 ming gektar sho'rlangan yer yuvildi. Shu yillarda drenaj inshootlari ko'paygan bo'lsa-da, suv sarfi ortib, irrigatsiya tizimida deformatsiya yuzaga keldi. Samarqand viloyatida 1 279 gektar yangi yer o'zlashtirildi, Buxoroda esa 39,9 % yerda irrigatsiya tarmoqlari rekonstruksiya qilindi. 1978-yilda sug'orishga 45 mlrd m³ suv sarflanib, bu qishloq xo'jaligidagi suv iste'molining 95 %ini tashkil etdi. 1980-yilda esa sug'orish suvi hajmi 25 %ga kamayib, hosildorlik pasaydi. 1976–1980-yillarda 482,1 ming gektar yer sug'orishga jalb etilgan bo'lsa, 1986–1990-yillarda bu ko'rsatkich 159,4 ming gektarga tushdi. Shu bilan birga, "1986-yilgi ma'lumotlarga ko'ra, 500 ming gektar yer meliorativ talablarga javob bermas edi" [XXVI s'ezd rezolyutsiyasi, 1981].

Qoraqalpog'iston ASSRida 1975-1984-yillarda sug'oriladigan yerlar 150,3 ming gektarga kengaydi [5]. 1981-yilda irrigatsiya tizimini rekonstruksiya qilish uchun

14,2 mln rubl ajratilib, 2 095 gektar yer qishloq xo'jaligiga jalb qilindi [11]. 1985-yilga kelib mamlakatda 23 ta suv ombori mavjud bo'lib, suv muvozanati buzilishi natijasida ekologik muammolar kuchaydi [8]. Shu davrda suv iste'moli 1985-yilda 54,8 km³ bo'lsa, 1990-yilda 52,4 km³ni tashkil etdi, uning 85 %i sug'orishga sarflandi.

1980-yillarda 238,6 ming gektar yangi yer o'zlashtirilib, 4 ta yirik suv ombori (jumladan, Andijon) foydalanishga topshirildi. Ammo sho'rlangan yerlar 566 ming gektarga yetib, melioratsiya muammolari kuchaydi. 1986-yilda respublikada 25,8 ming km xo'jaliklararo kanallar va 120 ming km drenaj kollektorlar mavjud edi. Shu yili Farg'ona viloyati Yazyovon tumanida sug'oriladigan yerlarning 70 %ga yaqini turli darajada sho'rlangan edi.

1960-1990-yillarda sug'oriladigan yerlar 2 mln gektarga kengaydi, ammo don yetishtiriladigan yerlarning ulushi 57 %dan 22 %ga tushdi. Bu jarayon paxta monopoliyasi va majburiy mehnat bilan chambarchas bog'liq edi [9]. 1986-yilda sug'oriladigan maydonlarning uchdan biri qayta sho'rlanishdan zarar ko'rdi, ayrim hududlarda yer osti suvlarining ko'tarilishi oqibatida yerlar yaroqsiz holga keldi. 1990-yilda drenaj tarmoqlari 2,62 mln gektarni qamrab olgan bo'lsa-da, 3,6 mln gektar yer sun'iy drenajga muhtoj edi [18].

1990-yillarga kelib mamlakatda 245 mingta irrigatsiya tizimi, 47 ta suv ombori, 120 ming km drenaj kollektor va 3 433 ta drenaj qudug'i faoliyat yuritgan, 1,5 mln gektar yer mashinalar yordamida sug'orilgan.

Xulosa. Xulosa qilib aytganda, Sovet agrar siyosatining mazmun-mohiyatidan kelib chiqib, O'zbekistonda paxta yakkahokimligini o'rnatish irrigatsiya tizimining rivojlanishiga turtki bo'lishi bilan birga, ko'plab salbiy oqibatlarga ham olib keldi. Xususan, respublikaning aholiga g'alla va oziq-ovqat mahsulotlari bilan ta'minlanishda markazga qaramligi ortdi. Paxta yakkahokimligi ta'sirida irrigatsiya va melioratsiya tizimlarining kengaytirilishi natijasida yerlar asta-sekin o'z unumdorligini yo'qotdi, suv resurslari tanqisligi esa yildan-yilga kuchaydi. Shuningdek, sug'oriladigan yerlarni qayta ishlash jarayonida ham qator xatoliklarga yo'l qo'yildi. Natijada respublikaning chuqur paxtachilikka ixtisoslashuvi oqibatida bir qator ijtimoiy-iqtisodiy muammolar yuzaga keldi.

Adabiyotlar

1. Абдурахмонова Т. Ўзбекистонда суғориш иши ривожланиши. – Тошкент: «Ўзбекистон», 1972. 27-б.
2. Акрамов Э. Ерларни суғориш самарадорлигини ошириш масалалари. – Тошкент: «Фан», 1978. 45-б.
3. O'zbekiston Milliy arxivi, R-619-fond, 1-ro'yxat, 101-yig'ma jild, 62-ish.
4. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Administratsiyasi Arxivi, Farg'ona viloyati bo'limi, 1-fond, 1-ro'yxat, 173-yig'majild, 18-ish.
5. Komilov O.K. Modernization History of the Irrigation System in Uzbekistan (In the Example of the Period of Independence). // Design Engineering, 2021. – P. 6111-6120.
6. Ведомственный архив Нарын-Карадарьинского бассейнового управления ирригационных систем Министерства водного хозяйства Республики Узбекистан, фонд 57, опись 1, ед.хран. 381. – С.46.
7. Герман М. Реформа сельского хозяйства (на примере Узбекистана) // Центральная Азия 2010 - Перспективы человеческого развития. Региональное бюро по странам Европы и СНГ. Глава 9. – Алматы: 1999. – С.109.
8. История Узбекистана / Под редакцией Р.Х. Муртазоевой. – Ташкент: «Янги аср авлоди», 2003.
9. Kandiyoti D. Agrarian Reform, Gender and Land Rights in Uzbekistan. // Programme on Social Policy and Development, Paper №11, Geneva: UNRISD, 2002. – P. 2-3.
10. Мамедов А.М. Развитие ирригации в Узбекистане. – Ташкент: «Фан», 1967.
11. Наманганский областной государственный архив, фонд 275, опись 1, ед.хран 3620, – С. 29.
12. Национальный архив Узбекистана, фонд Р.837, опись. 38, ед.кхран. 20, Л. 79.
13. O'zbekiston Milliy arxivi, R-2676-fond, 1-ro'yxat, 1010-yig'majild, 70-b.
14. Новая история Узбекистана. Вторая книга. Узбекистан в период советского колониализма. / Составители: М.Джураев, Р.Нуруллин, С.Камолов и другие. – Ташкент: «Шарк», 2000. – С.54.
15. Обламуратов Н. Развитие аграрного производства Узбекистана в 1971-1990 гг. опыт, уроки и проблемы: Автореф...дисс.док.ист.наук. – Ташкент: 1994. – С.25.

16. Rakhmatullaev S., Huneau F., Celle-Jeanton H., Coustumer P., Motelica-Heino M., Bakiev M. Water reservoirs, irrigation and sedimentation in Central Asia: a first-cut assessment for Uzbekistan. // Environmental Earth Sciences. Volume 68.-Springer Berlin Heidelberg, 2013. – P. 991.

17. Farg'ona viloyati davlat arxivi, 1022-fond, 2-ro'yxat, 182-yig'majild, 127-b.

18. Гаевая Т.Я., Писарева В.Н. Экологическая ситуация в Узбекистане. // World bank, 2003. http://www.igpi.ru/bibl/igpi_publ/uzb_eco.html

19. Irrigation in Central Asia: social, economic and environmental considerations. – P.13. <http://www.worldbank.org/eca/environment>

REZYUME. Maqolada arxiv manbalari va tarixiy materiallar asosida O'zbekistonda markazning paxta yakkahokimligi amaliyoti va uni yanada mustahkamlash maqsadida respublikada yirik sug'orish kanallari va nasos stansiyalarini qurish bo'yicha ko'rilayotgan chora-tadbirlar doirasida olib borilgan siyosati tahlil etilgan. Shuningdek, mamlakatda melioratsiya va yerlarni sug'orish jarayoni, shu hududlarda sovet hukumatining paxta yakkahokimligi siyosati tamoyillari asosida paxta yetishtirishga ixtisoslashgan rayon va sovxozlarning tashkil etilishi va paxta yetkazib berish va uning salbiy oqibatlari asosiy tarixiy manbalardan foydalangan holda yoritilgan. Bundan tashqari, tadqiqotda muallif O'zbekistondagi qo'riq yerlarning meliorativ holati va melioratsiya qilingan yerlarda tashkil etilgan davlat xo'jaliklari tarixini o'rgangan.

РЕЗЮМЕ. В статье на основе архивных источников и исторических материалов анализируется политика центра дальнейшего усиления монокультурного хлопка в Узбекистане, проводимая в рамках предпринимаемых мер по строительству в республике крупных оросительных каналов и насосных станций. Также, процесс мелиорации и орошения земель в стране, а также организация районов и совхозов на этих территориях специализировались на выращивании хлопка на принципах хлопковой монопольной политики Советского правительства и увеличении обеспеченности хлопчатником хозяйств центр и его отрицательные результаты освещаются с помощью основных исторических источников. Кроме того, в исследовании автор изучил мелиорацию целинных земель в Узбекистане и историю совхозов организованных на мелиорированных землях.

SUMMARY. The article analyzes the policy of the centre of the further strengthening mono cultural clap in Uzbekistan that in undertaken measures on building of large irrigation canals and pumping stations in the Republic on the basis of archival sources and historical materials. Therefore, the process of reclamation and irrigation of lands in the country as well as, organization of districts and state farms in these areas specialized to cotton - growing on the principles of cotton monopoly policy of the Soviet government and increase of provision of cotton to the centre and its negative results are elucidated with the help of main historical sources. Besides, in the research the author studied the reclamation of virgin lands in Uzbekistan and the history of state farms organized in the new reclaimed lands.

EKINSHI JÁHÁN URÍSINAN KEYINGI DÁWIRLERDE QARAQALPAQSTANDA KITAPXANALAR JAĞDAYÍ

R.S.Reymbaev – *tariyx ilimleri boyinsha filosofiya doktori*
Ajiniyaz atındaǵı Nókis mámleketlik pedagogikalıq instituti

Tayanch so'zlar: kutubxona, tashviqot va targ'ibot ishlari, madaniy-ma'rifiy muassasalar, kutubxonachilik, kitob fondi.

Ключевые слова: библиотека, агитационно-пропагандистская работа, культурно-просветительные учреждения, библиотечное дело, книжный фонд.

Key words: library, propaganda and propaganda work, cultural and educational institutions, librarianship, book collection.

Kirisiw. Ekinshi jáhán urısınan keyin respublika húkimeti mádeniy-agartıwshılıq mákemeleri tarmaǵın tiklew wazıypaların belgilep berdi. 1946-jılı aprel ayında Ózbekstan SSR Ministrler Soveti hám Ózbekstan Kompartıyası Oraylıq Komiteti "Ózbekstan SSR mádeniy-agartıwshılıq mákemeleriniń jumısın jaqsılaw ilajları haqqında" qarar qabıl etti. Usı qarar tiykarında Qaraqalpaqstan oblastlıq partiya komiteti byurosınıń 1946-jıl 27-maydaǵı qararı menen de usınday qarar qabıl etilgen. Qaraqalpaqstan oblastlıq partiya komitetiniń qararında mádeniy-agartıwshılıq mákemeleriniń ahwalı miynetkeshlerdiń mádeniy talaplarınan artta qalǵanlıǵı, bar oblastlıq mádeniyat úyleri, qalalıq klublar, qızıl chayxanalar, oblastlıq hám awıllıq kitapxanalar, oqıwxanalar elege shekem abadanlastırılmaǵanlıǵı, úgit-násiyat hám úgit-násiyatlaw, mádeniy-agartıwshılıq jumıslar orayı, urıs jıllarında jabılǵan kolxoz klubları tarmaǵı ele kóp jaǵınan tiklenbegenligi kórsetilgen edi [1].

Ádebiyatlar analizi hám metodlar. Maqala ulıwma qabıl etilgen tariyxıy metodlar, yaǵnıy tariyxıylıq, salıstırmalı-logikalıq analiz, izbe-izlik hám pánler aralıq qatnaslar tiykarında sáwlelendirilgen. Sonday-aq temanı ashıwda, izertlewge tiyisli basıp shıǵarılǵan ilimiy maqalalar, statistikalıq materiallar toplama, arxiv hújjetleri

tallandı hám ulıwmalıq maǵlıwmatlar sıpatında paydalanıldı.

Talqılaw hám nátiyjeler. 1946-jılı Qaraqalpaqstan Ministrler Keńesi janında Mádeniy-agartıwshılıq basqarması shólkemlestirilip, rayon, qalalarda mádeniy-agartıwshılıq bólimleri jumıs alıp baradı. Qaraqalpaqstanda bul basqarmaǵa Tashpulat Chigataev tayınlanadı [2]. Basqarma sistemasına Respublikalıq kitapxana, Mádeniyat úyi, Úlketaniw muzeyi, lekciya byurosı, rayon hám qalalardaǵı 168 klub hám 37 kitapxana kiredi [3]. Tiykargı wazıypa – urıs jıllarında belgili sebeplerge baylanisli jabılıp qalǵan mádeniy-agartıwshılıq mákemeler sistemasın qayta tiklew, kolxozlarda basqa xojalıq maqsetlerinde paydalanılıp atırǵan kitapxana hám klub imaratların qaytarıp alıw, onlaw, xalıqqa mádeniy-agartıwshılıq jaqtan xızmet etiwge baǵdarlawdan ibarat edi.

Biraq, bul jańa finanslıq investiciyalardı talap etti. Soǵan qaramastan, jaslar óz baslaması menen awıladaǵı kitapxana mákemelerin óz kúshleri menen onlaw arqalı qısqa waqt ishinde kóplegen kitapxanalar xalıqqa kitap penen jaqsı xızmet kórsetiw imkaniyatına iye boldı. Máselen, Kegeyli rayonında da qısqa waqt ishinde kitapxanalar jumısı jolǵa qoyıldı. Rayonlıq kitapxanada kitapqumarlar kóbeydi, gazeta-jurnallarga jazılıw jolǵa

qoyıldı, jaña kitaplar satıp alıw kitapqumarlardıń talabın esapqa alǵan halda ámelge asırıldı. Moynaq rayonındaǵı "Oktyabrдің 15 jılıǵı" balıqshılıq kolxoızı kitapxanası (baslıq A.Aristanbaeva) barlıq brigadalarǵa kóshpeli kitapxanalar shólkemlestirgen [4]. Bul hár bir xalıqqa hám kolhozshılardıǵa, balıqshılardıǵa kitap alıp keliwge úles qostı. 1948-jılı Qońırat rayonındaǵı 11 kitapxanada jaña ádebiyatlar satıp alıw ushın ajratılǵan qarjılar ózlestirilmegeńi kitaptı úgit-násiyatlawǵa óz tásirin tiygizgen, kitapqumarlar sanı hám qatnas azayǵan [5]. 1949-jılı jaslardıń baslaması menen respublika boyınsha 185 klub, 105 kitapxana ońlanıp, jumıs baslaǵan [6].

1947-jılı Nókiste qalalıq balalar kitapxanası eki kishi bólmelerde shólkemlestirildi [7], biraq ǵalabalıq ilajlar ótkeriw imkaniyatı joq edi. Bul mákemeniń birinshi basshısı R.Xakimov, sońınan T.Qaliev tayınlangan. Kitapxanashılıq tarawınıń nuranıy xızmetkeri Xanım apa Seytbay qızınıń eslewinshe, 1953-1962-jılları 1-sanlı balalar kitapxanasın basqarıp, 1965-jılı usı mákeme Respublikalıq balalar kitapxanasına aylandırıladı.

1949-jılı Moynaq rayonu kitapxanalarında unamlı jumıslar alıp barılıp, lekciyalar, sáwbetler, kesheler shólkemlestiriwde tájiriybeler toplandı. 5 kitapxana, 10 oqıw zalı, 10 qızıl múyeshte A.S.Pushkin tuwılǵanınıń 150 jılıǵına baǵıshlangan ádebiy kesheler ótkerildi[8]. Biraq kitap fondları toplamı xalıqtıń kitap oqıwǵa bolǵan ósip baratırǵan mıtájliklerin qanaatlandıra almadı, bul jerde barlıq waqıtta da kerekli kitaplardı, ásirese, jaña kitaplardı tabıw múmkin bolmadı.

1950-jıldan baslap Respublika kitapxanası óz ámeliyatına kitapxanalar aralıq abonement arqalı kitapqumarlarǵa xızmet kórsetiwdi jolǵa qoydı hám bul arqalı xalıqtıń ádebiyatqa bolǵan keń talabı qanaatlandırıldı. SSSR Mámleketlik kitapxanası menen kitapxanalar aralıq baylanıslar Moskvadaǵı V.I.Lenin, Tashkenttegi Áliyshe Nawayı atındaǵı Mámleketlik ǵalaba kitapxanası hám mámleketimizdiń basqa da iri kitap fondları kitap almasıwdıń keńeyiwine, kitapqumarlardıń biybaha kitaplarǵa bolǵan talapların qanaatlandırıwǵa túrtki boldı. 1951-jilda kitapxanalar aralıq abonement xızmetlerinen 20 kitapqumar paydalanǵan [9].

1951-jılı Respublika kitapxanasınıń kitap fondında 37052 den artıq kitap bolıp, olardan 2369 kitapqumar paydalanǵan, 1952-jılı 46186 (2725) kitapqumar paydalanǵan [10]. Kitapxana óziniń turaqlı oqıwshılardıń tárbıyalaw jolında kóp miynet etedi. Bunda kitapxanashılar X.Esbulsina hám P.F.Katishevalardıń xızmetleri úlken boldı.

Rayonlıq hám awıllıq kitapxanalarardıń jumısı jedellesti. 1950-jılı 8 awıllıq hám 1 balalar kitapxanası ashıldı. Kitapxanalarardıń barlıq kitap fondlarınan 211 mınnan aslam turaqlı kitapqumarlar paydalanǵan. Kitapxanashılar tárepinen 270 kitap kórgizbeleri, 368 foto kórgizbe shólkemlestirildi, 273 diywalı gazeta, 345 jawıngerlik qaǵazlar basıp shıǵarıldı, 37 ádebiy-tematikalıq kesheler, 573 sáwbet ótkerildi [11]. 1951-jılı Tórtkúl qalalıq balalar kitapxanası jas kitapqumarlar ıqtıyarında 7426 nusqa kitap bolǵan [12]. Kitapxana jaña kitapqumarlardı tartıw boyınsha jedel jumıs alıp bardı, nátiyjede 1951-jıldıń birinshi shereginde 282 kitapqumar kitapxanaǵa jazıldı [13].

Taxtakópir rayonu kitapxanashılarınıń jıynalıсында paxtakeshlerge xızmet kórsetiw boyınsha kitapxanalar jumısıńıń jaǵdayı haqqındaǵı másele dodalandı. Mádeniy-aǵartıwshılıq bóliminiń baslıǵı J.Aybusinovtıń bul másele boyınsha bayanatınan soń kitapxanashılar kitapxana xızmeti

boyınsha keń tájiriyebe alması [14]. Taxtakópir rayonu besinshi awıl keńesi awıl kitapxanası tárepinen Abay Qunanbaevtıń dóretiwsılıǵına baǵıshlangan kitapqumarlar konferenciyası shólkemlestirildi. Usı konferenciya kitapxanashı G.Sodiqova, belsendi kitapqumarlar J.Allaqanov, Q.Qudiyarov, P.Turdimuratova hám basqalar mazmunlı sáwbetler ótkerdi. Bul kitapqumarlar konferenciyasınan soń kitapxanaǵa keliwshiler sanı kóbeyip, kitapqumarlardıń kitapqa qızıǵıwshılıǵı arttı [15].

1950-jıllardıń baslarında kitapxana qurılısınıń áhmiyetli wazıypaları ámelde sheshildi: hár bir kitapxana kitabın xalıqtıń tiykarǵı mıtájligine aylandırıw, kitapxana xızmetiniń birden-bir sisteması tiykarında pútkil avtonomiyalı respublikada xalıqtı kitap penen támiyinlew maqset etildi. Bul mashqalalardıń sheshiliwi respublika kitapxanasına kitapxanashılıqtı basqarıwdıń pútkil sistemasında materiallıq bazanıń bargan sayın jedel hám nátiyjeli bolıwın támiyinledi. Usı maqsette respublika kitapxanası tárepinen metodikalıq materiallar islep shıǵılıp, konsultaciyalar, sayaxatlar, seminarlar ótkeriledi, kitapxana xızmetkerleriniń qanıgeligin arttırıw kursları shólkemlestirildi.

Awıl kitapxanalarınıń qaraqalpaq tilinde alıp barılıp atırǵan jumıslar kórgizbesin tayarlaw hám ótkeriw boyınsha da metodikalıq kórsetpeler jiberildi. Jámi 9 metodikalıq qollanba islep shıǵılıp, tarqatıldı [16].

1952-jılı Qaraqalpaqstan xalqına 7 qalalıq, 13 rayonlıq mádeniyat úyleri, 7 kásiplik awqamları, 79 kolhoz klubları hám 16 basqa da bólimlerdiń klubları, 117 kitapqumarlıq úyleri fondında 13101 nusqa kitaplar bolǵan hám mádeniy xızmetler kórsetilgen.

Qaraqalpaqstan ASSR Joqarǵı Soveti Prezidiumınıń 1953-jıl 16-iyundaǵı pármanına muwapıq Qaraqalpaqstan ASSR Mádeniyat ministrliǵı dúzilip, oǵan mádeniy-aǵartıwshılıq mákemeleri, kinomatografiya, poligrafiya mákemeleri, "Uzknigotorg", Radioinformaciya komiteti hám olarǵa qaraslı mákemeler kirgizildi[17]. Qaraqalpaqstanda Mádeniyat ministri etip Jumamurat Jemuratov tayınlandı. Mádeniyat ministrliginiń tiykarǵı wazıypası kórkem ónerdi jáne de rawajlandırıw, mádeniyatlardı óz ara bayıtıw hám jaqınlastırıwdı jáhán kóleminde úgit-násiyatlaw, mádeniyat hám aǵartıwshılıq mákemeleriniń ideyalıq-siyasiy, estetikalıq, miynet, áskeriy-watansúyiwsilik, ádep-ikramlılıq tárbıyasındaǵı rolin arttırıw edi.

Solay etip, 1953-jılı mámleketlik ǵalaba hám respublika kitapxanaları tarmaǵına basshılıq etiw túrli mákeme hám shólkemler kitapxanaları jumısın muwapıqlastırıw ushın mólsherlengen jańadan dúzilgen respublikalardıń Mádeniyat ministrliklerine júklendi. Mádeniyat ministrliginiń dúziliwi kitapxanashılıqtıń jáne de rawajlanıwına, kitapxanalar jumısı ústinen mámleketlik qadaǵalawdıń kúsheyiwine, olardıń tarmaǵınıń tártipke salınıwına hám respublika boylap teńdey bólistirilwiine xızmet etti.

Ulıwma alǵanda, 1951-1955-jılları kitapxanalar sanı arttı, kitap fondı 1951-jılǵa salıstırǵanda 275,9 mın nusqaǵa kóbeydi [18]. Respublika kitapxanasınıń kitap fondı 1951-jılǵa 46 mın nusqaǵa salıstırǵanda túrli xalıqlar hám shet tillerdegi kitaplardı qosqanda 60 mın nusqadan ibarat edi [19].

1958-jılı Qaraqalpaqstan xalqına kitapxana xızmetin kórsetiw menen 271 kitapxana shuǵıllanǵan bolıp, olardıń kitap fondı hár qıylı tarawlarǵa tiyisli 984 mınnan aslam kitap, jurnal hám broshyuralardan ibarat bolsa, 1950-jılǵa salıstırǵanda kitap fondı 4 eseden aslam kóbeydi [20]. Tek

Respublika kitapxanası fondında 80714 atamadağı kitaplar, sonnan 27957 jámiyetlik-siyasiy, 5651 tábiyattanıw hám basqa da ádebiyatlar bar edi [21]. 1952-jılǵa salıstırǵanda kitapxana fondı derlik eki esege kóbeydi.

Solay etip, 1950-jıllardıń baslarında Qaraqalpaqstanda kitapxanalar tarmaǵı qalıplesti, olarda respublikalıq áhmiyettegi kitapxanalar, oblastlıq, awıllıq kitapxanalar, sonday-aq, klublar, mákemeler janındaǵı kishi kitapxanalar, kóshpeli kitapxanalar hám kitapqumarlıq úyleri túrindegi kitapxanalar shólkemlestirildi. 1950-jıllardıń 2-yarımında jańa kitapxanalar qalıplese basladı: 1956-1958-jılları respublikada 10 jańa kitapxana, 70 ten aslam klub ashıldı, olarda da kitapxanalar bar edi. Usı úsh jıl dawamında respublika kitapxanalarındaǵı kitap hám jurnallar fondı 300 mın nusqaǵa kóbeydi [22].

Respublikalıq balalar kitapxanası jumısı tártipke salındı. Bul kitapxanada materiallıq-texnikalıq bazası tómen bolıwına qaramastan, jas kitapqumarlar kóp bolǵan. 1957-jılǵa salıstırǵanda 1958-jılda balalar kitapxanasında kitapqumarlar sanı 156 adamǵa, kitap beriw 327 nusqaǵa kóbeydi [23]. Basqa kitapxana kórsetkishleri sáykes túrde arttı.

Biraq Qaraqalpaqstanda kitapxanashılıq tarawında bir qatar mashqalalar bar edi. Atap aytqanda, materiallıq-texnikalıq baza júdá ázzi edi, finanslıq resurslar barlıq waqıtta da nátiyjeli paydalanılmaǵan. Tilekke qarsı, kitapxanashılardan awıllıq sovetlerge xızmetker, járdemshi, xatker, xabarshı sıpatında paydalanıwdıń jaman ámeliyatı dawam etti.

Ekinshi mashqala – arnawlı kitapxana úskeleriniń joq ekenligi. Hátte Respublika kitapxanasında da tiyisli bólm

joq edi: kitap fondınıń derlik yarımı jerde jatatuǵın, bólm tarıqtan kitap shkafların qoyıwǵa orın joq edi. Xojeli hám Nókis qalalıq balalar kitapxanalarınıń imaratları jaramsız jaǵdayda edi. Awıllıq kitapxanalarındıń yarımnan kóbi izǵar, eski, beyimlestirilmeǵen, kóbinese jaramsız imaratlarda jaylasqan. Kópshilik kitapxanalarda turaqlı inventar, shkaflar, vitrinalar, katalog tartpaları hám basqalar joq edi [24].

Juwmaq. Mádeniy-aǵartıwshılıq mákemeleri quramında kitapxanalarındıń roli eki túrli edi. Onıń ideologiyalıq funkciyasınıń absolyutlesiwi hár bir kitapxananiń ideologiyalıq mákemerge aylanıwına alıp keldi. Olar óz iskerliginde qordıń sanın kóbeytiw, kitaplar beriw, jámiyetlik-siyasiy temalarda ǵalabalıq ilajlar ótkeriw, partiyanıń gezektegi qurıltayı, saylawları materialları, partiya Oraylıq Komitetiniń qararların keńinen úgit-násiyatlawǵa kóbirek itibar qarattı hám bul hesh qanday oqıwshınıń qızıǵıwshılıǵına baylanıslı bolmadı. Oqıwshılardıń yarımnan kóbi hár dayım da kitapxana fondlarınan ózlerin qızıqtırǵan ádebiyat yamasa máwsimlik basılımlardı taba almaǵan.

Solay etip, 1950-jıllardıń aqırında SSSR da 714 million nusqa kitap fondına iye bolǵan 351,1 mın barlıq túrdegi kitapxanalar, sonnan Qaraqalpaqstanda bolsa 293 kitapxana hám 117 oqıw zalları bar edi. Tarawdaǵı strukturalıq reformalar nátiyjesinde kitapxanashılıq jumısında bir qatar ózgerisler boldı. Biraq bul ózgerisler ideologiyalıq mazmunǵa iye bolıp, kitapxanalar sovet hákimiyatı alıp barǵan siyasattı úgit-násiyatlaw quralına aylanǵan edi.

Ádebiyatlar

1. QR MDA, P-551-f., 6-ruyh., 260- ish, 9-13-b.
2. QR MDA, P-551-f., 6-ruyh., 451-ish, 1-b
3. Народное хозяйство Узбекской ССР за 50 лет. Сборник статических материалов. – Ташкент: 1967. – С. 227.
4. QR MDA, P-551-f., 6-ruyh., 451-ish, 1-2-b.
5. QR MDA, P-551-f., 7-ruyh., 142-ish, 20-b.
6. Қызыл Қарақалпақстан. – Нөкіс: 1949, 18 август.
7. История Каракалпакской АССР. Т. 2. – Ташкент: 1974. - С. 407.
8. QR MDA, P-551-f., 6-ruyh., 1043-ish, 162-163-b.
9. QR MDA. 173-f., 1-ruyh., 49-ish, 24-b.
10. QR MDA, 173-f., 1a-ruyh., 28-ish, 24-b.
11. QR MDA, 173-f., 1-ruyh., 44-ish, 2-b.
12. QR MDA, P-551-f., 7-ruyh., 787-ish, 71-b.
13. QR MDA, P-551-f., 7-ruyh., 487-ish, 71-b.
14. Советская Каракалпакия. – Нукус: 1951, 18 май.
15. Советская Каракалпакия. – Нукус: 1951. 6 май.
16. QR MDA. 173-f., 1-ruyh., 49-ish, 36-b.
17. QR MDA. P-551-f., 8-ruyh., 401-ish, 98-b.
18. QR MDA, P-551-f., 1-ruyh., 5341-ish, 3-b.
19. Советская Каракалпакия. – Нукус: 1955, 24 августа.
20. Народное хозяйство УзССР в 1965 году. Статистический сборник. – Ташкент: 1966. – С. 333.
21. QR MDA. 173-f., 1-ruyh., 91-ish, 78-90-b.
22. Очерки истории Каракалпакской АССР. Т. 2. – Ташкент: 1964. – С. 328.
23. QR MDA. P-551-f., 8-ruyh., 1602-ish, 16-17-b.
24. QR MDA. P-551-f., 9-ruyh., 1602-ish, 18,62-b.

РЕЗЬЮМЕ. Maqola Qoraqalpog'istonda urushdan keyingi yillarda kutubxonachilikning shakllanishi va rivojlanish tarixiga bag'ishlangan. Shuningdek shahar, tuman, qishloq va respublika kutubxonalarining ish faoliyati, kutubxonalar soni, kitob fondlari, kutubxonashilik ishidagi muammolar, Madaniyat vazirligining tashkil etilishi haqida so'z etilgan.

РЕЗЮМЕ. Статья посвящена истории формирования и развития библиотечного дела в Каракалпакстане в послевоенные годы. Также рассматривается деятельность городских, районных, сельских и республиканских библиотек, количество библиотек, книжные фонды, проблемы в библиотечном деле и создание Министерства культуры.

SUMMARY. The article is devoted to the history of the formation and development of library science in Karakalpakstan in the post-war years. It also discusses the activities of city, district, rural, and republican libraries, the number of libraries, book collections, issues in library work, and the establishment of the Ministry of Culture.

TİL BİLİMİ HÁM ÁDEBİYATTANÍW

Til bilimi

«АЛ-КАВАНИН АЛ-КУЛЛИЯ ЛИ-ДАБТ АЛ-ЛУҒАТ АТ-ТҮРКИЙА» ЕСТЕЛИГИ

Ш.Н.Абдиназимов – филология илимлериниң докторы, профессор

Бердақ атындағы Қарақалпақ мәмлекетлик университети

Таянч сўзлар: XIII-XV ғасырлар, луғатлар, Ал-каванин ал-куллия ли-дабт ал-луғат ат-түркийа, түркий тил.

Ключевые слова: XIII-XV века, словари, Al-kavanin al-kulliia li-dabt al-lug'at at-turkiya, тюркский язык.

Key words: XIII-XV centuries, dictionaries, Al-kavanin al-kulliia li-dabt al-lug'at at-turkiya, Turkic language.

Кирисиў. XIII-XV ғасырларда Египет хэм Сирия мәмлекетлери аймағында жазылған қыпшақ-оғуз жазба естеликлердиң бири – «Ал-каванин ал-куллия ли-дабт ал-луғат ат-түркийа» (Түркий тилин үйрениўшилер ушын қолланба китап) естелиги есапланады. Естелик XV ғасырдиң басында Каир қаласында араб әлипбесиниң насх хат жазыў үлгисинде қыпшақ тилиниң сеслик дүзилеси, графикасы хэм грамматикалық қурылысы бойынша жазылған. Қол жазбаның көлеми 85 қағаздан ибарат, 169 бет жазыў, хәр бир бетте 13 қатар жазыў жазылған. Түркий сөзлер қызыл сыя менен, ал араб тилиндеги түсиник сөзлери қара сыя менен жазылған. Қол жазба шырайлы, хәр бир сөз анық хәриплер менен жазылған. Естеликтиң авторы хэм анық жазылған ўақты белгисиз. Естеликтиң кирисиў бөлиминде автор өзи ҳаққында мағлыўмат бермесе де, оны устазы Махмуд Саидулад Аднан хэм оның досларының сораўларына жуўап ретинде жазғанлығы туўралы мағлыўмат бар: «Олардың сораўларына жуўап бердим, олардың талаплары орынлы хэм бул пайдалы шығарманы жаздым. Бул басқаларға жүдә пайдалы мийнет» – деп көрсеткен [7].

Әдебиятларға шолыў. Естеликтиң бир нускасы сақланып қалған, ол ҳәзирги ўақытта Стамбулдағы Сулаймания китапханасының Шахид Али Паша бөлиминде 1559 шифри менен басланады [1].

«Ал-каванин ал-куллия ли-дабт ал-луғат ат-түркийа» мийнети қурылысы жағынан еки бөлимнен ибарат, биринши бөлим түркий тилиниң грамматикалық өзгешеликлерин анықлаўға арналса, екінши бөлимде сөзлик берилген болып, онда 500 ден аслам сөз ушырасады.

«Ал-каванин» мийнетиниң түп нускасын 1928-жылы Килисли Рифат Ахмет Билге Стамбул қаласында жәриялаған. Кирис мақаласын талантлы түрк филологы Фуадбей Күпрулизаде жазған. Килисли Рифат өз мийнетинде бул естеликтиң текстин жәриялап, айырым бетлеринде түсиник сөзлерин жазып, анықтастырып барған.

Талқылаў хэм нәтийжелер. Белгили венгер илимпазы Ш.Телегди Килисли Рифаттың мийнетине тийкарланып 1937-жылы Будапешт қаласында араб әлипбесинде жазылған түркий тилиниң грамматикасын екінши рет жәриялады. Ш.Телегди бул естеликтиң мазмуны хэм грамматикалық қурылысы бойынша материалдарды немец тилине аўдарма жасады [2]. 1999-жылы Анкара қаласында «Түркийа түркшеси хэм тарийхый дәўирлердеги жазба естеликлер грамматикасы» жойбары тийкарында Режеп Топарлы, Сади Чөгенли, Невзат Йанық бул мийнеттиң түп нускасын (факсимелин), оның түрк тилине аўдармасын жәриялады [3].

Бул естелик бойынша нидерландиялы тюрколог Роберт Ермерстиң 1995-жылы «Turkie Forms in Arabic Structures: the description of Turkic by Arabic Grammarians» мийнети жәрияланды [4]. Р.Ермерс

мәмлүклер үстемлиги дәўиринде жазылған қыпшақ жазба естеликлерине шолыў жасайды. Соның ишинде «Ал-каванин» естелигине сыпатлама берип, бул мийнеттиң «Китаб ал-идрак» мийнетине бир қанша уқсас тәреплери барлығын анықлайды [4:35].

Түркмен илимпазы З.Мухаммедова «XI-XIV ғасырлардеги түркмен тили тарийхы бойынша изертлеўлер» деген монографиясында түркмен тилиниң раўажланыў тарийхын изертлей отырып, онда XIII-XIV ғасырларде жазылған қыпшақ-оғуз естеликлериниң белгили орны бар екенлигин билдиреди. Ол «Ал-каванин» естелигине де айрықша тоқтап, бул естеликтиң қурылысы, жазылыў мақсети, тиллик материаллардың берилиў тәртиби туўралы мағлыўмат береді [5].

Өзбек илимпазы Э.И.Фазилов та «Ески өзбек тили. XIV ғасырдеги Хорезм естеликleri» деп аталған мийнетинде бул естеликтиң қурылысы, жазылыў мақсети, тиллик материаллардың берилиў тәртиби туўралы мағлыўмат берген [6].

Қазақ илимпазы С.Дуйсенов өзиниң «Ал-каванин ал-куллия» мийнетинде бул естеликтиң қурылысы, мақсети, тиллик материаллардың берилиў тәртиби менен фонетикалық өзгешеликлерин үйренген [7]. Ол сөзликтеги даўыслы хэм даўыссыз сеслердиң имласы, даўыслы хэм даўыссыз сеслердиң үнлеслиги, сеслердиң түсип қалыўы, қосылыўы, алмасыўы, басқа да фонетикалық кубылыслар туўралы жазады.

Қ.Аубакирова хэм А.Мустафаевалардың «Мәмлүк-қыпшақ тилиндеги «Әл-қаванин» жазба естелиги: текстологиялық таллаў» деген мақаласында бул естеликтиң қол жазба нускасы, естеликтиң изертлениўи, қурылысы, тиллик материаллардың берилиўи, көлеми бойынша мағлыўматлар берген [8]. Автор естеликтиң сөзлик бөлиминде Роберт Ермерстиң мийнетинде 500 сөз қолланылған деп көрсетилиўи [4], ал қазақ энциклопедиясында 900 сөз көрсетилгенине дыққат аўдарады [9].

«Ал-каванин» естелиги бойынша изертлеўлердиң көпшилигинде сөзлик бөлиминде 500 ге шамалас сөздиң қолланылғаны көрсетиледи.

Бул естелик бойынша соңғы жыллары Түркияда бир неше мақалалар жәрияланды. Рагиб Мухаммедтиң [10], Онур Ердиң [11], Мухаррем Назлының [12], Режеп Топарлының [13] мақалалары жарық көрди. Аталған естелик бойынша қарақалпақ тил билиминде академик Х.Хамидов өзиниң «Қарақалпақ тили тарийхының очеркleri» деп аталған мийнетинде XIII-XV ғасырларде жазылған қыпшақ-оғуз естеликлериниң бири сыпатында мағлыўмат берди [14]. Ш.Абдиназимовтың жоқары оқыў орындарының магистратура басқышы студентлери ушын жәриялаған «Тил билими тарийхы» оқыў қолланбасында қысқаша мағлыўмат берилген еди [15].

Сөзликти дүзиўши кирисиў бөлимин «бисмилла» сөзинен баслап Алла-тааланың хұрметине мақтаў

сөзлери, пайғамбарымыз хәм оның сахабаларына салауат айтыудан баслайды. Бул дөретпениң жазылыу себеби, жазыудан мақсети, атамасы хәм қурылысы тууралы айтады. Автор түркий тилинің толық қағыйдалар жыйнағын устазы хәм оның досларының өтиниши бойынша жазғанын билдиреди. Соның менен бирге, автор кишипейиллик пенен өзиниң бул тарауда жетик қәниге емес екенлигин ескертип қәте-кемшиликлер болса кеширим сорады. Сондай-ақ, автор өзиниң түркий халықлары ўәкили емес екенлигин, бирақ түркий тилинде сөйлейтуғын таныслары хәм досларынан бул тилди үйренгенин айтады.

Жумыстың кирисиў бөлиминде түркий тилинің фонетикалық өзгешелиги, графикасы хәм сеслик системасына сыпатлама береді, ол түркий-қыпшақ тилинде 28 сес, 21 ҳәрип бар екенлигин көрсетип, қыпшақ тилинде жоқ 7 ҳәрип қосымша белгилер тийкарында берилгенин айтады. Кирисиў бөлими 23 беттен ибарат. Буннан кейин тийкаргы бөлимде феи́л, атауыш сөзлер хәм көмекши сөзлер үш топарға ажыратылып үйренилген. Феи́л сөзлерге бағышланған биринши бөлимде түркий тилиндеги феи́лдин грамматикалық категориялары, олардың түрлери, оның аўызеки тилде қолланылыуы тууралы сөз етилген. Автор түркий тилинің грамматикалық қурылысын араб тилинің грамматикалық қурылысы үлгисине

тийкарланып баянлайды, олар арасындағы айырмашылықты көрсетеди. Бул бөлимде буйрық мейил, оның жасалыуы, қолланыуы, қосымта қосылғанда өзгериске ушырайтуғыны көрсетилген. Естеликтің кейинги бөлиминде тематикалық топарларға ажыратылған түрде сөзлердің арабша-қыпшақша аудармасы берилген.

Автордың жетискенлиги – конкрет материаллар менен хәр бир сөздің әдебиат хәм аўызеки сөйлеу тилинде қолланыуы, грамматикалық категориялардың жасалыуының бир неше усулларын, оларды дурыс ямаса қәте қолланыуына өзиниң пикирлерин билдирген. Сондай-ақ, түркий тилдің грамматикалық қурылысын баянлауда араб тили грамматикасы тийкарында түсиндирилиуи сол дәуірде түркий тилин үйрениўшилер ушын қолайлылық пайда еткен.

Жуўмақ. Улыўма жуўмақтастырып айтқанда, орта әсирлерде жазылған «Ал-каванин ал-куллия ли-дабт ал-лугат ат-туркийа» мийнети Египет мәмлүк мәмлекетинде түркий тилин үйрениўшилер ушын жазылған бахалы мийнетлердің бири. Естеликтің сөзлик қурамында қарақалпақ тилинің тарийхын үйрениўде қунлы мағлыўматлар беретугын сөзлер, грамматикалық формалар сақланған. Бул сөзлер хәм грамматикалық формаларды үйрениў қарақалпақ тилинің тарийхий грамматикасы, оның раўажланыў басқышларын анықлауда жақыннан жәрдем береді.

Әдебиатлар

1. Halasv Kun. Havrive Gul. Musa Salan. Memluk kipchak dil arashtyrmalary ve Istanbuldaki el yazmalary. // Dil arashtyrmalary. – Ankara: 2013. –P. 13.
2. Telegdi S. Eine Türkische Grammatik aus. XV. Jhdt. K Cs A: Heft: – Budapest: 1937.
3. Toparli R., Çögenli M.S. ve Yanik N.H. El-kavaninül-külliiyye li-Zabtil-Luğatit-Türkiyye. – Ankara: «Türk Dil Kurumu Yayinlari», 1999.
4. Robert Ermers. Turkic Forms in Arabic structures: the description of Turkic by Arabic Grammarians. – Nijmegen: 1995. – P. 260.
5. Мухамедова З. Б. Исследования по истории туркменского языка XI-XIV вв. – Ашхабад: «Ылым», 1973. – С. 11-17.
6. Фазилов Э.И. Староузбекский язык хорезмийские памятники, XIV века. – Ташкент: 1986.
7. Дуйсенов С., Я.Кенан. Түркі тілінің толық жүйеленген ережелер жинағы, жазба ескерткіші (XIII-XV ғ.). – Түркістан, 2004. 316-б.
8. Аубакирова Қ.Қ., Мустафаева А.А. Мәмлүк-қыпшақ тіліндегі «Әл-қауанин» жазба ескерткіші: текстологиялық талдау. // ҚазУУ хабаршысы. Шығыстану сериясы. №3 (73). 2015. 99-103-б.
9. Қазақстан: Ұлттық энциклопедия. // Бас редактор Ә. Нисанбаев. – Алматы: Қазақ энциклопедиясы: Бас редакциясы, 1998, 1 том. 182-б.
10. Ragip Muhammed. El-Kavanunül-Kulliiyye li-Zabtil-Luğatit-Türkiyye-national scientific and practical conference, May 3-4, 2024. – P. 1046-1050.
11. Onur Er. El-Kavaninül-külliiyye li-zabtil-Luğatit-Türkiyye' de yer alan kültürel öğelerin değeri değerlendirilmesi. // Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim dergisi Sayı: – Türkiye: 4/1. 2015. –S. 294-304.
12. Mukarrem Nazli. El-Kavaninül -külliiyye li-Zabtil-luğatit-türkiyye' de fiillerin incelemesi ecki anadolu türkçesiyle kıyaslanması. Yüksek lisans tezi. – Eskişehir, 2012.
13. Recep Toparli v. d., El -kavaninül-Külliiyye li-Zabtil-Luğatit-Türkiyye, Türk Dil Kurumu Yayinlari. – Ankara: 1999. – S. VII.
14. Ҳамидов Ҳ. Қарақалпақ тили тарийхының очеркleri. – Нөкис: «Қарақалпақстан», 1974. 360-б.
15. Абдиназимов Ш. Тил билими тарийхы. – Нөкис: «Қарақалпақстан», 2013.

РЕЗЮМЕ. Мақолада XV аср бошида ёзилган кипчоқ-оғуз ёдгорликларидан бири – «Ал-каванин ал-куллия ли-дабт ал-лугат ат-туркийа» асари тадқиқ қилинган. Ёдгорликнинг қўлёзма нускаси, қўлами, тадқиқ қилиниш ма-саласига алоҳида эътибор қаратилган. Ёдгорликнинг тузилиши, унинг қорақалпоқ тилига алоқаси бўйича ҳам маълумотлар берилган.

РЕЗЮМЕ. В статье исследуется один из кипчакско-огузских памятников, написанный в начале XV века - "Аль-каванин аль-куллия ли-дабт аль-лугат ат-туркия." Особое внимание уделяется вопросу изучения рукописного экземпляра памятника. Также представлена информация о структуре памятника и его связи с каракалпакским языком.

SUMMARY. The article examines one of the Kipchak-Oghuz monuments written at the beginning of the 15th century - "Al-kavanin al-kulliya li-dabt al-lugat at-turkiya." Special attention is paid to the issue of studying the manuscript copy of the monument. Information is also presented on the structure of the monument and its connection with the Karakalpak language.

XIX ÁSIR SHAYÍRLARÍ SHÍĠARMALARÍNDÁ QOLLANÍLGÁN AYÍRÍM ETNOTOPONIMLER HAQQÍNDÁ

G.M.Abishov – *filologiya ilimleri boyınsha filosofiya doktori*

S.B.Amaniyazova – *magistrant*

Berdaq atındaǵı Qaraqalpaq mámleketlik universiteti

Tayanch so‘zlar: mumtoz shoirlar, joy nomlari, etnotoponim, ularning nomlanish sabablari.

Ключевые слова: поэты классики, топонимы, этнотопонимы, причины их наименования.

Key words: classical poets, toponyms, ethnotoponyms, reasons for their naming.

Kirisiw. Til hám geografiya óz ara tereń baylanısqa tarawlar esaplanadı. Jer-suw atları (toponimler) óz dáwiriniń sociallıq, siyasiy, mádeniy hám etnikalıq kórinisin sáwlelendiriwshi áhmiyetli til birliklerinen biri bolıp tabıladı. Toponimikalıq sistemada xalıq, qáwim yaki etnikalıq topar atınan kelip shıqqan toponimler ayrıqsha áhmiyetke iye. Bunday toponimler, olardıń bir túri bolǵan etnotoponimler tek til bilimi ushın emes, al tariyx, etnologiya, etnografiya, antropologiya hám mádeniyattıń sıyaqlı pánler ushın da bahalı dárek bolıp xızmet etedi.

S.S.Gubaeva Fergana oypatlıǵı boyınsha jazǵan óziniń ilimiy jumısında ótmishte xalıq kóshpeli yamasa yarım otırıqshi turmıs keshirgen ayaqlardaǵı jer atamalarında etnonimler sanı kóp ekenligin, kerisinshe, xalıq ázelden otırıqshi bolǵan ayaqlardaǵı jer atamalarında etnotoponimler az ushırasatúǵın ayıp ótken [5].

Ádebiyatlarga sholw hám metodologiya. Qaraqalpaq til biliminde toponimikalıq materiallar boyınsha bir qansha ilimiy jumıslar alıp barıldı. Olarda Qaraqalpaqstan etnotoponimleri haqqında ilimiy qaraslar ayıp ótilgen. Máselen, D.Yuldashev qubla rayon etnotoponimlerin [17], G.Mámбетова arqa rayonlardıń etnogidronimlerin [10], G.Abishov Shımbay rayonındaǵı etnotoponimlerdi [2], A.Esemuratov Xojeli rayonındaǵı etnotoponimlerdi [7] ózleriniń miynetlerinde ilimiy analizlegen.

XIX ásir qaraqalpaq shayırları shıǵarmaları tilin úyreniw boyınsha bir qansha ilimiy jumıslar alıp barıldı. Máselen, D.Nasırov, O.Dospanov, A.Bekbergenov hám D.Saytovlar tárepinen jazılǵan miynette [11] klassik shayırlar shıǵarmaları tiliniń fonetikalıq sisteması, leksikalıq quramı, morfologiyalıq ózgeshelikleri úyrenilgen. Sh.Abđınazimovtıń miynetinde [1] Berdaq shıǵarmalarındaǵı, G.Qarlıbaevanıń monografiyasında [8] Ajiniyaz shıǵarmaları tilindegi toponimler qarastırılǵan. Degen menen, XIX ásir qaraqalpaq shayırları shıǵarmalarında ushırasatúǵın toponimler, onıń quramındaǵı etnotoponimler búgingi kúnge shekem qaraqalpaq til biliminde arnawlı izertlew obyektı bolǵan joq. Bul dáwirde ómir súrgen shayırlar jasaǵan orınlarındaǵı toponimlerdi ózleriniń shıǵarmalarında keltirip ótiw arqalı, elimizdiń tariyxıy orınların kórsetip ótken. Olardı onomastikalıq nızamlılıqlar tiykarında atalıw sebeplerin, jaylasqan ornın anıqlaw Qaraqalpaqstan toponimiyasınıń materiallıq jaqtan bayıtıwda ámeliy járdem beredi. Bul temanıń aktual ekenligin bildiredi.

Izertlewe lingvistikalıq sıptalama, salıstırma-tariyxıy, bayanlaw, komponentlik analiz usıllarınan paydalanıldı.

Talqlaw hám nátiyjeler. Etnonimlerden qalıplesken toponimler kóbinese usı ayaqta jıllar, ásirler dawamında jasaǵan yamasa áhmiyetli rol atqarǵan qáwim yaki xalıqtıń atın eske túsiredi. Bunday toponimler arqalı áyyemgi xalıqlardıń migraciyası, jaylasıwı, sociallıq dúzilisi hám óz ara baylanısları haqqında áhmiyetli juwmaqlar shıǵarıw múmkin. Oraylıq Aziya, sonıń ishinde Qaraqalpaqstan ayaǵı bul baǵdarda oǵada bay tariyxıy hám toponimikalıq materiallarga iye.

Etnotoponimlerdi úyreniw tek ǵana til biliminiń ámeliy tarawı sıptatında emes, al xalıqtıń tariyxıy, etnikalıq hám

mádeniy rawajlanıwın anlaw quralı sıptatında da áhmiyetli esaplanadı. Bunday toponimler ózinde belgili bir xalıq yamasa qáwim tariyxın, olar jasaǵan ayaqlardı hám bul xalıqlardıń tariyxıy rolin sáwlelendirip turadı. Ásirese, toponimler arqalı milliy ózlik, tariyxıy sana hám mádeniy miyrastı saqlaw imkaniyatı bolıp, olar zamanagóy ilimiy izertlewler ushın bekkem tiykar wazıypasın atqaradı. Bul temanı XIX ásir shayırları shıǵarmaları misalında úyreniw arqalı toponimika hám etnonimika arasındaǵı quramalı hám qızıqlı baylanıs ashıp beriledi, sonday-aq, tildiń rawajlanıwı hám tariyxıy-etnikalıq processleri arasındaǵı úzliksiz baylanıslar tereńirek túsiniledi.

Klassik shayırlar shıǵarmaları tilinde XIX ásirge tán hám ayırımları házirgi kúnde de qollanılatusın makro hám mikro etnotoponimlerdi ushıratıw múmkin. Shayırlar bunday jer-suw atların qollanıw arqalı qaraqalpaq xalıqınıń urıwları jaylasqan orınlardı atap ótpekshi boladı. Xalqımızda ázelden jaylasqan orındı millet yaki urıw atları menen ataw jıy ushırasadı. Biz olardı XIX ásir shayırları shıǵarmaları tilinde de kóriwimiz múmkin. Máselen,

Haybatınan ditirer Hajar, Hindistan,

Góruǵlıbek kibi erleri bardur [4:41].

Neshe jıllar neshe kúnler oylanıp,

Xorezmdi, Türkstandı aylanıp [13:95].

Páreń yurtı bilen Awǵan – aymaqtan,

Bulardan at keldi, qoshtı kók attı [15:25].

Mısallarda berilgenindey, shayırlardıń shıǵarmalarında *Hindstan*, *Türkstan* *Awǵan* makrotoponimleri qollanılǵan. Bundaǵı jer atlarınıń tiykarın etnonimler quraydı. Máselen, *Türkstan* etnotoponimi qurılısı boyınsha eki sıńardan turadı. Birinshi sıńarı *türk* – «kúshli, qúdiretli» degen mánini anılatadı. Biziń eramızdıń 545-jılları túrkler xalıq sıptatında tariyxıy arenaǵa shıǵadı. Bul sóz eski runikalıq jazba estelikler tilinde «Türk budun» túrinde ushırasadı. Al ekinshi «stan» sıńarı parsı tiliniń sózi bolıp, belgili bir orındı aymaqtı bildiredi [1:182].

Qońsı otırıp Anna, Quyn kóshede,

Damolla Abdıqádir xalıqqa dárkar [3:34].

Mısalda berilgen mikro etnotoponimge tiykar bolǵan *anna* urıwı qaraqalpaqlardıń On tórt urıw arısı, qıtay toparına kiredi. Bul etnonim tiykarında qalıplesken jer-suw atları respublikamızdıń Nókis, Taxtakópir hám Shımbay rayonlarında awıl hám japlardıń ataması sıptatında ushırasadı [14:12].

Quyn etnonimi qaraqalpaq urıwlarınıń biri bolıp, ol etnotoponim sıptatında Shımbay, Qaraózek hám Shomanay rayonlarında awıl hám kanallardıń atı sıptatında qollanıladı [14:68]. Yaǵnıy, qaraqalpaqlardıń *anna* hám *quyn* urıwları adamları jasaǵan orınlar sol urıw atı menen atalǵan etnotoponimdi payda etken.

Jaǵaltay elinen kelgen janlarım,

Ájekeńniń ahiw zarı aman ba? [4:23].

Jaǵaltay – qaraqalpaqlardıń On tórt arısına qarashı qıpshaq bólimindegi jeti kóshe urıwlarınıń biri esaplanadı. Usı urıw atı menen atalǵan *Jaǵaltay awıl* Shımbay rayonında ushırasadı. Bul jerde usı urıwdıń adamları jasaǵanı ushın usılay atalǵan [14:42].

*Biraq ólsem urza bolıń elatım,
Jaylawım Jalayır, teńiz suwatım [13:87].*

Oraylıq Aziyada jer atamaları ishinde *jalayır* urıwı da qatnasqan [16:10]. *Jalayır awılı* Ózbekstannıń Fergana, Surxandarıya hám Tashkent wálayatında ushırasadı [6:62]. Al *Jalayır awılı* Qaraqalpaqstannıń Qanlıkól hám Taxiyatas rayonlarında bar. Bul urıw haqqında toponimikalıq sózliklerde «*jalayır* – ózbek urıwlarınń biri» dep berilgen [14:42].

*Alınbadı hámeldarların awı,
Qostamǵalı eli – Qusxana tawı [15:19].
Bárimiz oylassıp bir qıyal etip,
Baymaqlı eline bardıq, yaranlar [4:55].*

Mısalda berilgen *Qostamǵalı eli* etnotoponimi arqalı qaraqalpaqlardıń Qońırat arısı, shúllik bólimi quramındaǵı *qostamǵalı* urıwı adamları jasaǵan orın súwretlengen. Házirgi kúnde bul urıw atı menen atalǵan jerler respublikamızdıń Qaraózek, Qońırat hám Shımbay rayonlarında ushırasadı [14:67].

Baymaqlı urıwı qaraqalpaqlardıń Qońırat arısı, jawıńır bólimine kiredi. Búgingi kúnde *Baymaqlı awılları* respublikamızdıń Qanlıkól, Qaraózek, Nókis, Xojeli hám Shomanay rayonlarında bar [14:22].

*Jerdi aldım Kenegesten,
Atız shaptım bálent-pásten [15:39].*

Qaraqalpaqlar shejiresinde On tórt urıw arısı qıtay, qıpshaq, keneges, mańıt bolıp úlken tórt urıwǵa bólinedi. *Keneges awıl* respublikamızdıń Kegeyli, Taqiyatas hám Shımbay rayonlarında ushırasadı. Shımbay rayonındaǵı bul awıldı Qarajan awılı dep te ataydı [14:54]. Toponimikalıq sózliklerde *Keneges* dep atalatuǵın orınlar Samarqand wálayatınıń Úrgit rayonında, Namangan wálayatınıń Pop rayonında bar ekenligi ayılǵan [6:84].

*Qarashadan uslap mindim tay ǵana,
Bunnan kóship barǵan jerim Bayǵara [12:96].
Góruǵlı at shapqan Shambıl - Shambistan,
Shamnıń sháhri bilen Balqu - Badaqshan [15:25].*

Onomastikalıq ádebiyatlarda *qarasha* toponimi ózbeklerdiń qırıq, qataǵan, laqay, saray qawımleriniń quramındaǵı urıw dep berilgen. *Qarasha awılları* Ishtixan, Narpay rayonlarında ushırasadı [9:121].

Ádebiyatlar

1. Abdinazimov Sh. Berdaq shıǵarmaları tili. – Tashkent: «Fan», 2006. 262-b.
2. Abishov G. Shımbay rayonu toponimleri. Monografiya. – Nókis: «Ilimpaz», 2024. 128-b.
3. Әбдикәдир Бекимбет улы. Таңдамалы қосықлар. – Нөкіс: «Қарақалпақстан», 1966. 63-b.
4. Ájiniyaz. Tańlamalı shıǵarmaları. – Nókis: «Bilim», 2022. 160-b.
5. Губаева С.С. Роль и место этнонимов в образовании географических названий (на материале Ферганской долины): Дисс... канд. филол. наук. – Москва: 1983. –С. 160.
6. Дўсимов З., Эгамов Х. Жер атамаларының қысқаша түсіндірме сөзлиги. – Нөкіс: «Билим», 1991. 184-б.
7. Esemuratov A. Xojeli rayonu toponimleriniń tariyxıy-lingvistikalıq analizi: Filol. ilim. filos. dok. (PhD) diss... – Nókis: 2022. 153-b.
8. Qarlıbaeva G. Ájiniyaz shıǵarmaları tili. – Nókis: «Bilim», 2024. 304-b.
9. Қораев С. Ўзбекистон вилоятлари топонимлари. – Тошкент: Ўзбекистон миллий энциклопедияси, 2005. 240-б.
10. Mámbetova G. Qaraqalpaqstannıń arqa rayonları gidronimleri. Filol. ilim. filos. dok. (PhD) diss... – Nókis: 2018. 140-b.
11. Насыров Д., Доспанов О., Бекбергенов А., Сайтов Д. Қарақалпақ әдебияты классиклери шығармаларының тили. – Нөкіс: «Билим», 1995.
12. Омар шайыр. Айырша. – Нөкіс: «Қарақалпақстан», 1979.
13. Өтеш шайыр. Таңдамалы шығармалары – Нөкіс: «Қарақалпақстан», 1978.
14. Пахратдинов Қ., Абишов Г. Қарақалпақстан топонimleri сөзлиги. – Нөкіс: «Bilim», 2025. 128-б.
15. Халық шайырлары. – Нөкіс: «Қарақалпақстан», 1997. 116-б.
16. Хасанов Х. Ўрта Осиё жой номлари тарихидан. – Тошкент: «Фан», 1965.
17. Юлдашев Д. Жанубий Қарақалпақстан топонимларининг тарихий-этимологик тадқиқи: Филол. фан. ном. дисс... – Нукус: 2012. 143-б.

Shambıl awılı Denew, Baysın hám basqa rayonlarda *Shambıl* túrinde, Qazaqstanda *Jambıl* formasında ushırasadı. S.Qorevtiń miynetinde *shambıl* – qońırat qawiminiń bir urıwı dep kórsetilgen [9:133].

*Gezdim ol Noǵay, Orısı, hámdaǵı Qıpshaq, Estek,
Bilmádim hasla xabar, kimdin soraǵlap jekme-jek [4:70].*

Berilgen misaldaǵı *Noǵay, Orıs* degen jer atları usı millet wákilleri jasaǵan orındı bildiredi. Al *Qıpshaq* qaraqalpaqlardıń On tórt urıw arısındaǵı úlken tórt bólimniń biriniń ataması esaplanadı. Házirgi kúnde *Qıpshaq* toponimi Ámiwdarıya, Qaraózek, Qońırat, Moynaq, Taxtakópir hám Shomanay rayonlarında ushırasadı.

Qıpshaq bólimindegi altı ataǵa qarastı urıwlarınń birin *estek* quraydı. *Estek* toponimi Kegeyli rayonındaǵı awıldın atı bolıp, bul awıldı *Estek qıpshaq awılı* dep te ataydı [14:73]. Demek, shayırlardıń qosıqlarında usı urıw adamları jasadı ótken jer – etnotoponim keltirilgen.

*Jaqayım, Jekeyni gezdim, qırǵızıw-uwaq bilán,
Shıljıwıt, Shúyitni gezdim hám Tilewqabaq bilán [4:71].*

Jaqayım awılı toponimi házirgi kúnde Taxtakópir rayonındaǵı jerdiń atın bildiredi. Ol qazaq urıwlarınń biri atına qoyılǵan. Al *Shıljıwıt* – qaraqalpaqlardaǵı qoldawlı urıwınıń bir tiyresi bolıp, Kegeyli hám Nókis rayonlarında awıl ataması sıpatında qollanıladı [14:124].

Solay etip, búgingi kúnde etnonimlerden jasalǵan toponimlerdegi sistemalı úyreniw arqalı Oraylıq Aziya aymaǵında jasadı ótken túrkiy hám basqa da xalıqlardıń tariyxıy izlerin, olardıń mádeniy tásir sheńberin anıǵıraq belgilew múmkin. Bul bolsa, óz gezeginde, ulıwma xalıqlıq til baylıǵın tereńirek izertlew, tariyxıy toponimlerde saqlaw hám ilimiy aylanısqa engiziwde áhmiyetli qural bolıp xızmet etedi.

Juwmaq. Juwmaqlap aytqanda, etnotoponimler til menen tariyxıy baylanıstırıwshı faktor dep qarasaq boladı. Olardı XIX ásir shayırları shıǵarmalarınan úyreniw arqalı, biz tek ǵana geografıyalıq atamaların payda bolıw sebepleri haqqında emes, al xalıqımızdıń tariyxıy rawajlanıwı hám etnikalıq qalıplesiwı haqqında da tereńirek túsiniwke iye bolamız.

REZYUME. Maqolada qoraqalpaq mumtoz shoirlari asarlari tilida qo'llanilgan etnotoponimlar o'rganilgan. Etnotoponimlar urug', qabila, xalq, millat nomlari asosida shakllangan geografik obyektlarning nomlarini bildirib, ularning nomlanish sabablari aniqlangan. Shu etnotoponimlarning hozir ham qo'llaniladigan yoki qo'llanilmaydigan turlari XIX asr shoirlari asarlari misolida tahlil qilingan.

РЕЗЮМЕ. В статье рассматриваются этнотопонимы, используемые в произведениях каракалпакских классических поэтов. Этнотопонимы обозначают названия географических объектов, образованных на основе названий родов, племен, народов и наций, и выяснены причины их наименования. Типы этих этнотопонимов, которые до сих пор используются или не используются, были проанализированы на примере произведений поэтов XIX века.

SUMMARY. This article examines the ethnotoponyms used in the works of Karakalpak classical poets. Ethnotoponyms denote the names of geographical objects formed on the basis of the names of clans, tribes, peoples, and nations, and the reasons for their naming have been clarified. The currently used or unused types of these ethnotoponyms have been analyzed through the works of 19th-century poets.

INGLIS HÁM QARAQALPAQ TILLERINDEGI SANLÍ BIRLIKLERDÍŇ LEKSIKA-SEMANTIKALÍQ AYÍRMASHÍLÍQLARÍ HÁM KÓRKEM TEKSTLERDEGI KOGNITIV-FUNKCIONAL ROLI

A.M.Aimuxammetova – *tayanish doktorant*

Ajiniyaz atındaǵı Nókis mámleketlik pedagogikalıq institutı

Tayanch so'zlar: son birliklar, leksik semantika, bilish, frazeologiya, maqollar, tilshunoslik, ingliz tili, qoraqalpaq tili.

Ключевые слова: числовые единицы, лексико-семантика, когнитивность, фразеология, пословицы, лингвокультурология, английский язык, каракалпакский язык.

Key words: numeral units, lexico-semantics, cognitive, phraseology, proverbs, cultural linguistics, English, Karakalpak.

Kirisiw. Inglis hám qaraqalpaq tillerinde san birlikleri aralaspa túrge emes, al mánili sóz túrine kiredi. Olar tek ǵana sanaw quralı bolıp qalmastan, al sózge qosımsha semantikalıq júk, simvolikalıq hám mádeniy mánis te beredi. San birlikleri til biliminde tek matematikalıq túsinikti emes, al xalıqtıń mádeniy miyrası, dúnyaqarası hám kognitivlik tájiriyesin kórsetiwshi qural sıpatında da úyreniledi. Sonlıqtan, olar til mádeniyatın saqlaw hám rawajlandırıwda áhmiyetli ornı iyeleydi [1; 2].

Adebiyatlar analizi hám metodologiya. Izertlewde A.A.Potebnyanın “Слово и миф” [4] atlı ilimiy jumısında til hám mif teoriiyası sanlardı xalıq dúnyaqarasınıń modelinde áhmiyetli belgi retinde qaraydı. Dubinkinaniń “Имя числительное в английском и туркменском языках” [6] atlı ilimiy miynetinde bolsa ingliz hám túrkmen tillerindegi san birlikleri boyınsha kontrastiv analizi grammatikalıq, semantikalıq hám frazeologiyalıq funkciyalarga toqtıladı. L.Bulinina hám Nouwen “Numeral semantics” [3] atlı ilimiy jumısında san semantikasi boyınsha lingvistikalıq izertlewler islep, kontekstke baylanışlı mánilik ayırmashılıqlardı kórsetedi. Bul ádebiyatlar maqalaga tiykar bolǵan kognitiv hám lingvo-mádeniy jantasıwǵa teoriyalıq negiz berdi.

Bul maqalada ingliz hám qaraqalpaq tillerinde sanlı birliklerden paydalanılǵan ertekler, naqıl-maqallar hám timsallardaǵı ǵápler analitikalıq kózqarastan qarap shıǵıladı. Maqalada san birlikleriniń til qollanıwındaǵı leksika-semantikalıq ayırmashılıqları, ekspressivlik funkciyası, mádeniy-burmalawshı funkciyası salıstırmalı talqılanadı. Izertlew jumısına kognitiv-lingvistikalıq hám lingvo-mádeniy jantasıw qollanıw, misallar keltirilip, tillik ortaǵ ózgeshelikleri hám ayırmashılıqları anıq kórsetiledi.

Izertlewge material retinde ingliz tiliniń frazeologiyası, paremiologiyası, kórkem tekstler korpusı hám qaraqalpaq tili, folkları hám ádebiyatı materialları, atap aytqanda, naqıl-maqallar, ayımlar hám turaqlı sóz dizbekleri paydalanıldı. Jumısta salıstırmalı-tipologiyalıq, semantikalıq tallaw hám kognitivlik-lingvistikalıq qatnas jasaw usılları qollanıldı. Maqalada san birlikleriniń semantikalıq mánisi hám mádeniy xızmeti kognitivlik talqılanıp, frazeologizmler hám metafora qatlamın tallaw usılı paydalanıldı.

Nátiyjeler. Salıstırmalı talqılaw nátiyjeleri sonı kórsetedi, ingliz hám qaraqalpaq tillerinde «bir» san birliǵi hár bir tilge tán bolǵan túrli mánislik júklemelerge iye.

Inglis tilinde «bir» kóp jaǵdaylarda tek ayırıwshı, jekelik mánisin beredi, onda jetiklik yamasa tolıqlıq túsiniǵı sáwlelendirilmeydi. Misalı, «One man no man» («Bir adam – adam emes»), «One fool makes a hundred» («Bir aqmaq júzine jol ashadı») sıyaqlı maqallarda «bir» jeke adamnıń imkaniyatsızlıǵı yamasa kúshsizliǵın anılatadı.

Qaraqalpaq tilinde bolsa «bir» sanı kóbirek doslıq, birlik hám awızbirshilik belgisi sıpatında qollanıladı. Misalı, «Awıl basqa bolsa da tilek bir», «Barmaq basqa bolsa da bilek bir», «Kóp awız bir bolsa, bir awız joq bolar» sıyaqlı maqallar «bir» arqalı jámáátshilik hám óz ara járdem pikirini anılatadı. «Tilek bir», «Bilek bir», «Awız bir» sıyaqlı birikpeler bolsa teńlik hám birlikke nusqaydı.

Solay etip, ingliz tilinde «bir» tiykarınan jekelik, jetispewshilik hám jalǵızlıq mánisin anılatısa, qaraqalpaq tilinde kerisinshe – toparlasıw, awızbirshilik hám birlik pikirini bildiredi.

Potebnyanın ilimiy miynetinde aytıwınsha, sanlar xalıq pikirlewiniń dáslepki dúnya modeli bolıp, olar arqalı waqıyalıq tártipke salınadı, toparlarǵa bólinedi hám bahalanadı. Onıń pikirinshe, mifologiya tildegi semantikalıq evolyuciyanıń dáslepki basqısı esaplanadı, al sanlar bolsa bul processtıń tiykarǵı semantikalıq oraylarınan biri bolıp tabıladı. Sonlıqtan, sanlardıń til sistemasındaǵı nıshanlıq mánileri hám mazmunı tek ǵana lingvistikalıq birlik sıpatında emes, al psixomental hám mádeniy táreplerde de joqarı áhmiyetke iye [4:512].

Qıtay hám rus til biliminde alıp barılǵan salıstırmalı izertlewler, atap aytqanda Jin Haifen [5:54] tárepinen tayarlanǵan izertlewlerde bolsa sanlardıń morfologiyalıq, sintaksislik hám lingvodidaktikalıq funkciyaları tereń úyrenilgen. Izertlewde sanlar qıtay hám rus tillerinde qanday grammatikalıq toparlarǵa tiyisiligi, olardıń ǵáptegi ornı hám jasalıw mexanizmleri analiz etiledi. Ásirese, sanlardıń determinativlik, tártipti belgilew, ulıwmalastırıw, shártlilik hám anıqsızlıq sıyaqlı sintaksislik funkciyaları oqıw procesinde qanday kórinetuǵınlıǵı analiz etilgen. Avtor olardıń bilimlendirowge tiyisli materiallarǵa integraciyasıwı, oqıtıwshınıń túsindirme beriw usılı, shınıǵıw hám tapsırmalarda qollanıwı sıyaqlı metodikalıq mashqalalardı anıqlaǵan hám olardı sheshiw boyınsha metodikalıq usınıslar islep shıqqan. Atap aytqanda, bul san birlikleriniń til úyreniwde tek ǵana lingvistikalıq sıpatınan emes, al mádeniy kontekstte de zárúrli rol oynawı aytıladı.

A.O.Dubinkinanyń magistrlik dissertaciyası inglis hám türkmen tillerindegi sanlardıń grammatikalıq hám semantikalıq özgesheliklerin salıstırmalı analizlewge baǵışlanǵan bolıp, izertlew inglis tilinde numerativ birliklerdiń dúzilisi hám funkciyası haqqında tereń túsiniń beredi [6]. Avtor inglis tilindegi sanlardı eki tiykarǵı túrge bóledi: kardinal (muǵdar sanlar) hám ordinal (tártip sanlar). Hár bir topar morfologiyalıq jasalıwı, determinaciya dárejesi hám gáptegi sintaksislik roli boyınsha úyrenilgen. Mısalı:

three books (muǵdar sanı) – zatlar sanın kórsetedi;

the third student (tártip sanı) – tártip hám ierarxiyanı ańlatadı.

A.Dubinkina sanlardıń ózinen keyin kelgen at sóz benen qalay baylanısta bolatuǵının, usı múnásibet penen artikl, predlog, birlik-kóplik forması hám anıqlıq kategoriyaları menen baylanıslı táreplerin tolıq jarıtadı [6].

Izertlewde türkmen tili menen salıstırmalı tallaw tiykarında sanlar kategoriyasınıń ózine tán tárepleri anıqlanǵan. Atap aytqanda, inglis tilinde analitikalıq jasalıw hám sintaksislik gárezsizlik dárejesi joqarı ekenligi, al türkmen tilinde mánis kóbirek affiksál sistema arqalı ańlatılatuǵın atap ótilgen. Bul jaǵday morfologiyalıq sistemanyń izbe-izligi hám sanlardıń gárezsiz birlik sıpatında qollanıwı múmkinshiliklerin kórsetedi.

Avtordıń áhmiyetli juwmaqlarınıń biri – sanlardıń frazeologiyalıq hám paremiologiyalıq birliklerde tutqan ornı bolıp tabıladı. Mısalı, ol tómendegi sóz dizbeklerin tallaydı [6:64]:

at sixes and sevens – tártipsizlik jaǵdayı;

two is company, three's a crowd – jámiyetlik qatnasıqlarǵa baha;

once in a blue moon – júdá siyrek yamasa gáyritábiyiy jaǵday.

Bul birikpelerde sanlar ápiwayı sanaq quralı bolıwdan shıǵıp, mádeniy semantika, nıshanlı ańlatpa hám konnotaciyalıq iye mánige iye boladı. Solay etip, avtor sanlardıń inglis tilinde tek grammatikalıq emes, al psixosemantikalıq hám lingvomádeniy birlik sıpatında da aktiv qollanılatuǵının tiykarlay beredi.

Qızıqlı tárepi sonda, xalıq naqıllarında sanlardıń qollanıwı – bul sanlardıń jámiyettegi qádiriyatlar, sociallıq tájiriye hám etikalıq normalar menen qanday uyqaslasqanın kórsetedi. Inglis naqıllar mısasında bul sanlar simvolıq hám didaktikalıq mazmunǵa iye bolıp, olardı qaraqalpaq naqılları menen salıstırıw da úlken ilimiy qızıǵıwshılıq oyatadı. Mısalı, “One fool makes a hundred” (Bir aqmaq júzlegen aqmaq jetistiredi) sıyaqlı sóz dizbekler, qaraqalpaq tilindegi “bir jamannıń qırıq ayası boladı, bir bolmasa biri tiyedi” mazmunındaǵı naqıl menen mánı tárepten jaqınlasadı. Sonıń menen birge, “Two heads are better than one” degen sóz dizbegi qaraqalpaq tilindegi “Bir bastan eki bas artıq” yaki “Kópler kórip, kewil birge dúzetedi” naqılına semantikalıq jáne sociallıq tárepten sáykes keledi. Bul sıyaqlı salıstırıwlar arqalı sanlardıń mádeniy semiosfera sheńberindegi funkciyaları, olarda sáwlelengen milliy kózqaraslar, qádiriyatlar sisteması hám etikalıq principlerdi jarıtıw imkaniyatın beredi.

Ádebiyatlar

1. Aimuhammetova A. The use of numerative units in English and Karakalpak languages in world view of paremiological units // EJAR. 2024. №11.
2. Abdusalomova M. Linguo-cultural analysis of number component phraseological units in the formation of linguistic world picture. // Filologiya masalaları (magistratura). 2025. T. 1. № M2. – P. 86-95.
3. Bylinina L., Nouwen R. Numeral semantics. // Language and Linguistics Compass. 22 June, 2020.
4. Потебня А.А. Слово и миф. – Москва: «Правда», 1989. – С. 512.
5. Цзинь Хайфэн. Категория количества в русском и китайском языках. – Челябинск: ЮУрГУ, 2016. – С. 54.
6. Дубинкина А.О. Имя числительное в английском и туркменском языках: магистерская диссертация. – Витебск: ВГУ имени П.М.Машерова. 2018. – С. 64.

Numerativ birlikler, ásirese, mifologiyalıq dúnyaǵa kózqarasta, xalıq awızeki dóretpelerinde, isenimlerde zárúrli simvolıq áhmiyetke iye. Sanlar áyyemgi dáwirlerden sakral semantikaǵa iye bolıp, olar iláhiy qúdret, tártip, teń salmaqılıq hám kosmik cıkl belgisi retinde ayılǵan. Sol sebepli, túrkiy xalıqlar, atap aytqanda, qaraqalpaq, qazaq, ózbek, turkmen hám basqa Oraylıq Aziya xalıqları mádeniyatında 1, 3, 7, 9, 12, 40 sıyaqlı sanlar tek ǵana sanaw quralı emes, al mádeniy hám diniy dástúrlerdıń ajıralmaytuǵın bólegi retinde qaraladı. Mısalı, “bir” sanı birlik, baslanıw procesin hám birden-bir Quday tımsalı bolsa, “úsh” sanı kóbinese múqaddeslik, tolıq birlik (dene-ruwh-dene) belgisi, “jeti” bolsa jetiskenlik hám qúdiretli tábiyat ciklin ańlatadı. “Qırq” sanı bolsa tamamlanıw, tazalanıw hám dástúriy dáwir simvolı retinde qádirlenedi. Bul sanlar miflerde, dástanlarda, dástúriy qosıqlarda hám áyyemgi isenimlerde aktiv qollanılgan bolıp, olardıń simvolıq hám mádeniy mazmun-mánisi búgingi kúnge shekem saqlanıp qalǵan.

Kognitivlik hám innovaciyalıq qatnaslar tildin rawajlanıwında, ásirese, bilimlendiriwge qaratılǵan jańa metodikalıq usıllar sheńberinde san birlikleriniń ornı keń kólemli tallanǵan. Bul, ásirese, inglis tilin úyreniw hám úyretiw procesinde numerativ birliklerdi tek grammatika yamasa semantika kózqarasınan emes, al mádeniy sana (cultural awareness), konceptual pikirlew (conceptual thinking) hám kommunikativ kompetenciyanı (communicative competence) rawajlandırıwda da áhmiyetli qural sıpatında qaraw zárúrliǵın kórsetedi.

Bilim beriwge baylanıslı diskurs hám lingvodicaktikalıq qatnas, tildi oqıtıw procesinde san birliklerinen paydalanıwı lingvodicaktikalıq kózqarastan bahalaydı. Atap aytqanda, inglis tilindegi “ordinal hám cardinal numbers” (tártip hám muǵdar sanlar)dıń sociallıq-ádepikramlılıq hám tariyxıy kontekstlerde qollanıwı, sonday-aq, olardıń milliy mádeniyat hám qádiriyatlar menen únlesligi haqqında anıq dáliller keltirilgen [2:86-95]. Bul process inglis tilinde san birlikleriniń lingvokulturologiyalıq özgesheliklerin ashıp beriw jolındaǵı dáslepki ilimiy qádem sıpatında bahalanıwı múmkin.

Juwmaq. Nátiyelerden kórinip turǵanıday, inglis hám qaraqalpaq tillerinde san birlikleri frazeologiya, naqılmaqallar hám kórkem tekstlerde keńnen qollanıladı. Bul birlikler kóp jaǵdaylarda tek ǵana matematikalıq mánı tasıwshı qural emes, al simvolikalıq hám kognitivlik mazmunǵa iye til birlikleri sıpatında kórinedi. Til mádeniyatında olar belgili bir qádiriyatları bildiriwshı belgi sıpatında xızmet etedi: máselen, birlik, awızbirshilik, abadanlıq sıyaqlı mánislerdi anıq bildiredi.

Inglis tilinde san birlikleri kóbirek jeke adamnıń özgesheligi, ayırım jaǵdaylarda bolsa mánissizlik yamasa shártlilik sıyaqlı mánislerde qollanılsa, qaraqalpaq tilinde olar jámiyetshilik, doslıq hám miflerdegi obrazlar menen úylesimli halda kóbirek qollanıladı. Eki tilde de kognitiv funkciya jaǵınan uqsaslıqlar bar, biraq ayırım ayırmashılıqlar da bar. Atap aytqanda, mádeniy ústinlik hám idiomatikadaǵı ayırmashılıqlar ayqın kózge taslanadı.

REZYUME. Maqolada ingliz va qoraqalpoq adabiy matnlarida sonlarning leksik-semantik farqlari, kognitiv va funksional roli qiyosiy tahlil qilingan. Tadqiqot frazeologik birliklar, maqollar va badiiy matnlardan foydalangan holda olib borildi. "Bir", "ikki", "etti" kabi sonlarning madaniy-ramziy ma'nosi, ifodaliligi va konnotativ yuklamasi o'rganildi. Kognitiv-lingvistik va lingvokulturaraviy yondashuvlar asosida til madaniyatidagi o'xshashlik va farqlar aniqlanib, son birliklari birlik, do'stlik, yolg'izlik va kamlik tushunchalarini qanday aks ettirishi ham ko'rsatildi. Natijalar shuni tasdiqlaydiki, ikkala tilda ham raqamlar til tizimining madaniy belgisi sifatida muhim o'rin tutadi.

РЕЗЮМЕ. В статье проводится сравнительный анализ лексико-семантических различий и когнитивно-функциональной роли числовых единиц в английском и каракалпакском языках в художественных текстах. Исследование осуществлялось на основе фразеологических единиц, пословиц и художественных текстов. Были рассмотрены культурно-символическое значение, экспрессивность и коннотативная нагрузка таких чисел, как "один," "два" и "семь." На основе когнитивно-лингвистических и лингвокультурологических подходов были выявлены сходства и различия в языковой культуре, а также показано, как числовые единицы отражают понятия единства, дружбы, одиночества и недостатка. Результаты подтверждают, что в обоих языках числовые единицы занимают важное место как культурный маркер языковой системы.

SUMMARY. This article presents a comparative analysis of the lexico-semantic differences and cognitive-functional roles of numeral units in English and Karakalpak literary texts. The research was conducted based on phraseological units, proverbs, and literary texts. The cultural-symbolic meanings, expressiveness, and connotative implications of numbers such as "one," "two," and "seven" were examined. Through cognitive-linguistic and linguocultural approaches, similarities and differences in language cultures were identified. The study demonstrates how numeral units reflect concepts of unity, friendship, loneliness, and scarcity. The results confirm that numeral units in both languages occupy a significant position as cultural markers within the language system.

O'ZBEK VA INGLIZ TILLARIDA IDIOMALARNING LINGVISTIK TAHLILI

M.T.Baxieva – *assistent o'qituvchi*

Ajiniyoz nomidagi Nukus davlat pedagogika instituti

Tayanch so'zlar: idiomalar, frazeologiya, o'zbek tili, ingliz tili, lingvistik tahlil, tarjima, milliylik, semantika.

Ключевые слова: идиомы, фразеология, узбекский язык, английский язык, лингвистический анализ, перевод, национальная специфика, семантика.

Key words: idioms, phraseology, Uzbek language, English language, linguistic analysis, translation, cultural specificity, semantics.

Kirish. Til – xalqning dunyoqarashi, madaniyati va tafakkur tarzini ifodalovchi asosiy vositadir. Har bir tilda frazeologik birliklar, xususan, idiomalar xalq tafakkurining o'ziga xosligini ochib beradi. Idiomalar so'zlarning bevosita lug'aviy ma'nosidan farqli tarzda qo'llanib, ko'chma ma'no hosil qiladi. Shu bois ular lingvistik tahlil uchun muhim manbadir.

Adabiyotlar tahlili. Idiomalar masalasi jahon tilshunosligida ham, milliy tilshunoslikda ham doimiy tadqiqot obyekti bo'lib kelmoqda. Ingliz tilshunosligida idiomalarning tabiati, semantik xususiyatlari va tarjima jarayonidagi o'ziga xos jihatlari ko'plab olimlarning diqqat markazida bo'lgan. Jumladan, C. Fernando o'zining "Idioms and Idiomaticity" asarida idiomalarni til tizimida alohida leksik-semantik birlik sifatida baholaydi va ularning frazeologik barqarorlik, metaforiklik hamda stilistik funksiyalarini batafsil tahlil qiladi [4]. M.Bakerning "In Other Words" asarida esa idiomalarning tarjima jarayonidagi muammolari keng yoritilgan bo'lib, muallif tarjimada idiomalarni so'zma-so'z o'tkazib bo'lmasligi, ular milliy-madaniy kontekstda qayta talqin qilinishi zarurligini ta'kidlaydi [3].

Shuningdek, ingliz tilida idiomalarning stilistik va pragmatik xususiyatlari bo'yicha ko'plab amaliy izlanishlar olib borilgan bo'lib, ular idiomalarning nafaqat semantik, balki kommunikativ qiymatini ham ko'rsatib beradi.

O'zbek tilshunosligida ham idiomalar frazeologiya tarkibida muhim mavzu sifatida keng tadqiq qilingan. A.G'ulomovning "O'zbek frazeologiyasi asoslari" asarida frazeologik birliklarning nazariy asoslari ishlab chiqilgan, idiomalarning barqarorlik, obrazlilik va ko'chma ma'no xususiyatlari tahlil qilingan [3]. R.Sayfullayeva esa o'z tadqiqotlarida o'zbek tilidagi idiomalarning milliy tafakkur va madaniyat bilan bevosita bog'liqligini ochib beradi [2]. Ularning ishlari shuni ko'rsatadiki, idiomalar xalqning turmush tarzi, ma'naviy qadriyatlarini va dunyoqarashini chuqur aks ettiradi.

Qiyosiy tilshunoslik nuqtayi nazaridan olib qaralganda, ayrim tadqiqotchilar o'zbek va ingliz tillaridagi idiomalarning umumiy va farqli jihatlarini aniqlashga uringanlar. Masalan, ayrim ilmiy izlanishlarda o'zbek tilidagi agrar hayot tarzidan kelib chiqqan idiomalar ingliz tilidagi urbanistik yoki tarixiy asosli idiomalar bilan qiyoslangan [3]. Biroq, mavjud ishlarda idiomalarning lingvistik xususiyatlari chuqur va tizimli tarzda tahlil qilinmagan, tarjimashunoslikda yuzaga keladigan muammolarga ham to'liq yechimlar berilmagan. Shu bois mazkur masala bugungi kunda ham dolzarbligini yo'qotmagan.

Shunday qilib, adabiyotlar sharhi shuni ko'rsatadiki, ingliz va o'zbek tillaridagi idiomalar alohida tilshunoslik tadqiqotlarida keng o'rganilgan bo'lsa-da, ularni qiyosiy va lingvistik tahlil asosida birgalikda o'rganish hali ham chuqur izlanishni talab etadi.

Idioma tushunchasi.

Idioma tushunchasi ko'plab tilshunoslar tomonidan turlicha izohlangan. Ingliz tilshunosligida idiom "a phrase whose meaning cannot be deduced from the meanings of the individual words" tarzida ta'riflanadi [5].

O'zbek tilshunosligida esa idioma "tarkibiy qismlari erkin holda tushunilmaydigan, ko'chma ma'noga ega turg'un birlik" sifatida izohlanadi [3].

Demak, ikki tildagi ilmiy manbalarda ham idiomaning asosiy belgisi – tarkibiy qismlarining semantik mustaqilligi yo'qligi va yaxlit ko'chma ma'no ifodalashidir.

O'zbek tilidagi idiomalarning lingvistik xususiyatlari.

O'zbek tilida idiomalar xalq og'zaki ijodidan kelib chiqqan bo'lib, obrazlilik, milliylik va barqarorlik kabi xususiyatlarga ega [3]. Masalan:

- "Boshlari osmonga yetmoq" – juda quvonmoq.
 - "Ko'ngli joyiga tushmoq" – taskin topmoq, xotirjam bo'lmoq.
 - "Qora terga qolmoq" – og'ir mehnat qilmoq.
- Bu idiomalar ko'pincha xalqning turmush tarzi, hayotiy kuzatuvlari va milliy tasavvuriga asoslangan. Shu sababli

ular boshqa tillarga soʻzma-soʻz tarjima qilinganda oʻz maʼnosini yoʻqotishi mumkin [1].

Ingliz tilidagi idiomalarning lingvistik xususiyatlari.

Ingliz tilidagi idiomalar ham xalqning hayot tarzi, madaniyati va mentalitetini aks ettiradi [2]. Ularning koʻpchiligi tarixiy voqealar yoki metaforik tasvirlarga asoslangan.

Misollar:

- “Kick the bucket” – vafot etmoq.
- “Break the ice” – suhbatni boshlash, muhitni yumshatmoq.
- “Spill the beans” – sirni oshkor qilmoq.
- “To be in the same boat” – bir xil qiyinchilikni boshdan kechirmoq.

Bu idiomalarning maʼnosini tushunish uchun ingliz tilidagi metaforik tafakkurni bilish zarur [5].

Oʻzbek va ingliz idiomalarining umumiyliklari va farqlari.

Har ikki tilda idiomalar nutqni obrazli va taʼsirchan qiladi. Idiomalar xalq madaniyatining mahsuli sifatida tildan tashqari bilimlarni ham talab etadi [3].

Ammo farqlari ham mavjud: oʻzbek idiomalari koʻproq agrar turmush tarziga bogʻliq boʻlsa (“qora terga qolmoq”), ingliz idiomalarida dengizchilik, tarixiy voqealar yoki urbanistik hayot tasvirlari koʻproq uchraydi (“to be in the same boat”). Oʻzbek idiomalari koʻpincha xalqona, poetik ifoda tusiga ega boʻlsa, ingliz idiomalari koʻproq metaforik va ironik tusda boʻladi [3].

Idiomalarning tarjima muammolari.

Idiomalarni tarjima qilishda qiyinchiliklar yuzaga keladi. Chunki ular milliy madaniyatga xos boʻlib, boshqa til foydalanuvchisiga begona boʻlishi mumkin [3]. Masalan:

- Oʻzbek tilidagi “yuragi orqaga tortmoq” iborasini inglizchaga soʻzma-soʻz tarjima qilib boʻlmaydi, balki “to lose courage” tarzida berilishi kerak.
- Ingliz tilidagi “once in a blue moon” iborasi “juda kamdan-kam hollarda” maʼnosini bildiradi, lekin soʻzma-soʻz tarjimada u mantiqsiz koʻrinadi. Shunday qilib, idiomalarni tarjima qilishda ekvivalent topish, izohli tarjima yoki maʼnodosh idiomani qoʻllash zarur [3].

Natijalar

Tadqiqot davomida oʻzbek va ingliz tillaridagi idiomalarning lingvistik tahlili quyidagi natijalarni koʻrsatdi:

Idiomalarning semantik mohiyati – har ikkala tilda ham idiomalar tarkibiy qismlarining lugʻaviy maʼnosidan farqli boʻlgan koʻchma maʼnoga ega ekanligi aniqlandi.

Oʻzbek tilidagi idiomalar – koʻproq xalqona tafakkur, agrar turmush tarzi va ogʻzaki ijodiy anʼanalarga tayanadi. Ular xalqning kundalik hayoti, mehnati va maʼnaviy qadriyatlar bilan bogʻliq.

Ingliz tilidagi idiomalar – metaforik ifodalar, tarixiy voqealar va urbanistik hayot tarziga asoslangan boʻlib, koʻpincha ironik va obrazli tus kasb etadi.

Umumiylik – har ikkala til idiomalari ham nutqqa obrazlilik, emotsional kuch va taʼsirchanlik baxsh etadi.

Farqlar – oʻzbek idiomalari koʻproq poetik va xalqona boʻlsa, ingliz idiomalari metaforik va ironik ohangda koʻproq qoʻllanadi.

Tarjima jarayoni – idiomalarni soʻzma-soʻz tarjima qilish koʻpincha semantik yoʻqotishlarga olib kelishi aniqlangan. Shu sababli izohli tarjima, maʼnodosh idiomaga qoʻllash yoki ekvivalent topish eng samarali usullar sifatida koʻrsatildi.

Muhokama. Tadqiqot natijalari shuni koʻrsatadiki, idiomalarning lingvistik tahlili ularning nafaqat tilshunos-

likdagi oʻrnini, balki xalq tafakkuri va madaniyati bilan chambarchas bogʻliqligini ham ochib beradi.

1. *Madaniyat va tafakkur* – idiomalar milliy madaniyatni ifodalovchi oʻziga xos belgilarni mujassam etadi. Masalan, oʻzbek tilida agrar hayot manzaralari (“qora terga qolmoq”), ingliz tilida esa dengizchilik (“to be in the same boat”) keng qoʻllanadi.

2. *Til va tarjima jarayonida muammolar* – idiomalarni tarjima qilishda bevosita ekvivalent topilmaganda, ularni izohlash yoki funksional moslashtirish lozim. Bu tarjimon oldida lingvistik emas, balki madaniy kompetensiyani ham talab qiladi.

3. *Lingvistik va pragmatik jihatlar* – idiomalarning semantik yaxlitligi ularni alohida oʻrganishni taqozo etadi. Pragmatik nuqtai nazardan, ular nutqni boyitadi, emotsional kuch beradi va tinglovchiga kuchli taʼsir koʻrsatadi.

4. *Ilmiy va amaliy ahamiyat* – idiomalarning chuqur tahlili qiyosiy tilshunoslik, tarjimashunoslik, madaniyatlarni muloqot va til oʻqitish metodikasida muhim amaliy natijalar beradi.

Oʻzbek va ingliz tillarida qoʻllanadigan idiomalar xalq tafakkurining yorqin ifodasi, madaniy merosning ajralmas boʻlagi va milliy dunyoqarashning ifodachisi sifatida alohida ilmiy qimmatga ega ekanligi tadqiqot davomida yaqqol koʻrsatildi.

Har ikkala tildagi idiomalar tilning oddiy leksik birliklaridan farqli oʻlaroq, semantik yaxlitlik, barqarorlik va obrazlilik kabi muhim lingvistik belgilarni mujassamlashtiradi.

Oʻzbek tilidagi idiomalar koʻproq agrar turmush tarziga, xalq ogʻzaki ijodiga, milliy qadriyatlar va anʼanaviy dunyoqarashga asoslangan boʻlsa, ingliz tilidagi idiomalarda urbanistik hayot, tarixiy jarayonlar, madaniy transformatsiyalar hamda metaforik va ironik ifodalar kuchliroq namoyon boʻladi. Bu esa shuni koʻrsatadiki, idiomalar milliy tafakkur va madaniyatning bevosita mahsuli boʻlib, ularni oʻrganish orqali xalqning ijtimoiy hayoti, tarixiy xotirasi va madaniy merosini anglash mumkin.

Qiyosiy tahlil shuni koʻrsatdiki, oʻzbek va ingliz tillaridagi idiomalarda umumiyliklar ham mavjud. Masalan, har ikkala til idiomalari nutqni taʼsirchan, obrazli va emotsional jihatdan boyitadi. Shu bilan birga, idiomalarning maʼnosini anglash koʻpincha til foydalanuvchisidan tildan tashqari bilim, yaʼni madaniy va ijtimoiy kontekstni bilishni talab etadi.

Tarjima jarayonida idiomalarning oʻziga xos semantik va madaniy xususiyatlari katta qiyinchiliklar tugʻdiradi. Tadqiqotda aniqlanishicha, idiomalarni soʻzma-soʻz tarjima qilish koʻpincha semantik yoʻqotishlarga olib keladi. Shu sababli tarjimada ekvivalent idiomalardan foydalanish, izohli tarjima yoki moslashtirish kabi usullar samarali hisoblanadi [2].

Xulosa. Mazkur tadqiqot natijalari shuni koʻrsatadiki, idiomalar chuqur oʻrganish nafaqat lingvistik tahlil uchun, balki madaniyatlararo muloqot, tarjimashunoslik va xorijiy til oʻqitish metodikasida ham muhim ahamiyatga ega. Chunki idiomalarni bilish va toʻgʻri qoʻllash chet tilini mukammal egallashning asosiy koʻrsatkichlaridan biri hisoblanadi.

Shunday qilib, idiomalarning lingvistik xususiyatlarini tahlil qilish, ularning milliy-madaniy ildizlarini oʻrganish va tarjima jarayonidagi muammolarini yoritish tilshunoslik oldida dolzarb vazifa boʻlib qolmoqda. Bu sohada amalga oshiriladigan keyingi izlanishlar ikki va undan ortiq tillar oʻrtasidagi madaniy va lingvistik oʻzaro taʼsirni yanada chuqurroq ochib berishga xizmat qiladi.

Adabiyotlar

1. G'ulomov A. O'zbek frazeologiyasi asoslari. – Toshkent: O'zMU, 2008.
2. Sayfullayeva R. O'zbek tilining frazeologiyasi. – Toshkent: «Fan», 2012.
3. Baker M. In Other Words: A Coursebook on Translation. – London: «Routledge», 1992.
4. Fernando C. Idioms and Idiomaticity. – Oxford: Oxford University Press, 1996. Cambridge Dictionary.
5. Idiom definition. <https://dictionary.cambridge.org>

REZYUME. Maqolada o'zbek va ingliz tillaridagi idiomalarning lingvistik tahlili yoritilgan. Idiomalarning barqarorlik, ko'chma ma'no, obrazlilik va milliylik kabi belgilari ilmiy nuqtayi nazardan izohlangan. O'zbek tilidagi idiomalar ko'proq xalqona tafakkur va agrar hayot tarziga asoslangan bo'lsa, ingliz tilidagi idiomalarda metaforik hamda ironik ohang kuchliroq namoyon bo'ladi. Shuningdek, maqolada idiomalarni tarjima qilishda uchraydigan qiyinchiliklar va ularni bartaraf etish yo'llari ko'rib chiqilgan.

РЕЗЮМЕ. В статье проводится лингвистический анализ идиом в узбекском и английском языках. Рассматриваются такие характеристики идиом, как устойчивость, переносное значение, образность и национальная специфика. Узбекские идиомы в большей степени связаны с народным мышлением и аграрным образом жизни, тогда как английские идиомы чаще выражают метафоричность и иронию.

SUMMARY. The article is presented a linguistic analysis of idioms in Uzbek and English. It explores key features of idioms such as stability, figurative meaning, imagery, and cultural specificity. Uzbek idioms are mainly rooted in folk thinking and agrarian lifestyle, while English idioms often reflect metaphorical and ironic aspects.

REŇLERDEGI “JAQSÍLÍQ” HÁM “JAMANLÍQ” SIMVOLLÍ KONNOTATIV MÁNILER

G.M.Bekbosinova – *tayanish doktorant*

Berdaq atındaǵı Qaraqalpaq mámleketlik universiteti

Tayanch so'zlar: yaxshilik, yomonlik, sariq, qizil, yashil, ola, ko'k rang, konnotativ ma'no, ijobiy va salbiy sema.

Ключевые слова: добро, зло, желтый, красный, зеленый, синий, серый цвет, коннотативное значение, положительное и отрицательное значение.

Key words: good, evil, yellow, red, green, blue, gray color, connotative meaning, positive and negative meaning.

Kirisiv. Reñler átiraptı túslendiriw menen birge insannıń hár qıylı keshirmelerin, halatın bildirip te keledi. Reñdi bildiretuǵın sózler az muǵdarda ushırasqanı menen tilimizde aktiv qollanılauıǵın leksemalar esaplanadı. Kópshilik jaǵdayda jaqsılıq hám jamanlıqtıń, unamlı hám unamsız obrazlardıń beriliwinde aq hám qara reñi ónimli qollanıladı degen túsinik bar, degen menen basqa da qızıl, sarı, kók, ala, jasıl, sur reñler arqalı da bul konseptual qarama-qarsılıqlar beriliwi múmkin. Olar sóylewde awıspalı mánide qollanılıp, emocional-ekspressivlik tásirshelikti asıradı hám insannıń tuyǵı-sezimlerin, psixologiyalıq halatların kórsetip bere aladı.

Ádebiyatlar analizi. Rus til biliminde eń dáslep leksikalıq konnotaciya máselelerin A.V.Filippov [2:57-63] óz miynetlerinde sóz etken bolsa, ózbek til biliminde reñ-tús bildiriwshi sózler konnotaciyasın M.Xirojiddinova arnawlı túrde izertledi [14], sonday-aq, ózbek xalıq qosıqlarında reñ simbolikası máselelerin M.Róziyeva [12] arnawlı túrde úyrenip analizlegen.

Izertlew metodologiyası. Izertlew barısında emperikalıq analiz metodınan, salıstırmalı analiz, kontekstuallıq analiz metodlarınan paydalanıldı.

Talqılaw hám nátiyjeler. Reñler bir qansha simvollıq mánilerdi ózinde jámlegen, olardıń biri qızıl reñi xalıq arasında bir qansha unamlı, jaqsılıqqa jorılıwshı mánilerdi bildiredi. L.Mironovanıń pikirinshe qızıl reñ ómirdiń, kúshtiń, energiyannıń reñi. Afrika xalıqları ushın qızıl reñ ómirdi ańlatsa, qızıl miyweler ónimdarlıqtı bildirgen. Qıtay, grek-rim ellerinde de qızıl reñ ónimdarlıq simvolı esaplanadı [8:35]. Bizde de diyqanlardıń qırman jıynawında “qırmanın qızılansın” tilegi bildiriledi. Bul qırmanın tassın, kóbeysin, daqlıń mol bolsın degen mánilerdi ańlatadı. Sonday-aq, xalıq arasında qızıl reñ qorǵanıw simvolı sıpatında da qaraladı. Bunda jawız ruwxlarǵa, sırtqı qara kúshlerge qarsı qorǵanıw, saqlanıw wáziypasın atqaradı dep te iseniledi. Máselen, qızıl tawardan duwa tigip qasına alıp júriwi yáki taza jay salǵanda qızıl reñli predmetler (quman, duwa, tawar) ildirip qoyılıwı – bul kózigiwdiń aldın aladı dep boljanadı. Hátte qızıl reñ kiyim kiyse kóz tiymeydi adamlardıń názeri adamǵa emes, sol kiyimge túsedı dep

iseniledi. Ilimpazdıń pikirinshe bul sıyaqlı isenim yaǵnıy qızıl reñniń sırtqı kúshlerdi qaytarıwın Palestin hám arqa batıs Afrika ellerinde de iseniledi [8:36]. Tilshi M.Róziyeva “O'zbek xalıq qo'shiqlarında rang simbolikası” miynetinde bul reñ alǵashqı dáwir adamları túsiniginde de sırtqı qara kúshlerden qorǵanıw reñi ekenligin, qurbanlıq qılıwda úngir awızına qızıl reñli qol hám ógiz súwreti túsilgenligin, bul bolsa olardıń túsinigi boyınsha qurbanlıqtan soń qara kúshler olardı qayta mazalamaytuǵın boladı dep isengenligin jazadı [12:12].

Búgingi kúnge deyin medicina bazıbir keselliklerdi (qızılsha, suwsheshek, qızamıq) emlewde qızıl reñli tawar menen oraw arqalı járdem beretuǵınlıǵın biykarlamaydı [8:37]. Yaǵnıy biziń xalqımız arasında da balalar bul kesellikler menen awırsa qızıl reñli kiyim kiygizip qoyılardı.

Qızıl reñi xalıq arasında baylıq degen mánide de qollanılardı. Bul naqıl-maqallarda ushırasatuǵın “Qızıl kórse perishte de joldan shıǵadı” (bazı dereklerde altın kórse perishte joldan shıǵar) degen maqalda qızıl reñi baylıq, altın mánilerinde qollanılıp tur. B.Yusupova óz miynetinde bul maqalǵa túsinik berip, perishteniń joldan shıǵıw háreketi eki túrli túsiniledi: birinshisi: ózgeredi, buzılısadı, aynıydı, perishtelik qásiyetin, sıpatın joytadı degen máni bolsa, ekinshisi oǵan qarama-qarsı mánide yaǵnıy usı perishteligin saqlap qalıw, soǵan sadıq bolıp qalıw, aynımaw, ózgermew maqsetinde altındı kórgende joldan shetke shıǵıp, altındı aylanıp ótedi degen máni túsiniledi dep keltirgen [15:340]. Bul dástanlar tilinde de ushırasadı. *Balam, atań Nárik bay Áliy biyden qorqıp, eki túye qızıldı dárbenke aparıp túni menen shóktirip keldi* [3:122]. Qızıl reñi jáne de bahalawdıń joqarı kategoriyası sıpatında qaralıp, orta bilim beriw mekemelerinde, joqarı oqıw orınlarında aǵla bahalarǵa oqıǵan jaslarǵa qızıl diplom beriw halatı ushırasadı. Bul bolsa basqalardan ajralıp turıw, maqtanish etiw mánisin de bildiredi. Misalı: *Ol kewlimdegidey bolıp talim aldı. Instituttı qızıl diplom menen pitkerip shıqtı* [9:44].

Qızıl reñ tuyǵılar boranın da ańlatadı. Bul quwanış hám ǵázep sezimleri bolıwı múmkin. Tómendegı misallardan uyalıw, qısınw mánilerinde kelgen qızıl,

qırmızı leksemaların kórsek boladı. *Nursultıwdıń pútkil denesi dirildep ketkendeı boldı. Eki betiniń almalarına qızıl juwırdı* [9:449]. *Ex-xx! Keldińiz be? - dep qoya berdi suwıq demin alıp. – “Qızıl júzli jigittiń, qız qarındası bolmasın”* degen. Sizlerdiń koncertke kirip baratırǵanıńızdı ajaǵańnıń bir jorası kórip aytıp kelipti [9:474]. *Men, Lepes!—dep qısıǵanınan qırmızı dóńip, qızdıń sozılǵan qolınan zorǵa aldı* [7:31].

Sonıń menen birge qızıl reńniń áhmiyetli jeri bul qan reńi de, insan organizmine ómir beriwshi qan, biraq qannıń shıǵıwı awırıwlı, bazıda ólim halatları da boladı. *Appaq arǵımaqtıń, monshaqtay jawdıraǵan qap-qara kózleri, birden qıp-qızıl qanǵa tolıp, gúrs ete qaldı* [7:259]. *Gosh jigittiń shiyrin janı, Úzildi maydan ishinde, Musılmannıń qızıl qanı, Tógildi maydan ishinde* [5:166]. Demek, qızıl reńi arqalı óliw, qurban bolıw túsiniqleri de jetkeriledi. Kesellikti de bildirip keliw halatları ushırasadı: *Gúlsarım úshke shıqqanda qızılshadan qazalandı*. [6:169]. Bul qızılsha keselligi terige mayda qızıl reńli taspalardıń shıǵıwı menen xarakterlengenligi ushın da qızılsha atamasın alǵan bolsa kerek.

Bazıda intenciv formalardıń kelbetlik qızıl sóziniń aldında qollanıwı arqalı arttırıw dárejesin unamsız mánili leksema dizbeklesip keliw menen de negativ mánili sózler jasaladı: «*Aldın qırdım degende, artı gúwlep baradı. Artın qırdım degende, aldı gúwlep baradı*». *Lekin, biziń batır bárin qamıstay bawlap, qıyratıp taslaydı. Qara, qıp-qızıl ótirik!* [10:261]. *Ananı qarash! Qıp-qızıl jalaqor!* [10:267]. Bul misallarda ótiriktiń, jalaqorlıqtıń asa ketken túrin jetkeriwde bul reńnen ónimli qollanıw, tásirshelikti asırıwda utımlı qollanıw.

Tilde sur reńi awıspalı mánide jawızlıqtıń, jamanlıqtıń belgisi sıpatında gerdelenedi. Máselen, “Qırq qız” dástanındaǵı Surtaysha obrazında jawızlıqtıń, qanxorlıqtıń, zulım patshanıń obrazi ashıp beriledi. Belgili ilimpaz Sh.Abdınazimov óziniń “Qırq qız dástanınıń leksikası” atlı ilimiy jumısında bul antroponim haqqında toqtalıp, antroponimniń birinshi komponenti túpkilikli túrkiy sózi, predmettiń túr-túsin, reńin bildiriwshi kelbetlik. Máselen: sur reń, túri sup-sur, t.b. Awıspalı mánide ol jawız, qatal degen mánini ańlatadı. Sonlıqtan óziniń dushpanların xanlarına jek kóriwshiligin ańlatıw ushın xalıq olardıń atınıń aldına “sur” sózin qosıp aytqan bolıwı kerek dep keltiredi [1:73]. “*Nemis degen qanday xalıq eken?*” dep júz edi kópten beri. *Qarasa, bayaǵı Qurbanbay jıraw jırlaǵan Surtayshanıń láchkeriniń ózi eken* [9:256].

Jámiyetimizde gáp tásir etpeytuǵın arsız adamdı tilde surbet dep ataydı [5:6]. Bul sózdiń bazıda súrbet forması da ushıraydı. Bul qubılıs keyinli tásirge baylanıslı u-ú formasında keledi. *Sóytıp otırıp, qas qaqpay jańaǵı gápti aytqanı, adam aytasa nańısız súrbetlik boldı* [9:102]. *Qanday surbettiń eń bolmasa sońǵı márte júzine túpirip qoyǵandı maqul kórdi* [9:427]. Bazıda bul leksema betsiz, uyatsız sózleri menen sinonim bolıp keledi. Tilde *surlanıw* lekseması da qollanıw bul adamnıń kewil keypine baylanıslı jek kórgen, jaman kórgen adamına qarata sóylewde júzdegi unatpaw emociyasına baylanıslı qollanıladı. Misal: *Jógisireme! Mashıǵıń da, kim bolatuǵın edi! — dedi júzi birden surlanıp* [10:75].

Sarı reńi de óziniń tiykarǵı reńlik mánisinen basqa awıspalı mánide jamanlıq conceptiniń periferiyalıq maydanına kiriwshi kesellik, saǵınısh mánilerin bildiredi. *Awırıwdıń zarpanan kózleri de sarǵayıptı* [13:287]. *Kózleri basına músiybet túsken adamnıń kózlerinde isik, burınan sarǵış júzi ábden zapıranǵa aylanıptı* [13:291]. M.Xirojiddinova zapıran sózi sarı mánisinde qollanıw

kesel adamnıń betiniń, júziniń reńin bildiriwde qollanıladı dep keltiredi [14:20]. Qaraqalpaq tilinde de sarǵış túr, tús, reń mánilerin bildiredi [5:6]. Sonıń menen birge *awızınan sarısı ketpegen* fraziologizminiń quramında kelip jas bala, gódek mánilerinde keledi. Bul jaslıq, balalıq jaqsılıq conceptinde unamlı konnotaciya payda etip tur. *Zańǵarlar, gil awızınan sarısı ketpegen balalardı jibergenge, olardı pisent etpeı tup-tuwrı awılǵa kiyatırǵanına qara!* [9:265]. Bawırdaǵı unamsız ózgerisler sebepli teri, kóz aǵımın sarǵayıwınan ibarat awır, juǵımlı kesellikte sarı reńi menen baylanıslı bolıp, xalıq tilinde sarı awırıw (gepatit) delinedi [11:97].

Qaraqalpaq tilinde kók reńi awıspalı mánide unamlı hám unamsız konnotaciya payda etedi. Kók reńine baylanıslı kógeriw lekseması birneshe mánide qollanıladı. Rawajlanıw, ósiw-óniw, kóbeyiw, úrim-putaqlı bolıw mánisinde: *Kósewiń kógersin!* [4:545]. *Qádimnen qalǵan sóz edi, Buringiń naqlı: Jawın menen jer kógerer, Duwa menen er kógerer* [3:146]. Bunda tiykarǵı túsiniq kógeriw ósimliklerge tán qubılıs, tábiyattıń kógerip, gúllep miywe beriwine baylanıslı insanlarǵa da usılay teńew aytıw tilde ónimli qollanıladı. Kesellik, awırıwǵa baylanıslı adamnıń qanı qashıwı, denesiniń ózgeriwı bozarıwı-kógeriw: *Porok degen jaqsı kesel emes aqırı. - Balańız juwrıp júrip birden kógerip qatıp qalmaq ma? — dedi usı Qudiyar erteńine* [9:179]. Sonday-aq soqqıdan qalǵan denedegi izge de kógeriw lekseması qollanıladı: *Bet awızıń kógergen, ústi-basıń jurtılǵan* [9:85]. Unatpaw, jek kóriw, jaqpay turǵan keyipti bildiriw, urısıw mánisinde kógeriw lekseması qollanıladı. Qanday da bir zattıń buzılıwı, túsiniń kógis túrge enip baz basıwı, búliniwı, shiriwin kógeriw dep aytıladı.

Qaraqalpaq qızların eń tanımalı kiyimi kók kóylek-baylıq, qurǵınlıq simvolı bolǵan. Öytkeni bul kóylekti bardamlı adamlardıń qızları kiygen. Hátte bul kóylek awıl da birew-ekew ushırasıwı múmkin bolǵan. *Ustilerine kók kóylek, onıń sırtınan qınama bel beshpent kiygen. Kók kóylek penen beshpentiniń naǵısları biri-birinen ótken, kózińniń jawın aladı* [7:115].

Kók reń ólimdi de ańlatıp keliw halatları ushırasadı. Máselen, kók reń aza libası sıpatında kiyilgen. O, *atına kók tigilsin nemis degen páleniń!* [9:342]. Ertede jaqın insanı dúnyadan ótkende kók reńli kiyim kiyip azalangan. Bul M.Xirojiddinovanıń “O‘zbek tilida rang-tus bildiruvchi so‘zlar konnotatsiyasi” atlı dissertaciyasında da aza libası kók reńde bolǵanlıǵı haqqında ayılıp misallar menen dálillengen. Biziń qaraqalpaq folklorınıń 87-tomında “Alǵıslar hám ǵarǵıslar” bóliminde “*Kók tigilgir!, Qara tigilgir!, Qara baylangır!*” mazmunındaǵı ǵarǵıslardı ushıratamız [4:551]. Usı tomliqtıń túsindirmesinde bolsa kók-kók jalaw (jas ólimi belgisi) dep túsindirilgen [4:556].

Tilde kók tıym joqshılıqtı, jarlılıqtı bildiredi: - *Inim, kók tiyiniń joq. Dollar, evro degenler bayaǵı da-aq tamam boldı, — dedi ol betime jaltaqlap* [9:186]. Kesellikti bildiriwde qollanıladı: *Ásirese, gúzdıń ayazlı kúnleriniń birinde dasturxan basında birden, kók jóteldey buwındırıp jótel qısadı da qayt qılıp qoyıwı ushın awızın basıwı menen ishki jayǵa ketedi* [9:563].

Qaraqalpaq tilinde “kók” reńine baylanıslı frazeologizmler de bar bolıp, olar “kók eshekke teris mingiziw” (jamanlaw), “tóbesi kókke jetiw” (quwanıw), “kúlin kókke ushırıw” (wayran etiw) bul frazeologizmlerde de jaqsılıq hám jamanlıq elementleri sezilerli dárejede bar ekenligin kóriwimizge boladı. Máselen: *Bir qalta un aparsam aǵam menen apamnıń tóbesi kókke jetedi* [9:172]. *Kóz aydın bolsın! Qáne, endi úyińde telefon bolǵanda,*

anań biysharanıń tóbesi kókke jeter edi. [9:565]. Onıń kókten tilegeni jerden tabıldı [9:504]. Dushpan samoleti ol jaylardıń kúlin kókke suwırdı, bombalap ketti [9:538].

Bazıda awızeki sóylewde kók lekseması basqa sózler arqalı da beriledi: *Biziń Bozuǵlanıń alıp kelgen qızı ońlı emes ǵoy, kózleri duzday, murı bizdey, jurt aqtarıp alǵan qızı ma, “jigit kózi menen qız alma”, -degen,-dedi [3:243]. Jıyналған jurt Irıs nazardan burın orıs qızǵa intıqtı. Margarita da ashıq júz benen hámmege sálem berdi. Qısınıp oturmadı.- Sálem, jeñesheler! Sálemetsiz be?-Qazaq pa, deymen? -dep sıbırлаstı hayallar.- Qayaqtıń qazaǵı! Kózine qaramaysań ba, duzday!* [10:354]. Tilde kózdiń kók reńli bolıwın “kózi duzday” sóz dizbegi arqalı bildirilip, bunda unamsız máni basımıraraq boladı, kózi kók adamnıń kózi qattı degen túsiniq te ushırasadı.

Jasıl reńi jaslıqtıń simvolı sıpatında qaraladı. *Sarı boyaw – kewlimdegi qayǵı-muń, Qara boyaw – táǵdirimniń gúwasi. Jasıl boyaw – ármanları jaslıqtıń, Qızıl boyaw –*

jüregimniń jarası [16:120].

Tilde ala reńi awıspalı mánide az sanda ushırasadı, ol tek alawızlıq sózinde unamsız konnotaciya jasaydı: *Solay etip, Ayzada ekewimizdiń aramızda azmazlap alawızlıq payda boldı* [6:173]. *Mánisi-qarama-qarsılıq, awızbirshiliktiń joqlıǵı, bir-birine isenbewshilik* [5:86].

Bul misallardaǵı baylıq, jaslıq, qorǵanıw, ómir, uyalıw, rawajlanıw, quwanıw mánilerinde kelgen reńlerdiń awıspalı mánisi jaqsılıq konceptiniń periferiyalıq maydanına kirse, ólim, kesellik, jawızlıq, alawızlıq, zulımlıq, jarlılıq, arsızlıq jamanlıq konceptiniń maydanına kiriwshi túsiniqler esaplanadı.

Juwmaq. Solay etip, qaraqalpaq tilinde reńdi bildiriwshi jasıl, kók, qızıl, leksemaları hám unamlı, hám unamsız ottenkaǵa iye bolǵan konnotativ mánili birlikler quramında kelip, pikirdiń tásirshenligin támiyinlewge xızmet etedi. Al, sarı, sur, ala, reńleri bolsa awıspalı mánide unamsız máni bildiriwde ónimli qollanıwın úyrendik.

Адебиеттер

1. Абдиназимов Ш. «Қырк қыз» дәстаны лексикасы. Автореф. дис. ... канд. фил. наук. – Нөкис: 1992, 73-б.
2. Филиппов А.В. К проблеме лексической коннотации. – М.: // Вопросы языкознания. 1978. №1. – С.57-63.
3. Қарақалпақ фольклоры, 77-87 т. – Нөкис: «Илим» 2014.
4. Қарақалпақ фольклоры, 77-87 т. – Нөкис: «Илим» 2014.
5. Қарақалпақ тилинің түсиндирме сөзлиги. IV том. – Нөкис: «Қарақалпақстан», 2023.
6. Қайыпбергенов Т. Повестьлер. – Нөкис: «Билим», 2018.
7. Мәтмуратов Қ. Тербенбес. – Нөкис: «Билим», 2004.
8. Миронова Л.Н. Цвет в изобразительном искусстве. – Минск: «Беларусь». 2005.
9. Нызанов М. Таңламалы шығармалары. VI т. – Нөкис: «Билим», 2017.
10. Нызанов М. Таңламалы шығармалары. VIII том. – Нөкис: «Билим», 2018.
11. Ўзбек тилининг изоҳли луғати. – Toshkent: «O‘zbekiston», 2021.
12. Ro‘ziyeva M. O‘zbek xalq qo‘shiq-larida rang simvolikasi. Avtoref. dis. ... falsafa.(PhD) fil.fan. – T.: 2017.
13. Рахманов К. Ақыбет. – Нөкис: «Қарақалпақстан», 1993.
14. Xrojiddinova M. O‘zbek tilida rang-tus bildiruvchi so‘zlar konnotatsiyasi. Avtoref.dis. ... falsafa.(PhD) fil.fan. – Qo‘qon: 2023.
15. Юсупова Б. Паремнология. Монография. – Нөкис: «Қарақалпақстан», 2024, 340-б.
16. Юсупов И. Тумарис хэм баска поэмалар. – Нөкис: «Қарақалпақстан», 1974.

РЕЗЮМЕ. Мақоллада қарақалпақ тилинде сариқ, қизил, yashil, ko‘k, kulrang, yashil ranglarining ham ijobiy, ham salbiy ottenkaga ega bo‘lgan konnotativ ma’noli birliklar tarkibida ishtirok etishi, nutqning ta’sirchanligini ta’minlashga xizmat qilishi haqida mulohazalar keltirilgan.

РЕЗЮМЕ. В статье даются комментарии об участии желтый, красный, зеленый, синий, серый цветов в каракалпакском языке в составе коннотативных смысловых единиц, имеющих как положительные, так и отрицательные оттенки, которые служат обеспечению эффективности речи.

SUMMARY. The article provides comments on the participation of yellow, red, green, blue, gray colors in the Karakalpak language in the composition of connotative semantic units that have both positive and negative connotation, which serve to ensure the effectiveness of speech.

QARAQALPAQ TILINDE ÓLSHEM ATAMALARINIŇ FRAZEOLIGIYALÍQ SÓZ DIZBEKLERI ARQALÍ AŇLATILIWI

Q.Bekniyazov – filologiya ilimleriniń kandidati, docent
Ajiniyaz atındaǵı Nókis mámleketlik pedagogikalıq instituti

Tayanch so‘zlar: so‘z birlikmalari, frazeologiya, qoraqalpoq tilidagi o‘lchov atamaları, vaqt, og‘irlik, uzunlik, makon, hajmni bildiruvchi so‘z va frazeologik so‘z birlikmalari.

Ключевые слова: словосочетания, фразеология, обозначения мер в каракалпакском языке, слова и фразеологические словосочетания, выражающие время, вес, длину, пространство и объём.

Key words: word combinations, phraseology, measurement terms in the Karakalpak language, and words and phraseological expressions denoting time, weight, length, space, and volume.

Kirisiw. Ertenen insaniyat tariyxınıń rawajlanıwı menen eń dáslep dógerek-átirapındaǵı nárselerdi ańlap, túsiniq bilgen. Tábiyattaǵı qubılıs, háreket ózgerislerdi hár qıylı ólshem birlikleri menen túsiniw arqalı belgili juwmaq shıǵarǵan. Bul, álbette, tillik birliklerde ólshemge qatnaslı birliklerdiń dáslep sóz formasında, erkin sóz dizbeginde, sońın ala turaqlasıwına alıp kelgen. Sol sebepli de, tilimizde turaqlasqan ólshem birlikler, teńewler, perifrazalar, metaforalar qalıplesip barıw menen, tilimizge tereń enisip, sińisip ketken.

Erte dáwirlerde waqıttı bildiretuǵın belgili bir ólshem birligi bolmaǵanı menen, *sekund, minut, saat* degen waqt ólshemlerin shama menen boljap bilgen. Máselen, «sekund» túsiniǵın *qas qaǵım, kirpik qaqqansha, kózdi ashıp-jumǵansha, demniń arasında, qas penen kózdiń arasında* degen dene músheleriniń qıymıl-qozǵalı arqalı bildirgen. *Sekund* dep aytpaǵanı menen, «sekund» uǵımın aljaspay dál túsinişken. Minut penen saattı bildiriw ushın *bir et pisirim waqt, bir kese chay ishim waqt, tawıqtıń birinshi yamasa ekinshi shaqırǵanı* hám t.b. frazeologiyalıq

birliklerden paydalanılğan. Bul turaqlı sóz dizbekleri saattń ornına júrgen. Adamlar belgili bir quralsız-aq waqıt ólshemin durıs ajırata bilgen.

Demek, adamzat qalıplesiw basqışlarında miynet penen shuǵıllanǵan, bir-biriniń pikirlerine qosımsha óz reakciyaların bildirgen, bul da óz gezeginde, tillik associyacıyalardıń júzege keliwine sebepshi boladı. Sonlıqtan, qanday da pikirdi bir-birine obrazlı, tásirli jetkeriwge óz-ózinen mıtájlik seziledi. Bul jaǵday ólshem atamaların anlatatuǵın frazeologizmlerdiń de qalıplesip, qatarınıń tolıǵıp barıwında belgili áhmiyetke iye dep bahalawǵa boladı.

Ádebiyatlarǵa sholıw. Túrkiy tillerindegi numerativlerdiń semantikalıq toparları haqqında ayırım pikirler ayılǵan. Máselen, ózbek tilindegi numerativlerdiń semantikalıq ózgeshelikleri, qollanıw shegarası P.Xamdamovtıń miynetinde hár tárepleme ashıp kórsetilgen [1].

Türkmen tilinde M.Penjaev numerativ sózlerdi *uzınlıqtı, awırılıqtı* hám *jámlewdi* bildiriwshi sózler dep úshke bólgen [2].

A.Bekbergenov házirgi qaraqalpaq tilindegi numerativlerdi anlatatuǵın mánilerine qaray ekige bólgen: 1. Anıq ólshem mánisindegi esaplıq sózler: a) uzınlıq ólshemleri: *metr, kilometr, gez, arshın* t.b.; b) awırılıq ólshemleri: *gramm, kilogramm, tonna, pud, batpan* sózleri házirgi onshakóp qollanılmaytın siyseri, *seri, qadaq, misqal* hám t.b. sózler; v) kólem, maydan ólshemleri: *tanap, gektar, sotıx* hám t.b.; g) waqıt ólshemleri: *saat, kún, hápte, ay, jıl, sekund, minut, sutka* hám t.b. 2. Anıq emes ólshem mánisindegi sózler: a) uzınlıq ólshemleri: *qulash, súyem, qarıs, eli, adım, shaqırım* hám t.b.; b) kólem ólshemleri: *top, topar, bólek, óris, pada, úyir, salım, qısım, oram, dáste, urtlam, tislem, asım, tartım* hám t.b. sózler [3].

Batpan awırılıq ólshem birliǵı sıpatında túrkiy qáwimlerde X-XI ásirlerden baslap belgili bolǵan hám qollanılatuǵın jerine qaray hár túrli muǵdardı bildirgen. Máselen, Shımbayda bir batpan 22 yamasa 24 kilogramdı, Qońıratta 20 kilogramdı, Ámiwdárya, Beruniy hám Tórtkúl rayonlarında 20 yamasa 22 kilogrammdı anlatqan [4]. Batpan sózinin etimologiyası boyınsha bir qatar pikirler bar. Máselen, ayırım izertlewshiler batpan/batman sózin bat feyiline (táreziniń tómen túsiwi) baylanıstradı. Basqa bir izertlewshiler túrkiy tillerde keń qollanılatuǵın bezben/bezmen «tárezi, salmaq ólshemi» sózine jaqınlastradı hám parssha vaznan «tárezi» sózinen keltirip shıǵaradı [5].

Ay menen jıl ishindegi ólshemlerdi naqlap dál ayırıw ushın *Ay, Kún, Sholpan, Jetiqaraqshı, Temirqazıq* sıyaqlı kóplegen aspan denelerin kólep paydalanǵan. Olardıń kúnbe-kún aylıq, jıllıq qıymıl-qozǵalısların baqlap otırǵan.

Aspan denelerin jaqsı ajırata bilmegen xalıq, kóbinese tańnıń qalay atıw kórinisi menen belgilegen. Sol arqalı tilde frazalıq birlikler qalıplesken. Mısalı: *tań atpay, el turmay, tań qarańǵısında, tań ata, torǵay shırıldap kele jatqanda, tań saz bergende, tań atıp kiyatırǵanda, tań bozarǵanda, tań sazarıp atqanda, tań sáhárde, qulqın sáhárde, tań aǵarıp atqanda, tańnıń atısı, kúnniń batısı* hám t.b.

Talqılaw hám nátiyjeler. Qaraqalpaq tilindegi ólshem atamaların keltirilgen pikirlerge súyenip tómendegi toparlarǵa bóldik hám olardı tilimizde qollanılatuǵın frazeologizmler mısasında úyreniwdi maqul kórdik.

Frazeologizmler sóz dizbekleri leksikalıq mánisi bir sózge barabar bolǵan eki yamasa onnan da kóp sózlerdiń dizbegi bolıp tabıladı.

Tań aǵarıp atqannan keyin, waqıt ólshemi kúnniń qıymıl-qozǵalıslı arqalı ólshenedi. Mısalı, *kún shıǵar*

aldında, kún shıǵa, kún kóterile, kún shıqqanda, kún qıza, kún nayza boyı kóterilgende, kún arqan boyı kóterilgende, sáskede, sáske túste, túste, shańqay túste, tal túste, talma túste, tapaday tal túste, kún tóbege kelgende, kún tóbeden awǵanda, tús awa, kún enkeygende, kún bata, kún uyasına kirgende t.b.

Kún uyasına kirgennen keyin, tún mezgili baslanadı. Bunı da xalıq birneshe mezigilge bólip qaraǵan. Máselen, *kún bata, keshqurın, keshke taman, kúnniń qızılı sóne, aqsham jımirayǵanda, alagewgimde, kóz baylana, qas qaraya, imirt jabıla, apaq-shapaqta, qızıl gewgimde, gewgim qarańǵısında, el jatpay(el jata), jeti qarańǵı tünde, jurt kózi uyqıǵa tirele, el shirt uyqıda jatqanda, mazalı uyqıǵa kirgen waqıtta, el bir uyqılap oyatqanda, tún ortasında, tún ishinde, tańǵa bir uyqı qalǵanda, tańǵa jaqın, jılqı shaqırǵan gezde, eshek aqırǵanda, tawıq shaqırǵanda* dep bólgen. Geyde waqıt ólshemin bildiriw ushın *sham jaǵa, chay iship atırǵanda, el awız ashıp atırǵanda, tamaqtı endi ala bergende* dep iship-jew waqtın da paydalanǵan. Islam dininiń tarqalıwı menen baylanıslı namaz oqıw, oraza tutıw mezgilleri de qaraqalpaqlar ushın waqıt ólshemine aylanıp ketken. Máselen, *tań namazı, pesin* (kúnniń yarımı ótken waqıt), *úlken pesin, kishi pesin, sáske, sáske menen pesinniń arası, aqsham, awız ashar, quptan*(shama menen keshki saat jetiden onǵa deyin dawam etetuǵın waqıt), *namazlıger* (kún batıw aldındaǵı payıt), *namazsham* (kún batıp, qarańǵı tuse baslaǵan waqıt) din adamları ushın waqıt esaplanǵan.

Xalıq waqıt ólshemin qalay ajıratsa, jıl mezgillerin de júdá jetik bilgen. Bir jıldı, eń aldı menen, *báhár, jaz, gúz, qıs* dep tórt máwsimge bólip, onnan soń hár máwsimdi ishinde bir neshe bólekke bólgen. Máselen, báhárdi – *qar erip atqanda, báhár shıǵa, jazǵa salım* dep, jaz ayların – *jaz shıǵa, jaz ortasında, qırıq kúnlik shillede, jaz boyı, ulan jazǵa, ala jazday* dep, gúz ayların – *gúzge salım, jayma shuwaq, qońır gúzde, jer qara, kún jıllıda, gúzdiń qara suwıǵında* dep, al qıs máwsimin *qısqa salım, qıs tuse, qar jawa, qıs ortasında, qıstıń kózi qırawda, saqılǵan sarı ayazda, qıs boyı, ala qıstay* dep bólgen. Máselen, báhárdi *qara ózek jaqta, uzın sarıda, juwannıń sozılıp, jińishkeniń úzilgen waqtında, muz buzıla, mal balalap atırǵanda, tól alıp atırǵanda, egin egip atırǵanda, el qosqa shıqqanda, el jaylawǵa kósherde, iyt may jemeytuǵın waqıtta* degenlerdiń bári biziń ana tilimizdiń sonshelli baylıǵın kórsetedi. Sol sıyaqlı *pishen orıp atırǵanda, el jaylawda otırǵanda* degen birlikler jaz máwsimin, *oraq waqtında, egin jiynap atırǵanda, qoy qırqıp atırǵanda* degenler gúz máwsimin bildiredi.

Uzınlıq penen aralıqtı anıqlawda *eli, súyem, qarıs, ta-ban, adım, tutam, qushaq* sıyaqlı sózler qatnasqan. Mısalı, jılqınıń qazısın ólshegende tek ǵana qoldıń barmaqların paydalanǵan. Qazaqlardıń túsiginde qazınıń semizligin *bult, pıshaq sırtı, qıl eli, jartı eli, shınashaq, bir eli, barmaq, eki eli, úsh eli, tórt eli, sınıq súyem, taban, sere* dep tallaydı. Bul ólshemler xalıq arasında elege shekem saqlanǵan. Jipke *qarıs, tutam, qulash, sala qulash*, al shashılıp tógiletuǵın hám mayda nársege *tutam* hám *qushaq* sózleri qollanılgan. Máselen, *bir tutam, bir qushaq otın, qushaq-qushaq shóp* hám t.b.

Keńislik, kólemdi *iyne shanshar jer, qol sozım jer, qurıq taslam jer, bórık taslam jer, sidik shaptırım jer* dep bildirgen. Balalar asıq oynaǵanda óziniń asıǵı túsken jerin taban menen ólshegen. Hár balanıń tabanı ózine ólshem bolıp esaplanǵan. Ata jaǵınan ol maǵan *bir taban jaqın*. Onıń úyi bazarǵa *bir taban jaqınlaw* turadı degen gáplerdegi *bir taban jaqın* degen frazalıq birlikler de aralıq ólshemdi bildiredi.

Uzunlıq ólsheminde jerdi – dawis jeter jer, oq jeter jer, oq boyı, kóz kórim (shalım, jeter) jer, ayaq jeter jer, iyek astı, iyek artpa jer, arqan boyı, shılbır boyı dep mólsherlegen. Al kóship-qonıp kólik penen, at penen júretuǵın jerdiń qashılıǵın – qozı kósh jer, bir kósh jer, jartı kósh jer, shalqar kósh jer, sáskelik jer, túslik jer, kúnlık jer, at tuyaǵı jeter jer, tay shaptırım, ǵunan shaptırım, at shaptırım (jeter) jer, bir qonar jer, ara qonıp jetetuǵın jer, ayshılıq jer, kóz kórmes, qulaq esitpes jer, qırıq kúnlık jol, altı aylıq jol, iyt ólgen jer dep ólshegen.

Tereńlikti – adam boyı menen ólshegen. Máselen, suwdıń tereńligin baqaydan, qızıl asıqtan (tobıqtan), dize-den, belbuwardan, kindikten, emshekten, ıyıqtan, tóbeden, adam boyı, adam boyınan asadı dep shamalaǵan. Suw tereńligin at boyı menen de ólshegen. Máselen, attıń shashaǵınan, attıń jelkesinen, tolarsıqtan, tilersekten, at bawırınan, záhıden, qabırǵalıqtan (ayıldan), at kekilinen, at qulaǵınan, at boyınan asadı (keledi) dep mólsherlegen. Biyiklikti – tusaw boyı, nayza boyı, oq boyı, arqan boyı, qurıq boyı, baqan boyı, sıırıq boyı, qamıs boyı dep ólshegen. Ótken ásirlerde uzunlıq ólshemge kez, arshın, shaqırım sózleri qollanılǵan.

Xalıqtıń burınǵı turmısında zattı kólemine qarap ajratqan. Ólshem hár zattıń kólemine qarap hár qıylı qalıplesken. Máselen, úy ishindegi adamlardıń mólsherin: jalǵız baslı adam, bir top jan, toplı jan, bir qora jan, bir úyli jan dese, onnan kóbisin bir top (kisi, bala), bir awıl, bir qawım el, ruwlı el, duyım el, jalpaq el, qalıń el, aqarshaqar el dep bildirgen. Maldı bir qospaq, bir qora, bir otar (qoy), bir úyir, bir qos (julqı), bir qospaq, bir kele (túye), bir tabın (sıyır), bir eli (qulın), bas-ayaǵına oq shırqasa jetpeytuǵın jeli dep bólgen.

Egislik jerdi – bir taqta, bir tilik, bir aydam, bir moyın, bir qos, bir kesim, bir sala, bir atız, bir tanap dep, egin ónimin – bir keldek, bir dáste, bir baw, bir maya dep, shóptı – bir orım, bir bókes, bir kópene, bir qushaq, bir shoshaq, bir shómeley dep, suwdı – bir urtlam, bir jutım, bir qulaq, bir iyin dep, otındı – bir qoltıq, bir qushaq, bir arga, bir teń dep bólgen.

Tógilip-shashılatuǵın yamasa toplanǵan zatlardıń da óz ólshemleri bolǵan. Misalı, bir uwıs, qos uwıs, bir shoqım,

bir sıǵım, bir sheńgel (jem), bir úzik, bir sabaq (jip), bir shoq (gúl), bir arqan (kir), bir iyirim, bir urshıq (jún), bir taraq, bir tabaq (qaǵaz), bir tartım (temeki), bir uwqalam (nasıbay), bir atım (nasıbay, oq), bir órim (qayıs), bir kiyer (kiyim), bir par (etik), bir jaǵım (otın), bir quyım (kerosin), bir úyim (tezek), bir túyir (dán), bir tal (shash, qabırǵa), bir buwma (aqsha), bir tay (gezleme), bir oram (temeki) t.b.

Maldıń súti menen etinen islengen taǵamlarǵa baylanıslı bir ilim (may), bir jayım, bir sıǵım (qurt), bir chaylıq, bir quyım, bir uytım (sút), bir jutım (qımız), bir qaynatar (irimshik), bir shayqam (may), bir japıraq, bir kesim, bir tuwram, bir asaytın, bir kesik, bir quwırdaqlıq, bir asım (et), bir jörgem, bir buwdam (ishek) degen frazeologizmler qalıplesken.

Chay ishıp, jewge baylanıslı da kóplegen birlikler qollanılǵan. Misalı, bir salım (duz, chay, may), bir úzim, bir tilim, bir sıındırım, bir shaynam (nan), bir asım (gósh, gúrish), bir ilim, bir jayım (nan), bir quwırım, bir shayqam, bir elek (biyday), bir tistem, bir shaǵım (qant), bir shımtım, bir qaynatım, bir taqta (chay), bir elek (un) t.b.

Bir sózi menen dizbeklesip qollanılatuǵın ólshem birliklerin turaqlı sóz dizbekleriniń «Qaraqalpaq tiliniń orfografiyalıq sózliginde» 15 sóz dizbegin, «Qaraqalpaq tiliniń túsindirme sózliginde» 32 sóz dizbegin, al «Qaraqalpaq tiliniń frazeologiyalıq sózliginde» 45 sóz dizbegin ushıratıwǵa boladı.

Qaraqalpaq tilindegi ólshem birlikleri, tiykarınan, bir sanlıǵı járdemi arqalı jasaladı. Máselen, bir qora jan, bir qora qoy, bir qulaq (suw), bir shúyke (jún), bir shaqsha (nasıbay), bir taqta (jer, chay), bir tilim (nan, tasba), bir atım (oq, nasıbay) hám t.b.

Juwmaq. Juwmaqlap aytqanda, qaraqalpaq tilindegi frazeologiyalıq sóz dizbekleri hár qıylı ólshemlerdi bildiriw ushın qollanıladı.

Hár qanday tildiń sózlik quramında ólshemdi añlatıwshı sózler toparı boladı. Bunday sózler toparı janlı sóylew tilinde de, jazba stildiń túrlerinde de keń qollanıladı. Olar, birinshi gezekte, hár bir xalıqtıń kún-kóris, turmıstırishılıǵı menen tıǵız baylanıslı bolıp keledi. Sonlıqtan da, jámiyetlik turmıstıń rawajlanıwı menen ólshem atamaları da jańarıp, tolısıp baradı.

Adebiyatlar

1. Hamdamov P. Hozirgi o'zbek tilida numerativler. – Toshkent: «Fan», 1993. 64-65-b.
2. Penjiev M. Házirki zaman túrkmen dilinde sanlar. – Cherjev: 1962, 142-147-b.
3. Bekbergenov A. Qaraqalpaq tilindegi sanlıqlar. – Nókis: «Qaraqalpaqstan», 1976, 24-25-b.
4. Дуйсенғалиев Дж. Постановка преподавания математики в дореволюционных школах Каракалпакии. – Нукус: 1960.
5. Севортян Э.В. Этимологический словарь тюркских языков. – Москва: «Наука», 1978.

REZYUME. Maqolada qoraqalpaq tilidagi o'ltchov nomlariga bog'liq frazeologizmlar tahlil qilingan. O'ltchov atamalariga oid frazeologizmlarning lingvokulturologik birlik ekanligi ilmiy asosda isbotlangan. Frazeologizmlarning lisoniy vazifalari haqida ilmiy xulosalar berilgan. O'ltchov atamalariga oid so'zlarning tilimizda erta davrlardan boshlab qo'llanilib kelinganligi va bunday so'zlarning qoraqalpaq tilida frazeologizmlar tarkibida ham ko'plab uchrashi ta'kidlangan. Shuningdek, qoraqalpaq tilining leksik tarkibida vaqt, og'irlik, uzunlik, makon, ko'lamni bildiruvchi so'z va frazeologik so'z birikmalarining shakllanishi va tilimizga singib ketishi chuqur tahlil qilingan.

РЕЗЮМЕ. В статье проанализированы фразеологизмы, связанные с названиями мер в каракалпакском языке. На научной основе доказано, что фразеологизмы, относящиеся к терминологии измерений, являются лингвокультурологическими единицами. Даны научные выводы о языковых функциях фразеологизмов. Отмечено, что слова, относящиеся к терминологии измерений, употреблялись в нашем языке с древних времён и что такие слова в каракалпакском языке также широко встречаются в составе фразеологизмов. Кроме того, подробно проанализировано формирование и закрепление в нашем языке слов и фразеологических словосочетаний, обозначающих время, вес, длину, пространство и масштаб, в лексическом составе каракалпакского языка.

SUMMARY. The article analyzes phraseological units related to measurement terms in the Karakalpak language. It is scientifically proven that phraseological units connected with measurement terminology are linguocultural units. Scientific conclusions are given regarding the linguistic functions of phraseological units. It is noted that words related to measurement terminology have been used in our language since ancient times, and such words are also widely found within phraseological units in the Karakalpak language. In addition, the formation and integration into our language of words and phraseological expressions denoting time, weight, length, space, and scale in the lexical composition of the Karakalpak language are thoroughly analyzed.

**«DEVONU LUĞATIT-TÚRK» DEGI SÓZLERDİŇ QARAQALPAQ TILINIŇ
ARQA DIALEKTINDEGI AYÍRİM SÓZLER MENEN ÚNLESİLİGİ**

D.Y.Xalmuratova – *tayanış doktorant*

Ájiniyaz atındaǵı Nókis mámleketlik pedagogikalıq institutı

Tayanch so‘zlar: Mahmud Qashg‘ariy, Devonu luğatit-türk, badiiy asarning tili, dialektizm, tabu so‘zlar.

Ключевые слова: Махмуд Кашгари, "Диван лугат ат-турк," язык художественного произведения, диалектизмы, табуированные слова.

Key words: Mahmud Kashgari, Devonu lug‘atit-turk, language of literary works, dialectism, taboo words.

Kirisiw. Ómirde sonday insanlar boladı, olar ómirge bir keledi, qayta tuwılmaydı. Biraq olardıń atı tariyxta altın háripler menen bezetilip, xalıq júreginde máńgige qaladı. Sebebi olardıń altınǵa bergisiz qádirli, bay miyrasları bolıp, aradan neshe ásirler ótse de, tat baspay, óziniń sap altınıń joǵaltpastan biziń búgingi kúnimizge shekem jetip kelgenligi menen qádirli. XI ásirde jasap ótken belgili türkolog tilshi-leksikograf, etnograf, folklorshi, tariyxshi, geograf Mahmud Qashqariy óziniń «Devonu luğatit-türk» atlı shıǵarması menen dúnya xalıqları ilimine, mádeniyatına úlken úles qosıp, pútkil dúnya xalıqlarınıń júreginen orın alǵan ullı alım. «Devonu luğatit-türk» shıǵarması eski türkiy tildiń, türkiy sózliginiń teńi joq miyrası. Usı shıǵarması menen türkiy leksikografiya iliminiń irge tasın qoyıw menen birge, bul tarawdı joqarı basqıshqa alıp shıqtı. Sonıń menen birge, Mahmud Qashqariy türkiy tiller biliminiń rawajlanıwına emes, Shıǵıs til bilimi, tiykarınan, sózligine de úlken úles qosqan alımlardan [1:4] Bul miynet sol dáwirlerde úlgi alarlıqtay basqa miynetniń bolmawı, onıń bay maǵlıwmatlar jıynap, ózinshe ózgeshe metod penen islep, keyingi áwladlarǵa bay miyrastıń qaldırılıwı menen bahalı. Mahmud Qashqariy bul teńi-tayı joq miynetni türkiy qawimlerin neshe jıllar aralap, olardıń tillik ózgesheliklerin úyrenip, sózlerin toplaı, álipbe tiykarında arab tilinde jazıp, hikmetli sózler, rawiyatlar, qosıqlar, xalıq dástanları, xalıq naqıl-maqalları, dialektlik materiallar menen bezetilgen ájayıp miyras. Onda türkiy qawimleriniń tariyxı, folklorı, mifologiyası, etnografiyası boyınsha qızıqlı, bay maǵlıwmatlar jámlengen.

Ádebiyatlar analizi hám metodlar. Maxmud Qashqariydiń bul sózliginde türkiy tillerdi ekige ajratadı: 1. Hámme türkiy qawimler ushın túsiniqli bolǵan jazba-ádebiy til, bunı alım «türkshe», «haqaniya tili» dep ataydı. 2. Túrli türkiy dialektler bolıp, dialektlik leksika áne sol túsindirme sózlik átirapında oǵan salıstırılıp barıladı. Solay etip, eski türkiy jazba ádebiy tilin ǵana emes, eski türkiy dialektlerdi úyreniwde úlken áhmiyetke iye [1:4].

Maxmud Qashqariydiń «Devonu luğatit-türk» shıǵarması basqa tiller sıyaqlı qaraqalpaq tili ushın da oǵada bahalı miynet sanaladı. Sebebi qaraqalpaq tiliniń tariyxın úyreniwde, onıń biz bilmegen sırlarınıń ashılıwında bul miynetniń ornı oǵada úlken. Ondaǵı ayırım sózlerdiń qaraqalpaq tilinde búgingi kúni de qollanıluwı diqqatımızdı tartadı. Geypara qosıqlarınıń stili, qurılısı qaraqalpaq poeziyasına oǵada jaqın. Máselen:

Bultlar shaqmaq shaqpaqta,

Jamǵır bolıp jawmaqta,

Samal onı quwmaqta,

Qayda barar, belgisiz. (I tom, 336-b.)

deydi ilimpaz K.Mámбетov óz miynetinde [2:30-31]. Sonday-aq, ondaǵı ayırım naqıl-maqallar qaraqalpaq naqıl-maqalları menen únles keledi, ondaǵı ayırım sózlerdiń qaraqalpaq tilinde, sonıń ishinde dialektlerinde saqlanıwı da diqqatımızdı tartadı. Dialektlik sózler hár qanday tildiń baylıǵı sanaladı. Dialektizmderdiń tariyxın úyreniwimizde áyyemgi jazba esteliklerdiń, sonday-aq, Mahmud Qashqariydiń «Devonu luğatit-türk» (DLT) shıǵarması da

úlken áhmiyetke iye. Biz bul maqalamızda Mahmud Qashqariydiń «Devonu luğatit-türk» (DLT) shıǵarmasındaǵı ayırım sózlerdi kórkem shıǵarmalardıń tilinde qollanılgan dialektizmder menen salıstırdıq.

Nátiyjeler hám dodalaw. Kórkem sóz ustası óz shıǵarmalarında dialektizmderdi qollanıw arqalı aymaq kórinisin, xalıqtıń jasaw sharayatın kórsetip, qaharmandı sol aymaq sóylesimine say sóyletedi, onıń ishki hám sırtqı belgilerin, qaharmanıń sezimlerin, oy-qıyallarınıń kórinisin dialektizmder arqalı ashıp beredi. Misalı:

Kirpitiken sózi DLT de **kirpi** túrinde ushırasıp, **oqluǵ kirpi**-kirpitikenniń júdá úlken túri ekenligi ayıladı. (167-b.) Bul sóz ádebiy tilde túbiri saqlanıp, **kirpitiken**, **kirpi** túrinde ushırasa, kórkem shıǵarmalarda xalıqtıń awızeki sóylew tiliniń ózgesheligin kórsetiw ushın **kirpisheshen** túrinde ushırasadı. Misalı:

Sonıń arasında boldı tasırılı,

Jılǵa bir **kirpisheshen** asıldı,

Quyırǵınan tislep tartıp aldı da,

Tobanayaq bolıp basın jasırdı. (I.Yusupov, «Búlbil uyası».)

Berilgen misalda shayır, kirpitikenniń halatın qorǵawshı kúsh sıpatında onıń kúshli, qorıqpas janzat ekenligin súwretleydi. Sonıń menen birge, shayır jaqsılıqtıń barlıq waqıtta jamanlıqtıń ústinen jeńiske erisiwın, jawız insanlardıń báhama jolı bola bermeytuǵının tereń astarlı mánide súwretlew arqalı shıǵarmanıń kórkem, tásirli shıǵıwına erisken. Kirpitiken bul jerde simvol retinde berilgen. Ol qorǵawshı, hesh kimgе hazarı joq, márt, batır obrazında sáwlelenip, óziniń kishkene bolıwına qaramastan kishkene palapandı qorǵap, ózin de qorǵay alıp, mártlikke erisken. Shayır bul arqalı ómirde jaqsı insanlar báhama ullı islerge erisedi, ullı mártlikler isleydi, ómirdiń ózi sonday, dúnya jaqsı hám jamanlıqlarǵa tolı, eger sen niyetiń dúziw, kewliń haq bolsa, ullı islerge erisesen degen ideyanı alǵa súredi.

D.Nasırov hám T.Begjanovlardıń ilimiy maqalasında Qaraqalpaqstanınıń Taxtakópır rayonında jasaytuǵın qaraqalpaqlardıń tilinde bul sózdiń minaday variantlarınıń bar ekenligi kórsetilgen: **kirpisheshen**, **kirpitiken**, **shuqımay** [3:51-61] Ózbek tilinde **tipratikan**, **kirpi**, **kipratikan** [4:107, 370] túrinde ushırasadı. Xalıqımız kirpitikenniń terisin kiyeli dep oylaydı. Ilimpaz Snesev: Kirpitiken Avestoda iytıń bir násili dep qaraladı. Ol pák janzat bolıp, Axriman jaratqan jawız kúshlerge qarsı gúresedi. Terisi Xorezmde kúshli saqlawshı ekenligin aytađı [5:310].

Махмуд Qashqariydiń DLT de qollanılgan **gezlik** sózi hayallardıń kiyimlerine taǵıp, ózleri menen alıp júretuǵın kishkene pıshaq ekenligi ayıladı. (190-b.) Bul sóz qaraqalpaq tiliniń arqa dialektinde **gezlik** túrinde ushırasadı. Gezlik etiktiń qonıshına salıp júretuǵın kishkene pıshaq atamasın bildiredi. Onıń qırına jaqın jerinde oyılǵan sızıǵı (gezi) boladı. (Mr., Br., Iysh.) [6:83]. Dialektke tán **gezlik** sózi qus soyatuǵın pıshaq atamasın da bildirip, ol **qus gezlik** dep te ayıladı. Kórkem shıǵarmalardıń tilinde **gezlik**, **gezlik pıshaq** túrinde ushırasadı. Misalı: Iytke isense boladı, degen menen Qayırdıń sherim etiginiń

qonishina tiğilgan, tıyığı bir qarıs keletuğın, hâzir qâwip dôndi degenşe, balanıñ qolında júzi quyash nurında jaltırap turğan qınsız **gezlik pıshağınan** ózge jaraq joq. (K.Karimov, «Ağabiı».) Avtor **gezlik pıshaq** atamasın jergilikli koloritti beriw ushın qollanğan. Bunda qarapayım pıshaq emes, ayırıqsha bir qural, soñğı úmit, qorğanıw quralı retinde súwretlegen. Pıshaqtıñ kún nurında jaltırawı – úmittiñ nıshanı, pıshaqtıñ qınsız bolıwı - tayın ekenin, qolda qollanıwğa tayar turğan jalğız ámel ekenin kórsetedi.

Judırıq sózi DLT de **юдрукландı, ѓп юдрукландı** - adam qolın mush qıldı. (3-tom,127-b.) túrinde qollanılsa, qaraqalpaq tiliniñ arqa dialektinde fonetikalıq ózgeshelikke ushirap **jumırıq** túrinde qollanıladı. Sózdıñ bul variantı hár qıylı aymaqlarda tuwılıp ósken shayır-jazıwshılardıñ tilinde ushırasadı. Mısalı: Ásenbay Tawmurattıñ tastay túygen **jumırıǵınan** taysalıp, bilayırq jılıstı. (K.Sultanov, «Ajiniyaz».) Berilgen misalda **jumırıq** sózi qaharmannıñ hal-jaǵdayın, minezin kórsetiw ushın tásirli qollanǵan, yaǵnıy usı **jumırıq** sózi arqalı qaharmannıñ psixologiyalıq jaǵdayın biliwimiz múmkin. **Jumırıq** sózi ápiwayı dene múshesi emes, qorqınısh tuwdıratuğın kúshtiñ simvól retinde súwretlegen.

Maxmud Qashqariy túrk tillerin salıstırıw arqalı úyrengen birinshi alım esaplanadı [7:14]. **Ciz** – úlkenlerdi húrmetlew ushın sen mánisinde aytılatuğın sóz (chıǵılsha). Negizgi mánisi sizler. Kishilerge **сән** dep aytıladı. (III tom,136-b.) **сән**-sen (kanjak qáwimi tilinde). Túrkler **сән** (III tom,153-6.) – dep qollanılatuğın ayadı. Bul sóz qaraqalpaq tilinde de usı mánini bildiredi. Al, kórkem shıǵarmalardıñ tilinde ayırım jaǵdaylarda **senler** túrinde ushırasadı. Mısalı:

Ketsem **senler** menen oqıwğa men de,

Qaytıp kelse edi balalıq shaǵım.

(I.Yusupov, «Qaytıp kelse edi balalıq shaǵım»)

Bul misalda **senler** sózi avtor tilinen berilip, poetikalıq, ekspressivlik tásirde kúsheytıw ushın qollanǵan. **Senler** dialektizmi bir-birine jaqınlıq sezimin bildirip, avtorıñ balalıq waqıttaǵı doslarına saǵınıshı menen ishley jaqınlıǵı kórinisin sáwlelendiren. Senler dialektizmi-qaraqalpaq xalqınıñ jaqınlıqqa negizlegen qarım-qatnas hám mádeniyatın, jergilikli sóylew dástúrin, sonday-aq milliy emociyalıq baylıǵın bildiretuğın lingvomádeniy birlik te esaplanadı.

Qaraqalpaq tilindegi dialektizmler xalıqtıñ ómir-saltı, turmis-tirishiligi, aymaqlıq ózgesheligi menen tariyxıy rawajlanıwın kórsetetuğın tillik qubılıslardıñ biri. Ásirese tabu sózler formasında ushırasatuğın dialektizmler sóz mádeniyatın, etikalıq normalardı saqlawda áhmiyetli roldi atqaradı. Tilimizdegi tabu sózlerdiñ tiykarında inanım, diniy isenimler jatadı. Sebebi ertede adamlar sana-sezimi

rawajlanbağan waqıtları, ayırım nárselerdiñ atların aytıwdan qorqıp, olardı basqasha at penen atap, eger tikkeley atasa, zıyanı tiyedi – dep qorıqqan hám káramatlı dep túsingen. Usınıñ nátiyjesinde tilimizde tabu sózler payda bolǵan. Usınday tabu sózlerdi de DLT de ushiratamız: hayal tuwǵan waqıtta **tilkımıy tıydı azy dópimıy-túlki** tuwdı ma, bóri tuwdı ma dep sorıladı. Qızlar aldawıqshı hám de jalınıwshı bolǵanlıǵı ushın túlkige, ul balalar olardaǵı batırılıqqa tiykarlanıp qasqırǵa uqsatadı. (I tom, 404-b.) Tabu sózler kórkem shıǵarmalardıñ tilinde awıspalı mánide súwretlenip, shıǵarmannıñ kórkemligin, tásirtiligin arttırıwda qollanıladı. Mısalı: «Úylendiñiz be? - Awa, jaqında... - Jaqında tomataylı bolıptı, Polat aǵa,- dep araǵa sóz qostı Sultan. (O.Ábdiraxmanov, «Bosaǵa») Berilgen misaldaǵı **tomataylı** sózi qaharmannıñ tilinen berilip, awıspalı mánide qollanııp, ullı bolıw mánisin ańlatıp, metaforalıq obraz jasalǵan. Xalqımızda kóz tiymewi ushın qorqıp, perzentli bolıwdı hár qıylı atamada aytqan. Máselen: tuwmataylı bolıw (ullı bolıw mánisinde), qus quyrıqlı bolıw (qızlı bolıw mánisinde), aydarlı bolıw (ullı bolıw mánisinde), halwa (ul perzentli bolıw mánisinde), quyrıqlı bolıw (perzentli bolıw mánisinde) hám t.b.

S.Shinnazarovannıñ miynetinde: Qasqır dese ul bala, túlki dese qız perzent tuwılǵanın ańlawğa boladı-dep kórsetiledi [8:40]. Sonday-aq, tilimizde «Aydarın sıypap-ul, Quyrıǵın sıypap-qız súyiw» túrindegi frazeologiyalıq sóz dizbegi de ushırasadı.

DLT de **көп-қатıқ** tamızǵısı (133-6.) manisinde qollanılgan bolsa, kórkem shıǵarmalardıñ tilinde **basjuwǵı** sıyaqlı dialektlik tabu sózler de ushırasadı: Eki-úsh kúnlık járdemdi **basjuwǵı** sorap kelgende beredi, – dep bir káywani hayal kiyligip sóyledi. (K.Sultanov, «Aqdárya») Buringi waqıtları qatıqtı uytıwğa uytqı dep soralmaǵan, eger uytqı dep sorasa, úydiñ uytqısı, bereketi ketedi dep qorqıp, basjuwǵı dep soraytuğın bolǵan. Bunda basjuwǵı ataması arqalı aymaqtıñ tillik ózgesheligin kórsetip, awıspalı mánide súwretleydi.

Juwmaq. Juwmaqap aytqanda, M.Qashqariydiñ «Devonu luǵati-t-türk» miynetindegi ayırım sózlerdiñ qaraqalpaq tiliniñ dialektlerinde túbiri saqlanǵan bolsa, ayırımları fonetikalıq, morfologiyalıq ózgerislerge ushıraǵan. Solay etip, M.Qashqariydiñ «Devonu luǵati-t-türk» shıǵarmasındaǵı ayırım sózler biziñ búgingi kúnimizde de qollanııp, kórkem shıǵarmalardıñ tilinde júdá sheberlilik penen súwretlenip, bul sózlerdiñ hâzirgi waqıtta da óz áhmiyetin joyıtpaǵanlıǵın hám qádirlı tariyxıy miyras ekenligin kórsetedi. Bul miyrasımızdı qádirlap, olardı ele de izertlew, keleshek áwladqa jetkeriw búgingi kúnniñ áhmiyetli máselelerinen sanaladı.

Ádebiyatlar

1. Махмуд Кошғарий Девону луғати-т-түрк. [Түркий сўзлар девони]. – Тошкент: «Ғофур Ғулом», 2017.
2. Мәмбетов К. Әййемги қарақалпақ әдебияты. – Нөкис: «Қарақалпақстан», 1976.
3. Насыров Д.С., Бегжанов Т. Тахтакөпир районындағы жасаўшы қарақалпақлардың тили бойынша байқаўлар (1957-жылғы экспедиция материалларынан). // Өзбекстан ССР Илимлер Академиясы Қарақалпақстан филиалының Хабаршысы №1 (7), 1962.
4. Ўзбек тилининг изоҳли луғати. –Тошкент: «Ўзбекистон миллий энциклопедияси», 2006.
5. Снесарев Г.П. Хорезмликларнинг мусулмонликдан аввалги маросимлари ва урф-одатлари. Монография. – Ургенч: УрДУ, 2018.
6. Насыров Д.С., Доспанов О. Қарақалпақ тилинің диалектологиялық сөзлиги. – Н.: «Қарақалпақстан», 1983.
7. Салима Рустамий. «Девону луғати-т-түрк»даги атамалар. – Тошкент: Тошкент давлат шарқшунослик институти, 2006.
8. Қарақалпақстанның Қанлыкөл аймағындағы қарақалпақлардың сөйлеў тили өзгешеликleri. –Нөкис: «Golden-print Nukus», 2023.
9. Махмуд Кошқарий Түркий сўзлар девони (Девону луғотит түрк) уч томлик. Т.І. –Тошкент: 1960.
10. Махмуд Кошқарий Түркий сўзлар девони (Девону луғотит түрк) уч томлик. Т. III, -Тошкент: 1963.

REZYUME. Maqolada Mahmud Qo'shig'ariyning «Devonu lugatit-türk» lug'atidagi bazi so'zlarni qoraqalpoq tilidagi badiiy asarlar tilida qo'llanilgan dialektizmlar bilan taqqoslab tahlil qildik.

РЕЗЮМЕ. В статье мы проанализировали некоторые слова из словаря Махмуда Кошгари "Девону лугатит-тюрк" в сравнении с диалектизмами, используемыми в языке каракалпакских художественных произведений.

SUMMARY. In this article, we analyzed some words in Mahmud Koshgari's dictionary "Devonu lugatit-turk" by comparing them with dialectisms used in the language of Karakalpak literary works.

INGLIS HÁM QARAQALPAQ TILLERINDE “SÓYLEW/SPEECH” KONCEPTOSFERASÍNÍN SALÍSTÍRMALÍ ÜYRENİLİWİ

G.A.Kurboniyazov – *filologiya ilimleri doktori (DSc), professor*

D.A.Atadjanova – *tayaniş doktorant*

Ájiniyaz atındaǵı Nókis mámleketlik pedagogikalıq institutı

Tayanch so'zlar: konsept, konseptosfera, lingvomadaniy, idiomalar, nutq konseptosferasi, fe'llar, qadiriyaqlar, tafakkur, metafora.

Ключевые слова: концепт, концептосфера, лингвокультурный, идиомы, речевая концептосфера, глаголы, ценности, мышление, метафора.

Key words: concept, conceptsphere, linguocultural, idioms, speech conceptsphere, verbs, values, thought, metaphor.

Kirisiw. Lingvistikada konsept túsiniǵı insannıń oyında payda bolǵan sóz, túsiniq, hádiyse yamasa qanday da bir oy-qiyallar menen baylanıslı bolǵan mádeniy, emocionallıq, insaniyılıq bilimleriniń jıynaǵı bolıp, ilimde úlken áhmiyetke iye. Hár bir sóz artında jasırınǵan tereń mánis konsept túsiniǵınıń tiykarı bolıp, ol kóp mánisli hám insannıń oylawı menen baylanıslı bolǵan kognitiv birlik bolıp esaplanadı. Bul túsiniq tek til arqalı sheklenip qalmastan, sol tildiń mádeniyatın, táriyxın, social tájiriyesin hám de insan oyındaǵı barlıq oy-pikirlerin jámleydi. Al, konseptosfera túsiniǵı bolsa bul barlıq konseptlerdiń jıynaǵı bolıp, ol qanday da bir til arqalı bildiriledi hám áste-aqırın qalıplesip baradı. Hár bir millettiń, mádeniyatıń ózine say konseptosferası bolıp, jıllar dawamında bayıtılıp, rawajlandırılıp barıladı. Sonlıqtan da, bul túsiniq mádeniy hám kognitiv til biliminde keńnen qollanılıp, hár bir millettiń ózine tán qadiriyaqları menen baylanıslı boladı.

Temanniń áhmiyeti. Sóylew konseptosferası – bul sóylew túsiniǵine tiyisli barlıq konseptler jıyındısı bolıp, tek gána baylanıstı, awızeki sóylewdi emes, al psixologiyalıq kózqaraslardı, kognitiv bilimlerde, social hám mádeniy oy-pikirlerdi qamtıp aladı. Bul konsept insannıń óz ara pikir almasıwın, sawbetin, bir-biri menen qarım-qatnas qılıwı sıyaqlı is-háreketlerin názerde tutadı. Ol kóbinese hár bir tilde is-háreketi bildiriwshi feyil sıpatında qollanıladı. Buǵan misal retinde *ayttı, dedi, sóyledi, baqırđı, qışqırđı, soradı, túsindirđı* sıyaqlı sózler arqalı bildiriliwin aytsaq boladı. Bul sózlerdiń barlıq sóylew konseptine tiyisli bolsa da, olar mánisine qarap hár túrli kontekstlerde qollanıladı. Aytıw intonaciyasına, kim aytıp atırǵanına, kimgе hám qalay aytıp atırǵanına qarap pragmatikalıq ózgesheliklerin anıqlap alıwǵa boladı. Lingvomadaniy kózqarastan alıp qaraytuǵın bolsaq, hár bir mádeniyatta, sóylew, aytıw, baqırw sıyaqlı feyiller hár túrli túsiniledi. Misal ushın, inglis tilinde *tell, speak, say, whisper* feyilleri hár túrli emocionallıq mániste qollanıladı. “*Whisper*” sózi inglis tilinde sıbırlaw, tómen dawısta sóylew degen mánisti anlatıp, lingvokulturologiyalıq tárepten basqalarǵa esitilmewi ushın sır saqlaw, emlew xana, kitap xana sıyaqlı orınlarda tómen dawısta sóylep ádep-ikramlılıq belgisi sıpatında qollanıladı. Al, qaraqalpaq tilinde bolsa kóbinese sır aytıw, basqalardan jasırınsha sóylesiw, ata-analar tárepten kishkene balanıń tınıshlanıwı ushın ásten sóylew degen mánisti bildiredi. Bunnan basqada “*shout*” sózi inglis tilinde baqırw mánisin anlatıp, kóbinese agressiv kózqarastı bildiredi. Ata-ana balasına baqırıp sóylese, natuwrı tárbiya sıpatında qaralsa, jámiyetlik orınlarda baqırw bolsa mádeniyatqa durıs

kelmeydi dep esaplanadı. Qaraqalpaq tilinde baqırw bolsa hár qashanda nadurıs túsiniqtı bildirmeydi. Ayırım waqıtlarda ata-ana balasına baqırwı bul tárbiya quralı sıpatında qaraladı. Jáne de, eger aralıq uzaq bolsa adamlar bir-birin baqırıp shaqırwıda bul da insanlar tárepinen durıs kózqaras penen qaraladı. Sonlıqtan da, eki tilde da pragmatikalıq hám mádeniy ayırmashılıqlar bar bolıp, olardı mádeniy ortalıǵına hám kontekstine qarap pariqlap alıwǵa boladı.

Temaga baylanıslı ádebiyatlar analizi. Lingvist ilimpaz Anna Wierzbicka óziniń ilimiy izleniwlerinde inglis tiliniń leksikasına toqtalıp ótip, sóylew feyilleri (*tell, say, shout, ask* etc.) arqalı sol mádeniyatıń úrip-ádetleri, qadiriyaqları, kommunikaciya usılları qanday tárıptе bildirilgenin izertleydi. Ol sóylew feyillerin semantikalıq tárepten sol xalıqtıń mádeniyatı menen baylanıstıradı. Ilimpaz tárepinen oylap tabılǵan “Natural Semantic Metalanguage” (NSM) yaǵnıy, “Tábiyiy semantik metatil” teoriyası konceptual til birliklerin uluwmalıq semantikalıq elementler járdeminde analizlewge úlesin qosadı. Bul teoriyaǵa kóre, hár qanday quramalı bolǵan leksikalıq birlikler tiykarınan, sóylew feyilleri hár bir xalıqtıń mádeniyatına say bolǵan conceptualizaciyanı názerde tutadı. Jáne de, joqarıdaǵı koncepciya túrli tillerdegi lingvokulturologiyalıq hám pragmatik ayırmashılıqlardı anıqlawǵa járdem beredi. Kóp mádeniyatlı xalıqlardı analizlewde, sol xalıqlardıń ózine say bolǵan túsiniqlerin, terminlerin basqa tillerde anıq, tınıq túsindirip beriwde, nadurıs awdarmaǵa jol qoymawda keńnen qollanıladı. Sóylew aktleri, baylanıs usılları, sawbet dawamında bolatuǵın normativ jaǵdaylar salıstırılıp úyreniledi. Onıń pikirinshe, adamlarǵa basım ótkerip, “sen bunı islewge májbúrseń” dep aytıw emes, kerisinshe waqıt ótiwi menen usı nárselerdiń isleniwın qálep atırǵanlıǵın aytıw yamasa bildiriw bolıp esaplanadı. Sebebi, insan basqa adamlarǵa buyırıq berse, bul jeke qadiriyaqlarına saykes kelmeydi. Sol ushında, inglis kózqarası boyınsha, “eger men bir nárseni islewdi qálesem, onı erkin isleymen, birewlerdiń qálewleri boyınsha emes” – dep aytıp ótedi. Bul sonı anlatadı, inglis mádeniyatında buyırıq beriw emes, iltimas tárizinde aytıw orınlı bolıp tabıladı hám buyırıw, aytıw sıyaqlı sóylew konseptleriniń durıs qollanıwın támiynleydi. Inglis tilindegi *offer, invite, suggest* sıyaqlı feyilleri insan bir nárseniń ámelge asıwın qálese qollanılıp, sóylewshi tınılawshıǵa basım ótkermewge háreket etiwın anlatadı [2:52-65]. Joqarıdaǵı pikirlerge tiykarlanıp, sóylew konseptlerin eki tilde salıstırmalı úyrengenimizde, qaraqalpaq tilindegi *soraw* sózi inglis tilinde to *ask* degendi

bildirip, sóylewshiniń múlayımlıǵın, húrmetin ańlatsa, ana tilimizde bolsa, tuwrıdan-tuwrı soraw yamasa ayırım jaǵdaylarda talap etiw mánisin beredi. *Buyurıw* sózi bolsa *to order* dep awdarmalanıp, kóbinese rásmiy kontekstlerde qollanıladı, qaraqalpaq tilinde bolsa ápiwayı kúndelikli jaǵdaylarda da ushırasıwı múmkin.

Zoltan Kövecses óziniń “Metafora hám mádeniyat” shıǵarmasında metaforikalıq konseptual birlikler hár bir millettiń mádeniyatına tıǵız baylanısqańlıǵın ayıp ótedi. Metaforalardıń hár bir tilde qollanıwı universal áhmiyetke iye bolıwı múmkin, biraq paydalanıw quralları, semantika ózine say tárizde bolǵan lingvomádeniy kontekstte qalıplesedi degen pikirdi alǵa súredi. Onıń pikirinshe: “Metaforikalıq oylaw metaforikalıq konseptualizaciyanıń universallıǵın hám hár túrliligin túsindiriwge járdem beredi, yaǵnıy ne ushın metaforalar túrli mádeniyatlarara hám bir mádeniyat ishinde belgili dárejede parıq qıladı.” – dep, ayıp ótedi [3:2]. Bul jantasıw arqalı sóylew konceptosferası birliklerine tiyisli “baqırđı”, “qıshqırđı” sıyaqlı feyillerdiń mádeniy konnotatsiyasın hám emocional júklemesin anıqlawǵa boladı. Qaraqalpaq hám inglis tillerinde baqırw, qıshqırw sózleri tiykarınan ǵázebi kelgen insanlar tárepinen qollanılatuǵın feyiller bolıp tabıladı. Biraq, mádeniy konnotaciyalıq tárepten qaraqalpaq tilinde unamsız, qorqıtıwshı kúshli sezimlerdi bildiretuǵın sóz bolsa da, inglis tilinde ayırım jaǵdaylarda unamsız, ayırım jaǵdaylarda neytral bolıwı múmkin. Emocional júklemesi bolsa qaraqalpaq tilinde kúshli ǵázepti, kúshli emociyanı, al inglis tilinde kúshli sezimdi de bildiriwi yamasa ápiwayı dawıs kóteriwi bolıwı da múmkin. Sonı da ayıp ótiw kerek, bul sózler óziniń pragmatikalıq wazıypasın atqarıp, birinshi tilde eskertiw, shikáyat, insannıń ǵázebi kelgeniniń kórinisin ańlatsa, ekinshi tilde itibardı tartıw yamasa emociyanı bildiriw sıyaqlıları bildirip, kontekstine qarap anıqlanadı.

Talqılaw. Izertlenip atırǵan eki tilde “sóylew/speech” konceptosferası hár túrli ózgesheliklerge iye ekenligi málim bolıp, frazeologiyalıq birlikler, metafora, idiomalar menen bildiriledi. Konceptler hár túrli tillerde mánisi hám mazmunı jaǵınan parıq qıladı. Sonlıqtan da, til úyreniwde, awdarmataniwda hám mádeniyatlar aralıq baylanıstan da áhmiyetli bolıp esaplanadı. Hár bir xalıqtıń ózine tán “sóylew/speech” konceptosferası haqqında túsiniǵı bolıp, sol xalıqtıń mádeniy qádiriyatların bildiredi. Bul koncept insanlarǵa xalıqlardıń qadiriyaatların, social baylanısların túsiniwge óziniń úlesin qosadı. Ingliš hám qaraqalpaq tillerinde “sóylew/speech” konceptosferasın salıstırmalı úyrenenimizde usıǵan baylanıslı idiomalardıń mádeniy hám semantikalıq ózgesheliklerine iye ekenligin biliwimiz múmkin. Mısal retinde aytatuǵın bolsaq:

Ingliš tilindegi idiomalar	Qaraqalpaq tilindegi ekvivalenti	Mánisi
Hold one's tongue	Tildi tiyiw	Artıqsha, kerektsiz nárselerdi sóylemewdi ańlatadı.
Talk is cheap	Sóziń emes isiń dáliylesin	Insannıń aytqan sózin ámelde kórsetiwın talap etedi.
A silver tongue	Shiyrin tilli	Jaqsı, jaǵımlı sózlerdi aytıwdı bildiredi.
Bite one's tongue	Awzına kelgen ǵápti aytpaw	Insan óziniń emocional jaǵdayın baqlap, awzına kelgen ǵápti aytpawın ańlatadı.
Speak volumes	Sóylemey túsindiriw	Sóylemey turıp insannıń kewil-keshirmelerin ańlaw
Small talk	Bos sóz	Mazmunsız, bos sáwbet qurıw.
Break the ice	Sáwbetti baslaw	Rásmiy yamasa qolaysız jaǵdaylarda tınıshlıqqa shek qoyıp, sáwbetti baslap jiberiw.
Speak in riddles	Ǵápti aylantırıp aytıw	Tuwrıdan-tuwrı emes, ǵápti aylantırıp túsiniksiz sóylew.
Words stick in one's throat	Sózi tamaǵında tıǵılıp qalıw	Qattı tolqınlanıwdan óz sózin aytalmay qalıw.

Bul keltirilip ótilgen idiomalar eki tilde de awızeki sóylewde kerekli orınlarda qollanııp, sáwbettiń qalay ótip atırǵanlıǵın ańlawǵa járdem beredi. Idiomalıq bildiriwler hár qanday tildiń ajıralmas bólegi bolıp, sol til iyeleriniń mádeniyatın, oylawların, qádiriyatların sáwlelendiredi. Olar arqalı jámiyette qalıplesken bilim, úrip-ádet, sezimlerdi bir áwladtan ekinshi áwladqa jetkeriwshi lingvistikalıq qural sıpatında xızmet etedi [1].

Juwmaq. Ulıwmalastırıp aytqanda, inglis hám qaraqalpaq tillerinde “sóylew/speech” konceptosferasın úyreniw arqalı eki tildegi mádeniy, pragmatikalıq ózgesheliklerdi anıqlawǵa boladı. Frazeologiyalıq birlikler, idiomalar tildi bayıtıwshı qurallar bolıp xalıqtıń oylawların, qádiriyatların, emocional jaǵdayların bildirip turadı. Eki til salıstırılıp úyrenilgeninde kontekst áhmiyetli bolıp, tek ǵana lingvistikalıq analizlerge emes, al mádeniy ózgesheliklerge de itibar beriw zárúr bolıp esaplanadı.

Ádebiyatlar

1. Sayfullayev X., Ulasheva F. The Equivalence of English Idioms in the Uzbek Language: A Comparative Study. // Zenodo. 2025.

2. Wierzbicka A. English: Meaning and Culture. – Oxford: Oxford University Press, 2006. – P. 52-65.

3. Zoltán Kövecses. Metaphor and Culture. Cambridge University Press, 2005. – P. 2.

REZYUME. Mazkur maqolada ingliz va qoraqalpoq tillaridagi “nutq/speech” konceptosferasi haqida ma’lumotlar beriladi. Bu konceptosfera birliklarining ushbu ikki madaniyatda qo’llanilishi, ahamiyati va xususiyatlariga to’xtalib o’tilib, ayrim idiomalar qiyosiy tahlil qilinadi.

PEZIOME. В данной статье рассматривается концептосфера «речь / speech» в английском и каракалпакском языках. Анализируется употребление, значение и особенности единиц данной концептосферы в двух различных культурах. Также проводится сравнительный анализ отдельных идиом, связанных с этим концептом.

SUMMARY. This article discusses the “speech” conceptosphere in English and Karakalpak languages. It analyzes the usage, significance, and characteristics of the conceptual units within this sphere in both cultures. A comparative analysis of selected idioms related to this concept is also provided.

POLISEMIYA HÁM OMONIMLERDİŇ ULÍWMALÍQ BELGILERI HÁM ÓZGESHELIKLERI

A.Q.Orazimbetov – filologiya ilimleriniń kandidatu, docent

Ajiniyaz atındaǵı Nókis mámleketlik pedagogikalıq institutu

Tayanch so'zlar: polisemiya, omonimiya, metafora, so'zning leksik-semantik variantlari, ko'p ma'nolilik, so'z yasalisi.

Ключевые слова: полисемия, омонимия, метафора, лексико-семантические варианты слов, многозначность, словообразование.

Key words: polysemy, homonymy, metaphor, lexical-semantic variants of words, multiple meanings, word formation.

Kirisiw. Tildin baylıǵı hám rawajlanıw dárejesi sózlik quramındaǵı sózler sanı kópigi menen ǵana ólshenip qoymastan, ondaǵı sózlerdin semantikalıq baylıǵı menen de belgilenedi. Anıǵıraǵı, tildin ósiw tárepi sózlik quramındaǵı sózlerdin sanı menen de, sıpatı (kóp mánililigi) menen de ólshenedi. Sózdin sapa jaǵınan rawajlanǵanlıǵın kórsetetuǵın birden-bir náre – sózdin kóp mánililigi.

Ádebiyatlar analizi hám metodologiya. Maqalada tildin hár qıylı birlikleri arasındaǵı polisemiyalıq hám omonimiyalıq qatnasıqlardıń qalıplesiw máselesin túsiniwge hárezet etiledi. Izertlewdiń maqseti – milliy til bilimindegi polisemiya hám omonimiya qubılısların ajratıw ózgesheliklerini súyengen halda olardı sistemalı táyriplewge xızmet etetuǵın principlerdi anıqlawdan ibarat. Bul qoyılǵan maqsetke erisiw ushın hár qıylı izertlewshilerdin miynetlerindegi polisemiya hám omonimiya hádiyseleriniń dástúriy túsiniǵın tallaw, polisemiyanıń ıdırawı hám sózdin jańa mánilerge iye bolıwı, sonday-aq, ayırım sózlerdin yamasa grammatikalıq formaların sesleriniń tosınan saykes keliwi mexanizmlerin anıqlaw wazıypaları qoyıldı.

Bul másele boyınsha sırt el ilimpazlarınan E.M.Galkina-Fedoruk [4], L.Blumfeld [3], O.S.Axmanovaniń [1] hám jergilikli ilimpazlardan E.Berdimuratov [2], Q.Paxratdinov, Q.Bekbergenovların [5] izertlewlerindegi ilimiy pikirler analiz etildi.

Talqlaw hám nátiyjeler. Sózdin eki yamasa onnan da kóp mánige iye bolıwın sózdin kóp mánililigi (polisemiya) deymiz. Sózdin kóp mánililigi tiykarınan sózlik qordaǵı sózlerge tán qásiyet. Sebebi, olar uzaq jıllar jasap, tilde jańa sóz jańa mánilerdi jasawǵa uytqı bolıp atırǵan túpkillikli sózler. Nátiyjede sózlik qordaǵı sózler san jaǵınan da, sapa jaǵınan da jaǵınan da, jedel rawajlanǵan, turaqlasıp ábden qalıplesken. Sonıń ushın olar kóp mánili bolıp ushırasadı. Sózlik qordaǵı sózler de eń dáslep payda bolǵan waqıtta bir mánige iye bolǵanlıǵı kórinedi. Keyin zamanlar ótken sayın olar buringi ózine tán bir mánis ústine jańadan bir yamasa bir neshe qosımsha dórendi mániler júklegen. E.M.Galkina – Fedoruk "Sóz payda bolǵanda bárhama bir mánili boladı, waqtıń ótiwi menen basqa mánilerdi de ózinde jámlewi múmkin" dep kórsetedi [4].

Máselen, "kóz" dep eń dáslep janlı jániwarların kóretuǵın dene aǵzasın aytqan. Onnan keyin iyneniń sabaq ótkeretuǵın jerin (iyneniń kózi), soń úydiń áyneginiń aynası (áynektiń kózi), sońınan bulaqtıń saǵasın (bulaqtıń kózi), quyashtıń nurın ańlatadı (kúnniń kózi), jumıstı orınlawdıń usılın (istiń kózi) t.b. bildiretuǵın mániler kelip qosıldı.

Sózge qosılǵan jańa máni basqa jaqtan kelip, óz-ózinen júklene bermeydi. Hár bir jańa mánis hár bir sózdin ańlatatuǵın mánisiniń ayırıqsha qásiyetinen, túrlishe tábiyatınan kelip shıǵadı. Sóz óziniń bildirip atırǵan zat, qubılıstı barlıq qásiyetleri menen tolıq qamtıp alıp, súwretlep bere almaydı. Eger sóz óziniń ańlatatuǵın túsiniǵın onıń barlıq ózgeshelikleri menen tolıq jámlep, birden kórsete alsa, onda sóz awıspalı mánide qollanılmaǵan bolar edi. Al sóz awıspalı mánide qollanılmaǵanda, tilde kóp mánili sózlerdin ushırasawı da múmkin. Adam turmıs shınlıǵın birden tolıq bilmey, waqt ótken sayın kem-kemnen tanıy baslaydı. Zattıń barlıq ózine tán belgilerin bilip bolǵannan keyin ǵana

túsiniq abstrakciyalanadı. Olardı bilmey, ózlestirmesten burın belgili sózler awıspalı mánide qollanılmaıdı. Adam bir nárseni birinshi ret kórgende, eń dáslep onıń sırtqı qásiyetleri menen tanıadı. Sol sıpatlar insannıń sezim organlarına az da bolsa tásir etip qanday da bir iz qaldıradı. Adamnıń sanasında qalǵan sol kórgen zat haqqındaǵı túsiniq basqa bir zat penen de uqsas bolıp, baylanısıp turadı. Sonıń nátiyjesinde eki zattıń ya sapasında, ya atqaratuǵın xızmetinde ulıwma uqsaslıq payda boladı. Usı uqsaslıq tiykarında adamlar óz ara uqsas eki yamasa bir neshe zattı bir at penen atay beredi. Máselen, adam adamnıń yamasa haywannıń *qulaǵın* kórgende, birinshi gezekte kórinisine názer taslaydı. Sol arqalı onıń forması ya xızmeti qanday ekenligin bilei. Sonnan keyin adam qulaqtıń súwretin, xızmetin abstrakciyalap, basqa zat penen salıstırıp otırıp, kóplegen uqsas zatlardı da qulaq dep ataǵan. Nátiyjede bul sóz kóp mánili sóz bolıp qalıplesken. *Qulaq* sózi házirgi qaraqalpaq tilinde mınaday mánilerge iye.

1. Zattıń uslaytuǵın jeri (*qazannıń qulaǵı*) 2. Ósimlik náliniń pálegi (*eki qulaq bolıw, tórt qulaq bolıw*). 3. Esiktiń ashıp-jabıw ushın uslaytuǵın jeri (*esiktiń qulaǵı, televizordıń qulaǵı*). 4. Mıltıqtıń tepkisi (*mıltıqtıń qulaǵın qayırıw*). 5. Sóylewshi hám tınlawshınıń bir nárseden gumanalanıwın (*diywaldıń qulaǵı*). 6. Qupıya isler menen shuǵıllanatuǵın adam (*miliciyanıń qulaǵı, baslıqtıń qulaǵı*).

Mısallardaǵı "qazannıń qulaǵı", "eki qulaq bolıw, tórt qulaq bolıw", "esiktiń qulaǵı, televizordıń qulaǵı", "mıltıqtıń qulaǵı" sóz dizbeklerindegi qulaq sózi kórinisi (forması) boyınsha awısqan bolsa, "diywaldıń qulaǵı", "miliciyanıń qulaǵı, baslıqtıń qulaǵı" sóz dizbeklerindegi qulaq sózi xızmetine (esitiw) qaray awısqan mánide jumsalıp tur. Bir sózdin mánisiniń basqasına ótiwi olardıń hár qıylı uqsaslıqları menen baylanıslı, máselen, forma uqsaslıǵı: er adamnıń qalpaǵı – shegeniń qalpaǵı; reńlerdin jaqınlıǵı: altın júzik – altın japıraqlar; funkciyanıń ulıwmalıǵı: sham janbaqta – lampochka janbaqta; jaylasıwındaǵı uqsaslıq: ayaq kiyimniń ultanı – koldıń ultanı.

Sózdin tiykarǵı mánisi belgili bir haqıyqatlıqqa baylanıslı ulıwma tariyxıy ámeliyat tiykarında jasaladı. Sózdin dórendi qosımsha mánileri til faktleri tiykarında pikirlew qábiletine tayanıp qollanıwdan keyin shıǵadı. Turmıstaǵı hár bir tanılǵan túsiniq jańa atama menen atalıwı zárúr. Dáslep bir sóz bir túsiniqti yamasa qubılıstı ańlatıw ushın jumsalǵan bolsa, sońınan ol bir neshe túsiniqti ańlatıw ushın qollanıladı. Buǵan, birinshiden, insannıń ómir nızamlılıǵın tereń túsiniwi, biliwi, seziwi tásir etken bolsa, ekinshiden, onıń mánisi jaǵınan keńeyip rawajlanıwına onıń dáslepki tuwrı mánisi (nominaciyalıq) tiykar boladı.

Sózdin semantikalıq dúzilisi qansha quramalı hám bay bolsa, sonıń menen birge (kóp mánili sózlerdin) tildegi xızmeti de kúsheye beredi. Ásirese, kóp mánili sózler sózlik quramdaǵı sinonimlerdin jasalıwınıń bir usılı retinde tildegi sinonimlerdin kóbeyiwinde úlken orın tutadı.

Polisemiya hám omonimlerdi bir-birinen ajrata bilıw zárúr. Qaraqalpaq tilinde sózge baylanıslı omonimiyalıq qubılıstı leksikalıq omonimiya deymiz de, al grammatikalıq formalar arasındaǵı omonimiyalıq qubılıstı grammatikalıq omonimiya dep ataymız [2:25]. Biz maqalamızda leksikalıq

omonimlarga toqtaq ótemiz. Polisemiya ҳам omonimlardi bir-birinen ajratıw mashqalası til biliminde ógada quramalı másele bolıp esaplanadı. Biraq, bul polisemiya ҳам omonimlardiń barlıǵına birdey qatnaslı emes. Mısalı: **júz** (dene aǵzası), **júz** (sanlıq), **júz** (feyl) mánisindegi **júz** sóziniń óz ara omonim sózler ekenligi gúman payda etpeydi. Ashıq omonim sózler bolǵanı ushın olar polisemiyalıq sózlerden ańsat ajratıladı. Polisemiya ҳам omonimlardi ajratıw mashqalasınıń qıyınshılıǵı kóp mánili sózler menen baylanıp atırǵan omonimlerge tiyisli. Máselen, **kók** (*reńniń bir túri*), **kók** (*pispegen*), **kók** (*shóp*), **kók** (*aspan*), **kók** (*qara úydiń kógi*), **kók** (*adam denesine túsirilgen daq*), **kók** (*dollar*) sózlerin polisemiya deymiz be, omonim sózler deymiz be? Bul sorawǵa juwap beriw ushın, dáslep, "mánisleri arasında baylanıs bar ma, joq pa?" degen sorawdı anıqlaw zárúr. Eger mánisleri arasında baylanıs saqlanıp, sezilip tursa, onda ol mániler bir sózdiń hár qıylı mánileri sıpatında tanılıp-polisemiya, mániler arasında semantikalıq baylanıs úzilse, bugingi kúnde bunday baylanıs sezilmese, onda bul mániler bir sózdiń emes, hár qıylı basqa sózlerdiń, yaǵnıy omonim sózlerdiń mánileri sıpatında tán alınadı. Usı sózlerdiń kelip shıǵıwı bir. Bir sózdiń mánilik jaqtan rawajlanıp, ol mánilerdiń bir-birinen uzaqlasıwı nátiyjesinde júzege kelgen. Bunday omonimler bir sózdiń leksika-semantikalıq rawajlanıwı nátiyjesinde jasalǵan omonimler qatarına kiredi. Yaǵnıy, **kók** sózleriniń kelip shıǵıwı bir bolǵanı menen mánilik jaqtan rawajlanıp, ol mánilerdiń bir-birinen uzaqlasıwı nátiyjesinde sóz jasalıw procesi júz bergen. L.Blumfildtiń aytıwınsha, kóp mánili sózler mánileri arasında semantikalıq baylanısqa iye, al omonimlerde bunday baylanıs joq, sebebi olar ayılıwı hám jazılıwı boyınsha sáykes keletuǵın hár qıylı sózler bolıp tabıladı [3].

Polisemiya ҳам omonimlardi bir-birinen ajratıwda mánilerdiń arasında semantikalıq baylanıstıń joq bolıwı tiykarǵı kriteriya bola almay qalıwı da múmkin. Máselen, túrkiy tillerinde **oy** (*atlıq*), **oy** (*feyl*); **kósh** (*atlıq*), **kósh** (*feyl*) h.t.b. sıyaqlı omonimler bar. Bul omonimlerdiń hár biriniń quramındaǵı atlıq komponent hám feyl komponent leksikalıq mánileri boyınsha bir-birinen ajralıp ketpeydi, olarda semantikalıq birdeylik, birlik bar. Bulardı omonimler dep esaplawda tiykarǵı tayanış omonimlik qatarǵa kiretuǵın sózlerdiń hár qıylı sóz shaqabına (birewi atlıqqa, ekinshisi feylge) qatnaslıǵı, sóz óziniń anıq leksikalıq mánisinen basqa, belgili bir sóz shaqabınıń mánisine – kategoriyalıq mánige iye boladı, ózi tiyisli sóz shaqaplarına tán formalar menen ózgeredi. O.S.Axmanovaniń "Omonimlardi sózdiń kóp mániliginen ajratıp bir-birinen pútkilley parıqlawshı til qubılısların ayırıp kórsetiw kriteriyaları islep shıǵılıwı kerek. Sóylew procesinde omonimlardi durıs túsiniwdi ańsatlastıratuǵın kriteriyalardıń derlik barlıǵı da tildegi omonimler hám sóz kóp mániligin bir-birinen parıqlaw ushın jetkiliksiz, sebebi bul jaǵdayda biz pútkilley

basqa mashqalaǵa dus kelmektemiz" [1:7] – dep kórsetkenindey tildegi omonim hám polisemiya arasında shegara ele anıq belgilenbegen.

Tildiń rawajlanıwında kóp mánili sózdiń mánileri arasındaǵı semantikalıq baylanıs úzilip, nátiyjede hár biri óz aldına basqa sóz – omonim sózler payda bolıwı múmkin. Máselen, "**jaq**" sózi: 1) *bas súyeginiń tis jaylasqan astıńǵı bólegi (atlıq)*, 2) *bir nárseniń qaptalı, tárepi (atlıq)*, 3) *jandır, órte, alıstır (feyl)*, 4) *súrt (feyl)*, 5) *una, jaqsı kórin (feyl)*. Bul misallarda **jaq** sózi bir sóz shaqabınan bolsa da hár túrli sóz shaqabınan bolsa da olar óz ara omonimlardi quraydı. Endi usı "**jaq**" sózin **otındı jaq**, **shamdı jaq**, **lampochkanı jaq** degen dizbeklerde olar omonim bola ala ma ya kóp mánilikti quray ma? **otındı jaq**, **shamdı jaq** degende olar ekewi de bir sóz (alıstır, jandır mánisindegi feyl) – tuwra mánide, **otındı jaq**, **lampochkanı jaq** degen de jaq sózi omonim (bir sóz shaqabınan bolsa da), sebebi **otındı jaq** – **órte**, **alıstır**, **lampochkanı jaq** – jaqtılandır – jaq sózleriniń ya forması ya xızmeti boyınsha hesh qanday semantikalıq baylanısı joq, al **shamdı jaq** – **lampochkanı jaq** degende polisemiya sebebi olardıń mánileri xızmetleri boyınsha baylanısqa yaǵnıy alısıw, órtew forması (kórinisi) sáykes kelmegeni menen atqaratuǵın xızmetleri bir bolǵanlıqtan (jaqtılandırıw, jaqtı beriw mánisi) metaforalıq usılda máni awısıwı júz bergen.

Tildegi bir qatar omonimler tildiń rawajlanıwı dawamında sózlerdiń hár biri túrli fonetikalıq ózgeriske ushırawı nátiyjesinde payda bolǵan. Mısalı: **Biz** jerden **biz** tawıp aldıq degen ǵápte aldındı **biz** almasıq, sońǵı **biz** - atlıq. Bul ekewiniń óz ara hesh qanday mánilik baylanısı joq sózler ekenligi belgili. Tildiń rawajlanıwı dawamında etik tigiwshı ásbap quramındaǵı dawıssız "**g**" sesi túsip, sózdiń ortasındaǵı eki dawıslı "**i**", qosılıp, bir dawıslı ses bolıp ayılǵan. Fonetikalıq usınday ózgeristiń nátiyjesinde bigiz sózi **biz** bolıp ayıtılıp, almasıq **biz** degen menen omonimlik qatardı quraǵan. Házir de etik tigituǵın biz ayırım túrkiy tillerde, uyǵır, ózbek tillerinde **bigiz**, **biyiz** túrinde aytıladı.

Ayırım omonimler basqa tillerden kirgen sózlerdiń qaraqalpaq tiliniń leksikasında burınnan bar bolǵan túpki-likli sózler menen seslik jaǵınan sáykes keliwiniń nátiyjesinde payda boladı. Mısalı: "**qatar**" mánisindegi **sap** sózi (**sapqa turıw**) hám "quraldıń" "uslaytuǵın tárepi" mánisinde qollanılatuǵın **sap** (**balta sabı**) óz ara omonim. Bul jerdegi "**qatar**" mánisin bildiretuǵın **sap** sózi arab tilinen (arabsha-**sap**) kirgen. Solay etip, sırtqı forması hám ayılıwı birdey, biraq mánileri bir-birinen pútkilley alıs, semantikalıq jaqınlıǵı joq sózler óz ara omonim boladı [5:3].

Juwmaq. Juwmaqlap aytqanda, qaraqalpaq tilinde sóz mánisiniń awısıwı sóz jasalıw dárejesine jetpegen bolsa kóp mánili sóz (polisemiya) boladı, sóz jasalıw dárejesine ótken bolsa omonim boladı. Polisemiya hám omonimiya qubılıslarınıń hár biri qaraqalpaq tilinde de qosımsha izertlewlerdi talap etedi.

Адебиетлар

1. Ахманова О.С. Словарь лингвистических терминов. – Москва: Едиториал УРСС, 2004.
2. Бердимуратов Е. Хэзирги қарақалпақ тили (лексикология), – Нөкис: «Билим», 1994.
3. Блумфилд Л. Язык. – Москва: «Прогресс», 1968.
4. Галкина-Федорук Е.М. Современный русский язык, лексика. – Москва: изд. МГУ, 1954.
5. Пахратдинов Қ., Бекбергенов Қ. Қарақалпақ тилиниң омонимлер сөзлиги. – Нөкис: «Қарақалпақстан», 2015.

REZYUME. Maqolada zamonaviy tilshunoslikning til tizimining turli sathlarida polisemiya va omonimiya hodisasiga yondashuvlari ko'rib chiqiladi.

РЕЗЮМЕ. В статье рассматриваются подходы современной лингвистики к феномену полисемии и омонимии на разных уровнях языковой системы.

SUMMARY. The article examines modern linguistics' approaches to the phenomenon of polysemy and homonymy at different levels of the language system.

ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ КОНЦЕПТА «РАДОСТЬ» В ЛЕКСИКЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА: КОГНИТИВНО-ЛИНГВОКУЛЬТУРНЫЙ АНАЛИЗ

С.Б.Таженова – ассистент преподаватель

Нукусский государственный педагогический институт имени Ажинияза

Таянч сўзлар: кувонч, концепт, лексик ифодаланиш, эмоционал лексика, когнитив лингвистика, концептуал метафора, фразеология, сўз ясалиши, услубий фарқлар, лингвомаданиятшунослик

Ключевые слова: радость, концепт, лексическая репрезентация, эмоциональная лексика, когнитивная лингвистика, концептуальная метафора, фразеология, словообразование, стилистические различия, лингвокультурология.

Key words: joy, concept, lexical representation, emotional vocabulary, cognitive linguistics, conceptual metaphor, phraseology, word formation, stylistic differences, linguoculturology.

Введение. Эмоциональные концепты представляют собой важнейший пласт лингвокультуры. Они не только фиксируют универсальные состояния человека, но и отражают культурно-специфические особенности различных языковых сообществ. Концепт *JOY* / «радость» занимает центральное место среди положительных эмоций, так как связан с удовлетворением потребностей, достижением цели, близостью значимых людей или обретением духовного состояния.

В английском языке данный концепт находит многообразное выражение. Его репрезентация охватывает как общеязыковые лексемы (*joy, rejoice*), так и производные (*joyful, joyless*), устойчивые выражения (*on cloud nine, jump for joy*), метафорические конструкции (*glow with joy*), а также культурно маркированные идиомы (*happy camper, tickled pink*). Это богатство отражает особую роль радости в англоязычном мировосприятии.

Актуальность исследования определяется несколькими факторами. Во-первых, когнитивная лингвистика всё более активно обращается к анализу эмоциональных концептов [1; 2; 3; 6]. Во-вторых, в современной англистике существует необходимость в систематизации данных о лексическом и фразеологическом поле радости. В-третьих, анализ данного концепта способствует решению прикладных задач: переводческой эквивалентности, межкультурной коммуникации и методики преподавания английского языка.

Цель статьи — описать специфику реализации концепта *JOY* в английской лексике. Для достижения цели решаются следующие задачи: выявить структуру семантического поля, описать словообразовательные модели, выделить устойчивые выражения и идиомы, определить когнитивные метафоры, сопоставить стилистические и культурные особенности.

Изучение эмоций в языке восходит к классическим исследованиям метафоры. Лакофф и Джонсон показали, что такие абстрактные состояния, как радость, концептуализируются через метафорические модели: «СЧАСТЬЕ — ВВЕРХ», «СЧАСТЬЕ — СВЕТ» [1]. В дальнейшем эти идеи были развиты в работах З.Кёвечеша, который исследовал универсальные и культурно-специфические метафоры эмоций [2].

Особый вклад внесла Анна Вежбицкая, предложившая концепцию «семантических примитивов» и показавшая различия в экспликации эмоций в разных языках. Вежбицкая отмечает, что английское *joy* обладает коннотацией краткосрочности и интенсивности, в отличие от более длительного *happiness* [3].

В психологии эмоций важным является труд Р.Плуччика, который рассматривал радость как одну из базовых эмоций, противоположную печали. П. Экман также выделял радость как универсальную эмоцию, имеющую универсальные экспрессивные маркеры [4].

В отечественной науке проблематика эмоциональной лексики рассматривалась в работах Телии о фра-

зеологизмах, Кубряковой о когнитивных механизмах семантики, Бабенко о концептосфере эмоций [8; 9; 10]. В узбекской и каракалпакской лингвистике также есть исследования эмоциональных концептов, однако системный анализ английского концепта «радость» пока ограничен.

Таким образом, современное состояние вопроса требует более комплексного анализа, объединяющего когнитивные, лексико-семантические и культурологические аспекты.

Материалы и методы. В качестве источников были использованы толковые словари (*Oxford English Dictionary, Longman Dictionary of Contemporary English, Merriam-Webster*), словари коллокаций и идиом (*Oxford Collocations Dictionary, Cambridge Idioms Dictionary*), корпусные данные (BNC, COCA), а также тексты художественной литературы, СМИ и Библии [6; 7].

Методология включает:

- компонентный анализ для выявления дифференциальных признаков;
- деривационный анализ словообразовательных гнезд;
- коллокационный анализ типичных сочетаний;
- фразеологический анализ идиом;
- когнитивно-метафорический метод для выявления образных моделей.

Результаты. Семантическое поле концепта «радость» имеет чётко выраженное ядро, представленное словами *joy, rejoice, joyful, enjoyment*. Периферию составляют *delight, bliss, ecstasy, euphoria, jubilation, merriment, cheerfulness*. Дальняя зона пересекается с понятиями *happiness, pleasure, satisfaction*.

Шкала интенсивности эмоции варьирует от низкой (*contentment, cheerfulness*), через среднюю (*joy, delight, elation*), до максимальной (*bliss, ecstasy, euphoria, rapture*). Это демонстрирует богатство градаций эмоционального состояния в английской лексике.

Словообразовательные модели показывают высокую продуктивность: суффиксы (*joyful, joyless, joyous*), композиты (*killjoy, joyride, joystick, bundle of joy*), глагольные формы (*rejoice, enjoy*). Коллокации фиксируют типичные сценарии: *tears of joy, leap for joy, joy at/in, a joy to watch*. Устойчивыми являются также модификаторы: *sheer joy, pure joy, overwhelming joy*.

Фразеологический фонд чрезвычайно богат: *on cloud nine, over the moon, in seventh heaven, tickled pink, happy camper*. Эти выражения фиксируют культурные представления о радости и часто используют метафоры.

Основные метафоры включают: «РАДОСТЬ — ВВЕРХ» (*on top of the world, walking on air*), «РАДОСТЬ — СВЕТ/ТЕПЛО» (*glow with joy, radiant with joy*), «РАДОСТЬ — СОСУД» (*filled with joy, overflowing joy*), «РАДОСТЬ — ДВИЖЕНИЕ» (*leap for joy*), «РАДОСТЬ — ВЛАДЕНИЕ» (*find joy, bring joy*).

Обсуждение. В английской лексике чётко различаются *joy, happiness* и *pleasure*. *Joy* обозначает интен-

сивное и пиковое переживание; *happiness* отражает длительное состояние благополучия; *pleasure* связано с чувственными удовольствиями.

Стилевые особенности подтверждают культурные сценарии. Религиозный дискурс оперирует словами *joyous, rejoice* (например: “*Make a joyful noise unto the Lord*”). Разговорная речь предпочитает идиомы (*over the moon, tickled pink*). Британский вариант тяготеет к выражению *over the moon*, американский активно использует формулу *Enjoy!* как этикетный акт.

Интересно отметить, что радость в английской культуре часто метафорически соотносится с движением вверх и с небесами (*on cloud nine, in seventh heaven*), что отражает религиозно-культурные представления о высшем блаженстве. В то же время употребление идиомы *bundle of joy* в значении «новорождённый» показывает, что радость тесно связана с семейными ценностями.

Практическая значимость анализа проявляется в переводе: например, *she was over the moon*

ближе к «она была вне себя от радости», а не к буквальному «над луной». Для преподавания английского языка понимание шкалы интенсивности радости помогает объяснить разницу между *delighted, overjoyed, ecstatic*.

Заключение. Концепт *JOY* в английской лексике реализуется многоуровнево: через ядерные и периферийные слова, деривационные модели, коллокации и идиомы. Его концептуализация строится на метафорах ВВЕРХ, СВЕТ/ТЕПЛО, СОСУД, ДВИЖЕНИЕ и ВЛАДЕНИЕ. Это подтверждает универсальные когнитивные механизмы и выявляет культурные особенности англоязычного сообщества.

Научная новизна работы заключается в комплексном моделировании поля *JOY*, которое объединяет лексико-семантический, словообразовательный, коллокационный и фразеологический уровни. Теоретическая значимость заключается в развитии когнитивной лингвистики эмоций, практическая — в возможности применения результатов при обучении английскому языку и в переводе.

Литература

1. Lakoff G., Johnson M. *Metaphors We Live By*. – Chicago: Univ. of Chicago Press, 1980.
2. Kövecses Z. *Metaphor and Emotion*. – Cambridge: Cambridge Univ. Press, 2000.
3. Wierzbicka A. *Emotions across Languages and Cultures*. – Cambridge: Cambridge Univ. Press, 1999.
4. Plutchik R. *Emotion: A Psychoevolutionary Synthesis*. – New York: «Harper & Row», 1980.
5. Sinclair J. *Corpus, Concordance, Collocation*. – Oxford: Oxford Univ. Press, 1991.
6. *Longman Dictionary of Contemporary English*. – Harlow: «Pearson», 2014.
7. *Oxford Collocations Dictionary*. – Oxford: Oxford Univ. Press, 2009.
8. Телия В.Н. Фразеология как объект лингвистического исследования. – Москва: «Наука», 1996.
9. Кубрякова Е.С. Язык и знание. – Москва: «Языки славянской культуры», 2004.
10. Бабенко Л. Г. Лексическая семантика и когнитивные структуры. – Екатеринбург: УрФУ, 2012.

РЕЗЮМЕ. Мақола инглиз тили лексикасида *JOY* / «қувонч» концепти ифодаланишини тахлил қилади. Семантик майдон тузилиши, ядровий ва периферик номинациялар, сўз ясаиш моделлари (*joyful, joyless, killjoy*), коллокациялар (*tears of joy, leap for joy*) ҳамда идиомалар (*on cloud nine, over the moon*) кўриб чиқилади. Тадқиқотда диний нутқ кўпроқ баланд услубдаги шакллардан (*joyous, rejoice*) фойдаланиши, суҳбат тили эса экспрессив клишеларга бойлиги кўрсатилган. Ишнинг янгилиги *JOY* майдонининг лексик-семантик ва фразеологик даражада комплекс тавсифида намоён бўлади.

РЕЗЮМЕ. Статья посвящена исследованию реализации концепта *JOY* / «радость» в английской лексике. Рассматриваются структура семантического поля, ядерные и периферийные номинации, словообразовательные модели (*joyful, joyless, killjoy*), коллокации (*tears of joy, leap for joy*) и идиомы (*on cloud nine, over the moon*). Отмечается, что религиозный дискурс тяготеет к возвышенным формам (*joyous, rejoice*), тогда как разговорная речь использует экспрессивные клише. Новизна работы заключается в комплексном описании поля *JOY* на лексико-семантическом и фразеологическом уровнях.

SUMMARY. The article analyzes the implementation of the concept *JOY* in English vocabulary. It considers the structure of the semantic field, core and peripheral nominations, word-formation models (*joyful, joyless, killjoy*), collocations (*tears of joy, leap for joy*), and idioms (*on cloud nine, over the moon*). It is shown that religious discourse tends to use elevated forms (*joyous, rejoice*), while colloquial speech abounds in expressive clichés. The novelty of the study lies in a comprehensive description of the *JOY* field at lexical-semantic and phraseological levels.

ҚАРАҚАЛПАҚ ТИЛИНДЕ «ҚАР» СОМАТИЗМИНИҢ СЕМАНТИКАЛЫҚ БИЛДИРИЛИҢИ

С.Ж.Шынназарова – филология илимлериниң кандидаты, доцент

Әженияз атындағы Нөкис мәмлекетлик педагогикалық институты

Таянч сўзлар: лингвокультурология, соматизмлар, фразеологизмлар, адабий тил, этномаданият, ментал, компонент.

Ключевые слова: лингвокультурология, соматизмы, фразеологизмы, литературный язык, этнокультура, ментал, компонент.

Key words: cultural linguistics, somatisms, phraseological units, literary language, ethnoculture, mentality, component.

Кирисиў. Қарақалпақ тилинде соматизмлик атамалар оғада көп. Адам өз мүшелерине түрлише ат бериўи, усы атамалардың гейде метафоралық аңлатылыўи арқалы да полисемия, терминлесий процесслериниң де жүзеге келетуғынлығы белгили. Әсиресе, қарақалпақ тилинде бас, көз, аўыз, жүрек, баўыр сыяқлы ишки хэм сыртқы ағзалардың атамалары менен бирге адам денесиниң тирек-таяныш хызметин атқаратуғын сүйеклердин де өзине тән атамалары бар. Мысалы, палўан сүйек, жилик сүйек, аяқ сүйеги, сан

сүйеги, қабырға сүйеги, омыртка сүйеги, балтыр сүйеги, шемиршек хэм т.б сыяқлы. Атамалары менен бирге адамның қол мүшесинде де өзине тән сүйек атамалары бар. Мысалы билек, билезиклик сүйек, алақан сүйеги, бармақлар сүйеги, ийин сүйеги, шығанақ сүйеги хэм т.б. Усы сүйеклер менен бирге қол сүйеклериниң бириниң атамасы «қар» сүйеги деп те аталады.

Талқылаў. Қарақалпақ тилиниң түсиндирме сөзлигинде ҚАР бас сөзине төмендегише түсиник

берилген. Қар сөзінің биринши мәнісін – суық күнлерде, әсіресе қыста жауатуғын кристалл сыяқлы түрлі формадағы ақ түсли атмосферадағы жауын хэм соның жер бетін жауып жататуғын жыйынтығы делінсе, екінши мәнісі сүйек деп, ал үшінши мәнісі қатты деген келбетлік сөз сыпатында көрсетілген [1:346]. Деген менен, бул сөздің екінши мәнісінде тек сүйек деген түсіндірме берилип, оның адам денесінің қайсы бөліміндегі сүйек екенлігі анық көрсетілмеген. «Қар» жоқарыда атап өтилген биринши хэм үшінши мәнісінен тысқары, екінши мәнісіне сәйкес, хақыйкатында да адам сүйегінің атамасы болып есапланады. Қарақалпақ халық нақылларының ишінде усы сөз қатнасуатын төмендегі нақыл-мақалларды ушыратамыз: Қанына тартпағанның қары сынсын, Бауырына тартпағанның бүйрегі ширисин (қ.х.н-м).

Арға тартпағанның арқасы майырылсын, қарға тартпағанның қабырғасы қайырылсын (қ.х.н-м).

Дәслепки мысалда қар сөзі сыныу сөзі менен келгенлігін есапқа алсақ, номинативтік мәнісі бойынша қар – бул сынауатын, шығнауатын, улыума теги қатты нәрсе екенлігі түсиниледи. Екінши нақылда қар сөзі қабырға (сүйек түрі) менен қатар қойылып салыстырылуынан-ақ оның сүйек түрі екенлігін аңлаймыз. Бул еки нақыл мазмунына итибар бергенімізде, екеуінде де тууысқанлық, жақын адамлар, тууған-тууысқан арасындағы мийрим-шәпәт пазыйлетлерін түсінеміз, яғнай қаны бир, сүйегі бир жақын адамлар өз ара татыу, меҳирли болу кереклігі нәзерде тутылған.

Усыл хэм материаллар. «Қар» сөзі хақыйкатында да тийқарғы мәнісі қол сүйегі мәнісін аңлатуы менен бирге, оның семантикалық майданы оғада кең.

1. Қазақ тилинің академиялық түсіндірме сөзлігінде оның төрт мәнісін атап көрсетеди. **I.** 1) Қыста жауатуғын, пахтаға уқсаған, улпаланған, ақ реңли жауын; 2) астрономиялық термин. **II.** 1) ийіннің асты, қолдың ийіннен шығанақ бууынларына шекемгі бөлегі, қар жилик- шығанақ сүйегі; 2) этноним. 30-40-см.дей адам қарысындай болатуғын халықлық өлшем. 3) қол. **III.** этноним. Қара үйде ууықтың керегеге бекитілген жуанлау жағы. **IV.** Жеңил минезли, жеңил жүрисли хаял [2:755]. Бул атап өтилген мәністерде екінши мәнісінде сөзлікте ийіннен баслап адамның шығанағының бүгілетуғын аралығына шекемгі сүйек атамасы анық түрде атап өтилген. Ал, қарақалпақ тилинде болса шығанақтан алақан билезиклігине шекемгі сүйекті билек деп, ийіннен шығанаққа шекемгі сүйек атамасын да, әдетте билек деп атайды. Демек, қар сөзі улыума сүйек, қол сүйегі мәнісінде қолланылып, бул сөзлікте оның анық жайласуы орнына қарай атамасы көрсетілген. Бул тәрәпинен қарағанымызда, қар қолдың белгили бөлегінің сүйек атамасы болып, қарақалпақ тилинде өзінің ең дәслепки мәнісі ийіннен шығанаққа шекемгі сүйек атамасы бүгінгі әдебий тилимізде анық усы мәністе қолланылмай, гүңгиртлесип, бирақ фразеологизмлер, паремалар, табу хэм басқа да бирліклерде сүйек, адам мәністерінде сақланып қалған, архаиклескен сыпатқа ийе.

2. *Қарғаш* – перзент, зүрат. Қарағым менің қандайды, *Қарғашым* енді қандайды, Қарап алып бетіме, Қаймақ берип алдайды (қ.ф.).

Қарғаш сөзінің түбірі қар, яғнай қол сүйегі болып, - ғаш грамматикалық формасы атлықтың субъектив баға формасы (еркелету мәнісіндегі) болып есапланады.

3. *Қардас* – қарындас, тууысқан. *Қардасты* мүше айырап, қарындасты бише айырап (қ.х.н-м). Нақыл-мақал курамындағы қардас сөзінде де қар түбіріне-даш/-лас, яғнай адам мәнісін аңлатуатын атлықтың грамматикалық формасы биригип келип, сүйегі бир адам, жақын тууысқан адам дегенди аңлатып, бундай адамлардың турпаты, мүшесі бир-бирине оғада уқсас болуы нәзерде тутылған. Қарақалпақ тилиндегі қарындас сөзінің де түбірі қар сөзі менен байланыссы деп есаплаймыз. Көпшилик тилши илимпазлар бул сөзді бир қарыннан, бир жатыр, бир уядан шыққан тууысқанлар деп есаплайды. Қарындас сөзі, тийқарынан қарын+лас формасы арқалы жасалып, сыртқы көрінісінен бул форма кейін ала –дас формасы хызметіне өтип кеткендей болып көринеди. Ал, тийқарынан, қар+ын (ерте дәуір естеликлерінде қурал сеплиги)+ дас (атлық сөз жасаушы аффикс) болып, усы избе- изликтегі формалар дизбегінен адам мәнісін аңлатуатын атлық сөз жасалған. Демек, қарындас сөзінде бир қарыннан болған адам мәнісіне салыстырғанда, сөз жасау базасының қар екенлігін басшылыққа алсақ, қар (ын)+лас, қарлас, яғнай сүйегі бир адам, сүйеклес, теги бир сүйектен болған адам деген мәніс келип шығады. Ал, П.Нажимов –дас аффиксін жүде ерте дәуірлерден киятырған адам мәнісін билдиретуғын қосымта деп есаплап, бул қосымтаның қарақалпақ тилиндегі –лас/-лес формаларына өткенлігін көрсетеди [3:42]. Бирақ, қарындас сөзінің қарын+дас бир қарыннан болған адам (бир анадан тууылған, бир қарында/курсакта жатқан), ямаса қар+ын+дас бир сүйектен болған екенлігінің жигін айырып қарау оғада даулы мәселе, бул тәрәпи еле де тереңірек лингвистикалық анализди талап етеди. Деген менен, еки формада да адам, оғада жақын, сүйеклес, қаны бир тууысқан адам мәнісі аңлатылады.

4. *Ғарға тамыр* – фразеологиялық сөз дизбегі аңлатуатын мәнісі бойынша «жақын, таныс» [4:50] мәнісін аңлатады. Оның курамындағы тамыр адам мүшесінің атамасының қолланылуы есапқа алсақ, адам баласының жақын, тууысқан болуы ғарға қус атамасы менен логикалық жақтан сәйкес келмейди. Бул фразеологизм қарақалпақ тилинде тек жақын, таныслық мәнісін ғана аңлатып қоймастан, ал куда –қудағай болуы, ағайыншилиқ қатнастағы жақынлық сыяқлы мәністерди де аңлатады. Ғарға тамыр сөзі де қар+ға тамыр болып, сүйеклес, тамырлас дегенди аңлатады деп есаплаймыз. Ғарға тамыр сөзіндегі, ямаса ғарға сөзі гейде паремиялар курамында, табу сөзлерде де адам мәнісінде келуі, ғарға сөзінің қар, яғнай сүйек мәнісін аңлатуы бойынша төмендегі мысаллар пикиримизди және де айқынластырады. *Қарғам, қарғам* деседи, Қара бир дарған деседи (қ.х.н-м)

Қарға, қарға, қарғалақ, Қарағым менің қардан ақ («Сүймишлер» 471-б).

Анасының шын қарғасы, Атасының мыңқарғасы («Сүймишлер» 468-б).

Қарағым менің қандайды, *Қарғашым* енді қандайды, Қарап алып бир бетіме, Қаймақ берип алдайды («Сүймишлер» 471-б) [5:471- 538].

Бул дереклер менен бирге, қарақалпақ тилинің диалектологиялық сөзлігінде көрсетилуінше де мыңқарға сөзі адам мәнісін, яғнай жалғыз бала [6:75] дегенди аңлатады. Хақыйкатында да, әсіресе қарақалпақ тилинің арқа аймағында, арқа диалект үкіллірі шаңарақта перзент жалғыз бала сыпатында өсип атырса, оған нәзер өтеди деген түсиникте неше

балаң бар деген сораўға «жалғыз мыңғарғамыз бар», - дейди. Бул табулық сыпатқа ие сөз болып, халықтың ырымлық түсиниклери менен байланысly. Екинши тәрәптән бул сөз энантиосемиялық сыпатқа да ие, өзи жалғыз бала (бир қар+ға) яғный бир өзи, бир сүйек болса да, алдағы ўақытта көбейип мың қарғаға, мың сүйекке, мыңлаған адамға айланып, өсип-өнип кетсин деген тилекти де аңлатады. Ғарға сөзиниң ғарға тамыр сөзинде –жақын адам мәнисин, ал еркелетиўде сүймиш қосықлары курамында бала мәнисин билдириўин, ғарға сөзиниң қус атамасы емес, ал адам, сүйек мәнисин аңлатыўы ҳаққында Б.Юсупова төмендеги гипотезасын усынады: «Жырғаўларда қарғатамыр, ал нақыл-мақаллар тилинде қ сеси ғ сесине өзгерип, ғарға тамырлы түриндеги фонетикалық варианты менен қолланылған. Сөздеги сеслердиң бундай алмасыўы, өз гезегинде сөз мәнисине де тәсир көрсетип, оның мәнилик жақтан надурьс түсинилиўине, басқа мәни аңлатып кетиўине (мәселен, қус атамасы мәнисиндеги-ғарға) себепши болады» [7:233]. Солай екен, ғарға сөзи қус мәниси менен бирге *қар* –қол сүйегиниң бир түри мәнисин билдиреди, ал сүйек сөзи синекдоха усылы арқалы аўысып, адам мәнисин аңлатады. Сөйлеўде *қар* сөзиндеги қ сесиниң ғ сесине айланып айтылыўы сыртқы формасы бойынша ғарға қусының атамасын билдиргени менен, айырым ўақытларда қус атамасы менен бирге *қар* сүйеги арқалы тутас адам мәнисин түсиниледи.

5. *Ғарғыс* сөзиниң де түбири *қарғыс* сөзи менен төркинлес деп есаплаймыз, яғный қарғаў пайытында бир қатар адамлар қар+ғыс қол арқалы қублаға қарап, айтылған ғарғыслардың әмелге асыўын тилеп, әўмийин деп еки қолы я аспанға жайыўлы (жаратыўшыдан мәдет күтиў мәнисинде), я бетин еки қолы менен сыйпаў арқалы қарғайды. *Қар* қол сүйегиниң атамасы болғанлықтан хәм ғарғысты қол арқалы қолды жайып ғарғаў түринен усы сөз пайда болған деп шамалаўға болады.

6. *Қарпыў* – қол арқалы әмелге асырылатуғын хәрәкет. Бул сөз түбири де *қар* сүйек атамасын аңлататуғын бирликтен жасалған. Демек, қолдың қыймылы, қол менен қандай да нәрсени қамтымлап ушлап алыў. Төмендеги мысалда адамның бир нәрсени қарпып алыў хәрәкети жайын балықты ушлап алыўы, соң толқынның да жайын хәрәкети сыяқлы көринисте болыўы метафоризация арқалы аўысыў менен берилген. Бирақ, хәрәкетте ең дәслеп адам қолының қыймылы басшылыққа алынғанлығы сезиледи. Толқын шапшып, *қарпып* алар жайындай, Мен қорықсам ол шақақ атып күледи!... (Т.Жумамуратов).

7. *Қаршадай* – көбинесе жас балаға байланысly, буўыны қатпаған бала екенлигин, оның еле жас екенлигин аңлатыў ушын қолланылады. –дай//дей теңеў жасаўшы аффикс болып, қар(қол сүйеги)+ша киширейтиўши форма хәм –дай атаўыш сөзлерден келбетлик сөз жасаўшы аффикс. *Қаршадай* сөзи көбинесе адам мүшеси бас сөзи, қыз хәм бала сөзлери менен дизбеклесип келип, қолдың қар сүйеги сыяқлы кишкене, хәлиз, еле сүйеги, буўыны қатпаған, қар сүйегиндей иләнәзик жас бала деген мәнисти билдиреди.

Дәрт шектим *қаршадай* басымнан, Күн көрдим жарқырап ашылған. (Т.Жумамуратов).

8. *Қарыўлы*–қарыў сөзи қарақалпақ тилиниң түсиндирме сөзлигинде төмендегисе мәнилерде: 1. қартайыў; 2.күш-қуўат; 3. араластырыў, былғастырыў, былғаў деген мәнилерди билдиреди. Сондай-ақ, қарыў

асынған, қарыў-жараклы адам дегенде әскерий курал мәниси де түсиниледи. Мийнет адам қолы, қол күши менен атқарылғанлықтан күшли, мықлы адам мәнисин билдириўде қарыўлы (қар сүйеги қуўатлы, күшли) деген мәнилерди аңлатыўы тәбийий.

9. *Қар (а) үй* – қара үй қарақалпақ тилинде боз үй, отаў деп те аталады. Қара үй қарақалпақ халқының миллий мийрасы, әсирлерден әсирлерге өтип киятырған жасаў ушын арналған үйиниң бир түри. Қара үй бөлеклерине итибар бергенимизде, адамның сүйеклерден туратуғынлығы сыяқлы таяныш-тиреклерден, яғный қара үйдиң жоқарғы тәрәпи – шаңарақ бөлими, қапталлары–қанат, кереге, уўықлардан ибарат. Демек, бириншиден, қара үйдиң де адам сүйегине уксаған тиренишлерден турыўын есапка алсақ, екиншиден, оның материалының қараман, үй тал сыяқлы сүйектей қатты ағашлардан болыўына итибар берсек хәм үшіншиден, қар үй, яғный сүйеклер сыяқлы тирек-таянышлардан курылыўы оның қара үй емес (рең мәнисинде емес), ал қар үй (сүйектен болған үй, негизи сүйек сыяқлы таяныштан туратуғын үй) мәнисин береді.

10. *Қарна* – қара қурсақ, жан енген хәмиле. Қарна сөзи қарақалпақ нақыл-мақаллары курамында, аўызеки сөйлеў тилинде қолланылыўда. Бесиктеги баланың, бий боларын ким билсин, қарындағы *қарнаның*, хан боларын ким билсин [1:362].

Бул ҳаққында Б.Юсупова да арнаўли мийнетинде нақыл – мақаллар курамында туўысқанлық атамаларды қолланылыўына байланысly топарластырып, әке тәрәпине байланысly туўысқанлық атамалардың олардың курамында өнимли қолланылатуғынлығын атап көрсетип, фольклорлық шығармалар тилинде айырым гөнерген сыпатқа ие түрлеринен төмендегилерди усынады: «қарене – үлкен ене; қарға-текстте зүрият; қарғаш– перзент, зүрият; мыңғарға– жалғыз перзент, мың туяқ (ырымлық лақап); қарғатамыр– тамырлас, түбирлес, теклес; қарна (қара қурсақ) – жан енген хәмиле, қардас– туўысқан, қан-қарындас (кәўми-қардаш); қар- текстте: сүйек; қары– узынлық өлшеми, көкиректиң ортасына созылған қол бармақларының ушына шекем; қарағайин- теклес, миллетлес» [7:195-236]. Бул пикирлерди басшылыққа алатуғын болсақ, қар компоненти менен келген жоқарыдағы архаиклескен бирликлердиң барлығы адамға, әсиресе қаны жағынан жақын, бир теклес, қаны бир адам мәнисинде берилген, әлбетте булар сүйеги бир адам деген түсиникти аңлатады. Себеби, бул туўысқанлық атамалары қарақалпақ паремияларында сақланып, сөзлердиң түбирине итибар бергенимизде, бир түбирге, «*қар*» компонентинен өсип шыққан, түбирлес сөзлер.

11. *Қарры*–ғуртан, ғарры, қария, қарт, қары– қартайған адам деген мәнисти аңлататуғын сөзлердиң де тийкарында «қар» сүйек атамасы турады. Себеби, оғыры қартайған адам ети кетип, көбинесе сүйеги аўырласады. Буннан, сүйеклес адам, тек сүйектен туратуғын еплемей адам деген мәнис келип шығады.Мысалы, Заманында шырағым, Муны да көрген *қаррыңман*,

Сунқардың бийик таўында, жети патша жәм болып, жетеўиниң алдында, жети бийдиң қолында, Шүрегей болған *қаррыңман* (Толғаўлар).

12. *Қарма* – бул қарақалпақ халқының балықтан исленетуғын миллий аўқат түри болып, қол менен қарыў, яғный араластырыў арқалы тағам қамыры таярланады. Екиншиден, тағам қасық пенен емес,

әдетте қол менен желінген. Бул қол мийнети арқалы, унды қол күши менен араластырыу арқалы жасалғанлықтан, жоқарыда қазақ тили сөзлігіндегі қар сөзінің хәм сүйек, хәм қол мәнісін аңлатыуын есапқа алсақ [2:755], қол арқалы жасалған тағам деген мәніс келип шығады, яғный қар-сүйек, ямаса қол, +ма (атауыш сөзлерден атлық сөз жасаушы аффикс формасы).

13. *Қарыу* – жүөри қамырын ийлегенде қол менен араластырыу хәрекеті. Бул сөзде де тағамды таярлаудағы хәрекет қол арқалы әмелге асырылуын «қар» компонентінің қатнасуы арқалы да аңлауға болады.

14. *Қармалау*//*қарманыу*//*қармалақланыу*//*қармау* – қол менен бір нәрсені ізлеу, сыйпалау, қол менен сыйпалау арқалы шамалау, бір нәрсені услау ушын қолды хәр жаққа сермеу. Демек, қар-қол сүйегі арқалы, қолы менен ізлеу дегенді аңлатады, бул сөздің де тийкары сүйек, қол мәнісін аңлатады.

15. *Қармақ* – «полат сымның ушын илмек етип, иймейтип ісленген балық услайтуғын қурал» [1:362] болып, әдетте қармақ та қолға усланған халда балық тутыу ушын қолланылады. Солай екен, бул сөзде де қол сүйегі қатнасында усланатуғын қурал болғанлықтан, қар (сүйек, ямаса қол мәнісінде)+мақ (зат-нәрсе атамасын аңлататуғын сөзлерді жасайтуғын аффикс).

16. *Қарыс* – бас бармақ пенен кишкене бармақ арасындағы узынлық, өлшем бірлігі [1:368] болып, қандай да нәрсені қол менен өлшеу. Қар (сүйек ямаса қол, қол сүйегі) + ыс (атлық сөз жасаушы аффикс), яғный қарыс сөзінде де сөз жасау базасы қар сөзі болып табылады. Қарыслау хәрекет мәнісіндегі сөз де усы қарыс сөзі арқалы жасалған.

17. *Қары* – 1. өлшеу бірлігі; 2. Қолдың ушынан мойын омыртқаға шекемгі аралық. 3. Узынлық өлшемі, көкіректің ортасынан созылған қол бармақтарының ушына шекем деп те бериледи [1:365]. Демек, бул сөздің биринші мәнісіне итибар бергенімізде, қол арқалы өлшенетуғын өлшем бірлігі түсінлип, қарақалпақ нақылларынан айырымларының қурамында сақланған. Елдің аузын жабыуға, елли *қары* бөз керек (ққ.х.н.м). Ыштансыздың түсіне, Алты *қары* бөз енеди (ққ.х.н.м).

Қары сөзінің екінші, үшінші мәніслерінде де қол менен өлшенетуғын өлшем бірлігі хәм сол өлшемнің анық аралығы мәнісін басшылыққа

алсақ та, қар сөзі түбірі менен қатнасты сөз екенін аңлаймыз.

18. *Қартық*- тәуиптің мүйізден ісленген қуралы [1: 364]. Мүйіз малға тийіслі сүйек сыяқлы қатты, бекем болғанлықтан хәм сөз түбірін қар+тық (атлық жасаушы өнімсіз аффикс. Мысалы: тыртық, жыртық, гертік т.б)

Соның менен бирге, қар сөзінің қазақ тили диалектлерінде үш мәнісін бар екенлігін көреміз. 1. Қар-қара үйде шаңарақтың шеңбері (Гурьев, Маңғыстау); 2. қар-қәхәр, күннің қәхәрі (Орал, Орда); 3. Қар- араластыр. Майға сөкти қар (Өзбекстан қазақлары) [8:415].

Қарақалпақ тилинде «қар» компоненті төмендегі фразеологизмде ушырасады. *Қар басқан адам* фразеологизм екі мәністе жумсалады. 1. тәжірийбелі; 2. қар (сүйегі) ауырласқан, сүйегі, денесі де салмақласқан, жасының үлкенлігі себеплі сүйегі ауырласуы. Демек, жасы жағынан үлкен адам деген мәніні де аңлатады. Мысалы: -Сен қаяқтан билесең? – Ақыры енди *қар басқан* жигитлерміз ғой, түсінеміз-дә! (Н.Атабаева).

Жуумақ хәм усыныслар. Жуумақлап айтқанда: 1. қарақалпақ тилинде адам мүшелері атамаларының тарийхый этимологиялық келип шығуы үйреніліуі керек; 2. адам мүшелері атамаларының келип шығуы дерегі улыума түркий тиллердің генетикалық, бир тектен шыққанлығы менен тутас түрде салыстырмалы бағдарда қарастырылуы керек; 3. қарақалпақ тилинде «қар»сөзі адамның қолы, қол сүйегі мәнісін аңлатады; 4. «қар»сөзі семантикалық майданы бойынша қарақалпақ тилинде көплеген мәнілік билдириулерге ийе. 5. «Қар»сөзі менен келген сөзлерден тийкары мәнісі адам қолы хәм қол сүйегінің атамасы мәнісін билдириуі менен бирге, басым көпшілігі өлшем бірлігі, зүрят (қарна), улыума адам мәнісі (қардаш, қарындас, қарғаш), қол менен атқарылатуғын хәрекет атамалары (қарманыу, қармау, қарыслау), ямаса қол менен атқарылатуғын хәрекеттер менен қатнасты болған зат-нәрсе (қармақ, қарма, қартық) хәм басқа да мәнілерді аңлатады. Солай екен, қарақалпақ тилинде соматизмлерді этимологиялық жақтан изертлеу менен бирге, метафоризациялануы, терминлесіуі, фразеологизмдік мәнілері, табу, эвфемизмдік хызметтері, миллий-мәдени тәреплері терең изертлеуді талап етеди.

Әдебиетлар

1. Қарақалпақ тилинің түсіндірме сөзлігі. IV том. – Нөкіс: «Қарақалпақстан», 2023.
2. Қазақ сөздігі. Қазақ тілінің бір томдық үлкен түсіндірме сөздігі. – Алматы.: «Дәуір», 2013.
3. Najimov P.A. Házirgi qaraqalpaq tiliniń sóz jasalıw sisteması. – Nókis: «Ilm», 2021.
4. Пахратдинов Қ., Бекниязов Қ. Қарақалпақ тилинің фразеологизмлер сөзлігі. – Нөкіс: «Қарақалпақстан», 2018.
5. Қарақалпақ фольклоры. Көп томлық, 88-100-томлар. – Нөкіс: «Илим», 2015.
6. Насыров Д.С., Доспанов О.Д. Қарақалпақ тилинің диалектологиялық сөзлігі. – Нөкіс: «Қарақалпақстан», 1983.
7. Юсупова Б.Т. Паремнология (қарақалпақ халық нақыл-мақаллары тилинің лексика-семантикалық хәм лексика-тематикалық өзгешеліктері). – Нөкіс: «Қарақалпақстан», 2024.
8. Диалектологиялық сөздік. – Алматы: «Арыс», 2007.

РЕЗЮМЕ. Мақолада қарақалпақ тилидағы «қар» соматизмі хақида сүз юритилған. «Қар» соматизмінің семантик майдон, билдирилиши бадий асарлардан олинған мисоллар асосида далилланған. «Қар» соматизмінің қарақалпақ тилидағы ўзига хос семантикаси таҳлил қилинған.

РЕЗЮМЕ. В статье рассматривается соматизм «Қар» в каракалпакском языке. Семантическое поле соматизма «Қар» обосновано на примерах, взятых из художественных произведений. Проведен анализ специфической семантики соматизма «қар» в каракалпакском языке.

SUMMARY. The article discusses the somatism “Qar” in the Karakalpak language. The semantic field of the somatism “Qar” is substantiated with examples drawn from literary works. The specific semantics of the somatism “qar” in the Karakalpak language has been analyzed.

ОСНОВНЫЕ МОТИВЫ ПОЭТИКИ ВИКТОРА ЦОЯ

А.М.Абдиров – ассистент-преподаватель

Нукусский государственный педагогический институт имени Ажсинияза

Таянч сўзлар: Виктор Цой, рок шеърляри, лирик қаҳрамон, поэтика, тасвирий тизим, хронотоп, мотив, долник, тийилмоқ.

Ключевые слова: Виктор Цой, рок-поэзия, лирический герой, поэтика, образная система, хронотоп, мотив, долник, рефрен.

Key words: Viktor Tsoi; rock poetry; lyrical hero; poetics; figurative system; chronotope; motive; dolnik; refrain.

Введение. С первых же тактов альбома задаётся тема времени, течения жизни по кругу. Согласно теории литературного цикла, первая композиция играет роль экспозиции, определяя главные темы всего цикла. Песня «Время есть, а денег нет» открывает альбом и сразу вводит ключевой мотив – время, осмысляемое парадоксальным образом.

Основная часть. Виктор Цой традиционно рассматривается как один из ключевых представителей феномена русского рока. Его песни не только стали голосом поколения перестройки, но и привлекают внимание исследователей как самостоятельные лирические тексты. В центре поэтики Цоя – фигура лирического героя, часто отождествляемого с автором. Лирический субъект в песнях Цоя обычно предстаёт одиночкой-романтиком, переживающим экзистенциальный разлад с окружающим миром. Ранние тексты Цоя (период первых альбомов) чаще ведутся от первого лица единственного числа, концентрируясь на внутренних ощущениях и судьбе отдельного человека. К примеру, в альбоме «Группа крови» (1988) [7] многие песни исповедально отражают переживания героя-одиночки: в них появляются образы пустых ночных улиц, одинокого света в окне, личных символов (таких как группа крови на рукаве) – всё это субъективировано через индивидуальное восприятие и окрашено интроспективным настроением. Благодаря такой стратегии, как отмечали критики, внутренний мир героя полностью фильтрует действительность, придавая образам глубоко личный характер.

Однако по мере развития творчества Цоя его лирическое «я» всё чаще расширяется до коллективного «мы». Множественное первое лицо у Цоя, как правило, инклюзивно – оно включает в себя и слушателя, создавая эффект объединения певца и аудитории в одно целое. В знаменитом гимне перемен «Перемен!» (1986) припев строится на повторяющемся «мы»: «*Перемен требуют наши сердца. / Перемен требуют наши глаза... Мы ждём перемен!*» [7] – эта строка звучит как голос поколения, выражая солидарное устремление к лучшей жизни. Постоянное повторение слова «перемен» в ударной позиции превращает его в своего рода слоган эпохи. Через стратегию инклюзивного «мы» Цой устанавливает со слушателями ощущение единства и общей цели. Более того, некоторые песни Цоя вовсе не маркируют явного адресата (отсутствует прямое «ты»): высказывание подаётся как размышление героя про себя, но имплицитно обращено ко всем, кто готов услышать. Тем не менее, во многих ключевых текстах присутствует обращение к некому условному собеседнику – например, в песне «Группа крови» герой напрямую обращается к неназванному другу с просьбой о «удаче в бою», демонстрируя одновременно решимость и пацифистскую ноту («*Я никому не хочу ставить ногу на грудь*» – отказ

героизировать насилие) [7]. Такой приём придаёт лирике Цоя искренность: даже говоря о войне и долге, герой остаётся человечным, не желающим проливать лишнюю кровь.

Важно подчеркнуть, что со временем границы между автором и лирическим героем у Цоя практически стираются. Как отмечает О. Миннуллин, в позднем творчестве Цой фактически сливается со своим героем, превращая песни в прямое самовыражение [5]. Певец проживает в песнях собственный миф: в финальных альбомах он сам становится тем «последним героем», чей путь он ранее описывал. Таким образом, лирический субъект Цоя эволюционирует от отстранённого наблюдателя к голосу целого поколения, говорящему от имени общего «мы» и одновременно воплощающему автобиографические черты автора. Эта двойственность – индивидуальное и коллективное начало – одна из центральных особенностей поэтики Цоя. Его «я» всегда больше, чем просто частное лицо: это символическое «я» поколения, восстающего против рутины и несвободы. Через чередование перспектив («я» ↔ «мы», персональное ↔ универсальное) достигается многогранность образа лирического героя, сочетающего интимную исповедь с ролью рупора эпохи.

Образная система лирики Виктора Цоя характеризуется сквозными символами и контрастными парами, посредством которых выстраивается целостная картина мира. Исследователи отмечают, что для выражения мировоззрения Цой часто прибегает к бинарным оппозициям: верх – низ, свет – тьма, день – ночь, своё – чужое и т.п.. Эти противопоставления выполняют у него роль кода, через который автор передаёт борьбу идей и стихий, лежащую в основе человеческого существования. В текстах Цоя стихия неба противопоставлена земной реальности, свет столкнут с тьмой, а герой находится между ними – как бы посредником и участником вечного конфликта элементов. Так, в песне «Война» (1988) прямо говорится: «...*между землёй и небом – война*» [7], вовлекая лирического героя в космическое противостояние. Вертикальный вектор (стремление вверх, к небу) у Цоя символизирует поиск высшего смысла, тогда как «низ» ассоциирован с приземлённостью и обыденностью. В финальных песнях («Несколько слов», «Место для шага вперёд», 1990) возникают образы «белых гор» – своеобразных вершин, которые одновременно связывают небесное и земное и препятствуют герою, требуя усилия для преодоления. Белизна этих гор и «белых дней» противопоставлена живому движению героя вперёд, то есть стремлению вырваться из замкнутого круга рутины. В таком ключе оппозиция «верх – низ» приобретает у Цоя экзистенциальное измерение: стремление к верху (духовному свету) вступает в конфликт с тяжестью земного существования, но герой неизменно «делает ставку» на восхождение, выбирая путь вперёд и навстречу свету.

Одно из центральных образных полей лирики Цоя – свет и тьма, день и ночь. На первый взгляд, рок-поэт следует традиционной романтизации ночи, однако его интерпретация этой оппозиции оригинальна и глубока. Ночь в поэзии Цоя не несёт негативной коннотации ужаса или смерти; напротив, она становится синонимом свободы, тайны и надежды. Темнота у Цоя наделена семантикой укрытия и защиты: как отмечается в исследованиях, «тёмный» цвет в его текстах означает возможность спрятаться, скрыться от внешнего мира. Например, в песне «Игра» (альбом «Группа крови», 1988) герой описывает заброшенный дом, где «*деревья как звери царапают тёмные стёкла, / Пока ещё не поздно лечь и уснуть в эту ночь*». Здесь ночь предстаёт временем, когда «ещё можно спрятаться» от действительности за тёмным стеклом – тьма дарит убежище уставшему герою. Похожим образом в песне «Разрешите мне» (1986) лирический «я» оказывается «в тёмном углу», не понимая, что с ним произошло – тьма символизирует неизвестность, переходное состояние. Таким образом, темнота у Цоя – это позитивный, охранительный образ, связанный с тайной стороной бытия и внутренней свободой.

Напротив, белый свет дня у Цоя часто окрашен в негативные тона. «Белый день» в его текстах – метафора скучной повседневности, статики, а порой и враждебной силы судьбы. В песне «Песня без слов» (альбом «Звезда по имени Солнце», 1989) герой заявляет: «*Снова за окнами белый день. / День вызывает меня на бой... / Весь мир идёт на меня войной*». Здесь белый дневной свет персонифицирован как агрессор, бросающий вызов герою; «белый день» – это мир обыденности, против которого бунтует лирический герой, ощущая всю тяжесть давления социума. Противопоставление «ночь – день / тьма – свет» у Цоя, таким образом, не сводится к примитивной дуалистике добра и зла. Ночь не символизирует зло; напротив, она желанна для героя как время мечты и возможностей, тогда как беспощадный белый день – это время испытаний и схватки с реальностью. Не случайно один из альбомов Цоя назван «Ночь» (1986), подчёркивая значимость этого хронотопа. Как отмечают исследователи, образ ночи – один из сквозных в творчестве В.Цоя. В рок-поэзии Цоя ночь превращается в особое пространство, наполненное электрическим светом фонарей и неонов города, где герой чувствует себя более живым. В песне «Ночь» провозглашается личное кредо: «*Ну а я*

всегда любил ночь / ... Я люблю ночь за то, что в ней меньше машин» – герой ценит тишину и покой ночного города. Парадоксально, но ночь у Цоя полна света – однако это свет искусственный, городских огней: «*И эта ночь и её электрический свет бьёт мне в глаза*». Город ночью подобен осаждённой крепости огней: «*Город стреляет в ночь дробью огней, но ночь сильней...*». В этой метафоре городские фонари словно пытаются пробить тьму, но ночная стихия оказывается мощнее. Светила природы (звёзды) у Цоя неизменно побеждают искусственное освещение: «*...фонари все погаснут, а звёзды будут светить*» – утверждается вечность настоящего света по сравнению с бренностью техногенных огней. Таким образом, ночь в поэтике Цоя – не время страха, а благословенное укрытие, когда человек может быть собой. Ночью герой не одинок: рядом с ним всегда присутствует «она» – любимая или муза, пусть и безымянная, но разделяющая его одиночество. В песне «Спокойная ночь» (1986) действие строится на контрасте: тем, кому нечего ждать, – пора отправляться в путь; а тем, кто ложится спать, – желается спокойного сна. Герой же – из тех, кто не спит, кто готов к переменам. А.Алламуратова метко замечает: ночь у Цоя – это время не спать, а мечтать о будущем, время «*не спать, а ждать*» прихода перемен [1:1186]. Именно ночью происходит перерождение лирического героя: пережив тёмные часы сомнений, к утру он «*снова готов выйти на дорогу*», чтобы продолжить борьбу. Дихотомия дня и ночи служит у Цоя драматургическим фоном, на котором разворачивается миф о герое: днём – внешняя битва с миром, ночью – внутренняя работа души, дающая силы для нового рывка.

Заключение. Песенная лирика Виктора Цоя предстает как особое художественное явление, в котором сочетаются традиции русской поэзии и эстетика рок-культуры. Характерные для неё оппозиции «ночь – день», «свои – чужие», образ дороги и фигура лирического героя формируют цельную мифопоэтическую систему, отражающую духовные запросы эпохи перестройки. Простота выражения в сочетании с символической многозначностью делает тексты Цоя доступными для массового слушателя и одновременно значимыми для литературоведческого анализа. Таким образом, его поэтика не только фиксирует культурный опыт поколения, но и продолжает функционировать как универсальный язык выражения свободы и поиска изменений.

Литература

1. Алламуратова А.Ж., Алламуратова Г.Ж. Образ ночи в поэзии Ким Совея и Виктора Цоя. // «Молодой ученый», 2014. № 4 (63). – С. 1184-1186.
2. Ключева Н.Н. Метрико-ритмическая организация русской рок-поэзии 1980-х годов: дис. ... канд. филол. наук. – Москва: 2008.
3. Михальчи Е.В. Слова и смыслы: сопоставительный анализ английских переводов «Группы крови» В.Цоя. // Научный диалог, 2019.
4. Михальчи Е.В. Изучение особенностей описания времени в рок-поэзии Цоя В.Р. // Журнал филологических исследований, 2020. – Т. 5, № 3. – С. 2-9.
5. Миннуллин О. Путь и миф Виктора Цоя в главных песнях с комментариями. // Просодия [электронный ресурс]. 15.08.2024. URL: <http://prosodia.ru> (дата обращения: 10.07.2025).
6. Поэты русского рока: Виктор Цой, Майк Науменко, Александр Панова, Вадим Фёдоров, Фёдор Чистяков, Михаил Башаков. – СПб.: «Азбука-классика», 2004.

РЕЗЮМЕ. Мақолада «Кино» гурухининг раҳбари, 1980-йиллардаги рус рокининг диний вакилларида бири Виктор Цойнинг кўшиқ матнларининг поэтикаси ва образли тизими таҳлил қилинади. Цой лирикасидаги лирик мавзу ва мурожаатга («мен» ва инклюзив «биз» ўртасидаги муносабат, адресатга мурожаат қилишнинг ўзига хос хусусиятлари), шеъриятнинг асосий мазожий соҳалари ва хронотопларига (кеча ва кундуз, тепа ва пастки, табиат ва шаҳар, йўл ва вақт), шунингдек, расмий стратегик (рокнинг стратегик хусусиятлари, строфик ва строфик хусусиятлари) алоҳида эътибор беради, рад этиш, композиция).

РЕЗЮМЕ. В статье анализируются поэтика и образная система песенной лирики Виктора Цоя – лидера группы «Кино» и одного из культовых представителей русского рока 1980-х годов. Особое внимание уделяется лирическому субъекту и адресации в текстах Цоя (соотношению «я» и инклюзивного «мы», специфике обращения к адресату), ключевым образным полям и хронотопам его поэзии (ночь и день, верх и низ, природа и город, путь и время), а также формальным стратегиям рок-поэтики (метрическо-ритмические особенности, строфика, рефренность, композиция).

SUMMARY. The article analyzes the poetics and figurative system of song lyrics by Viktor Tsoi, the leader of the Kino group and one of the cult representatives of Russian rock of the 1980s. Particular attention is paid to the lyrical subject and addressing in Tsoi's lyrics (the relationship between "I" and the inclusive "we", the specifics of addressing the addressee), the key figurative fields and chronotopes of his poetry (night and day, top and bottom, nature and city, path and time), as well as the formal strategies of rock poetics (metric and rhythmic features, strophic, refrain, composition).

TURMÍSLÍQ MOTIVLERDEGI TIPOLOGIZM (qaraqalpaq hám qazaq xalıq ańızları misalında)

I.Allamberganova – *filologiya ilimleri boyınsha filosofiya doktori, docent*

Berdaq atındaǵı Qaraqalpaq mámleketlik universiteti

Tayanch soʻzlar: qaraqalpaq xalıq ogʻzaki ijodi, qozoq xalıq ogʻzaki ijodi, rivoyatlar, maishiy motiv, tipologiya.

Ключевые слова: каракалпакский фольклор, казахский фольклор, предания, бытовой мотив, типология.

Key words: Karakalpak folklore, Kazakh folklore, legends, domestic motive, typology.

Kirisiw. Xalıq awızeki dóretiwshiliginin proza janrlarında tipologiya máselesi eleme shekem ózini izertleniw baǵdarlarına iye emes. Ásirese, ańızlardıń tipologiyasın úyreniwde ayırıqsha zárúrlıqlardıń júzege shıǵıp turǵanlıǵı kózge taslanadı. Sebebi, ańızlar uzaq dáwirlik tariyxıy-folklorlıq janr sıpatında qalıptesip hám rawajlanıp kiyatırǵanlıqtan olardıń waqıyalıq, mazmunlıq, syujetlik, kompoziciyalıq qatlamlarınan tipologiyalıq xarakterge iye bolǵan belgiler tereń orın alǵan. Belgili bir tiplesken syujetlerdiń ańızlardaǵı qollanıw jaǵdayları hár qıylı sebeplerge baylanıslı iske asırılıp otıradı. Biz usı sebeplerge itibar beriw, olardı úyreniw arqalı ata-babalarımızdıń basqa xalıqlar menen mádeniy-etnikalıq qatnasların, dóretiwshilik uqpılıqları, dógeregin qorshaǵan dúnyaǵa kózqarasların, turmıs dástúrlerin, óz ara ishki-sırtqı mashqalaların tariyxıy-folklorlıq baǵdardan durıs bahalay alıwımız múmkin.

Folklorındaǵı uqsaslıq penen sáykesliktiń ózi tipologiyalıq, genetikalıq jáne tariyxıy-mádeniy baylanıslıq dep bólinedi. Sonıń menen birge tuwısqan xalıqlardıń rawajlanıwınıń hár túrli basqıshlarında xalıqlardıń uzaq waqıtqa shekem bir-biri menen mádeniy qarım-qatnaslarında bolıp folklorın salıstırıp izertlew de júdá paydalı. Ulıwma alǵanda salıstırmalı-tariyxıy metodtıń nátiyesi bolıwı belgili bir xalıqtıń folklorlıq materialın hár tárepleme úyreniw menen tikkeley baylanıslı.

Ańızlarda waqıyalarǵı bórttiriwshilik, obrazlardı ideallastırıp principleri jiyy qollanıw otıradı. Álbette, bul jaǵday ańızlardıń barlıq túrleri ushın hátte bir ańız túrindegi bayanlawlar ushın bárine birdey xarakterli emes. Biraq, belgili adamlar hám olarǵa baylanıslı waqıyalar haqqındaǵı tariyxıy ańızlarda kóbirek usınday usıllar qollanılatuǵının atap ótiwimiz tiyis.

Metodlar. Maqala jazıwda salıstırmalı-tariyxıy tipologiyalıq metodtan paydalanıldı.

Tiykarǵı bólim. Qaraqalpaq xalıq ańızlar mazmunlarında tiplesken syujetler qatarına suw mashqalalarına baylanıslı maǵlıwmatlardı da qosıwımız múmkin. «Adaǵ qala» ańızında Gáwirdiń patsha qızına ashıq bolıw motivi, aytqanı bolmaǵannan keyin saǵanı baylap qızdıń elin suwsız qaldırıwı, qızdıń hiyle oylap, Gáwirdi aldap shárt qoyıwı, ol shártiniń saǵanı ashqannan keyin suw izine jetken jerde saǵan tiyemen dep belgileniwı, qulınlı biyenıń «qulınına jetemen» dep suwǵa jetkermey shabıw motivleri «Sultan saray» ańızındaǵı Sultan Súyinniń Nazlımxansulıwǵa ashıq bolıp «Aqsha» kóldiń saǵasın

baylap taslawı, joqarıdaǵıday qulınlı qırıq biye menen bolǵan hiyleli háreketleri, usıǵan uqsas. «Aqsha kól» ańızındaǵı Nazlımxan sulıwdıń 20 biyesi hám bir qatar mazmunlas syujetler jergilikli geografiyalıq sharayatlarǵa súyengen halda sóz etiledi. Bul ańızlardıń tipologiyalıq mazmun alıwında xalıqtıń bir neshe mártebe suw tańıqlıǵına duwshar bolıwı, olardan qutılıw ilajları sıyaqlı turmıslıq haqıyqatlıqlarda úlken tásir jasaǵanlıǵı seziledi. «Aqsha kól» ańızındaǵı «suwsızlıqtan búlingen tómendegi xalıq posıp kóshe baslaydı. Endi bunıń aqıbetiniń jaman bolıp baratırǵanın bilgen Nazlımxansulıw Sultan-Súyin patshaǵa dáryanı ashsa tiyetuǵınlıǵın xabarlaydı. Biraq Nazlımxansulıw jıǵırma qulınlı biyenı qulınan ayırıp, jıǵırma jerge baylap ketedi. Sultan-Súyin dáryanı qullarına ashtırıp suw aǵıp ketken waqıtlarında atına mine qashadı. Qulını qalǵan biye qulınına jetiw ushın shaba beredi. Biri sharshap boldırǵan waqta, ekinshisin minip shabadı. Ol sharshaǵanda úshinshi attı minedi... Sóytip kete beredi. Usılay etip ol qashıp qutıladı» [2:110] delingen epikalıq maǵlıwmat xalqımız ortalıǵında tiplesken motivtiń tiykarǵı mazmunın sáwlelendire aladı.

Atqa minip suw tasqınnan qashıw motivi Dáwqara ańızında da sáwlelengen. Onda Dáwqaranıń qızı Makaryaǵa qalınlıq oynap kelgende kúyewi onı suw apatınan qutqarıw ushın alıp qashıwǵa májbúr boladı [2:114].

Usınday birdey mazmundaǵı waqıyalıq motivlerdiń epikalıq kórinisleri jergilikli sharayatlarǵa bekkem baylanıstırılǵan halda iske asırılardı hám ondaǵı qaharmanlar jámiyetlik talaplardı biykarlawshılar hám olardı iske asırıwshılar bolıp xalıqlıq sananıń tariyxıy-epikalıq kózqarastan sáwleleniwın támiynleydi. Bunda waqıyalarǵı qaytalanıwı, bir ańızdan ekinshi bir ańızǵa kóship júriwi májbúriy emes, al zárúrlikten kelip shıǵıp tipologiyalıq mazmun payda etedi. Ańızlardaǵı konfliktlik jaǵdaylardı sheshiwde tiplesken obrazlar yamasa waqıyalar baslı áhmiyetke iye.

Qaraqalpaq ańızlarında satqın qızlar obrazları da orın alǵan. Olardıń biri «Gúldirsın» ańızı bolsa, ekinshisi «Baǵdat» ańızında sáwlelengen. Ondaǵı qaharmanlar hár qıylı dáwirlik qatlamlarǵa tiyisli bolıp, derlik bir waqıyalıq motiv penen bayıtılǵan. Olardıń ekewi de qalanıń atı menen baylanıslı payda bolǵan. «Gúldirsın» ańızında qalanı jawlap alıwshılar mongollar, «Baǵdat» ańızında qalmaqlar dep atalıp ótıledi. Álbette, bul jawlap alıwshılardıń xalqımızdıń turmısın keskin túrde keri tásir jasaǵanlıǵın narazılıq belgisi retinde kórinedi. Biraq haqıyqıy narazılıq «satqın qızlar»

din moyınına júklengen. Olar jawları neshe kúnlep, neshe aylap qamal etken qalanı ala almay izine qayıp baratırğan payıtta Gúldirsın Shaxzadağa ashıq bolıp xat jazıp jiberip jurtına qıyanet etse, Bağdattın patshasınıń qızı (ańızda atı atalmaydı-I.A) qalmaqtın xanına ashıq bolıp endi ketpekshi bolıp atırğan jawlarına pátpelekke xat jazıp qalanıń dárwazası qay jerde ekenligin ayıp ushırıp jiberedi. Biraq, bunda ashıq bolğan jaw táreptegi adamınń qızdı jazağa tartıw motivi joq. Degen menen, bunday tipologiyalıq bağdardaǵı syujetlerdiń ayırım detallarınń birinde bolıp, basqasında ushırasıp tiykarǵı motivtiń tiyisli jerinde qollanılıw imkaniyatlarına kerı tásir jasay almaydı. Bundaǵı tiplesken obraz satqın qız óziniń qılwalı háreketleri menen aq ózin-ózi jazağa baslap baratuǵınlıǵın xalıqlıq logikanıń jelisi arqalı túsiniw múmkin. «Bul ańızda qıyanetshege qaratilǵan pútkil xalıq ǵázebi» sáwlelengen [3:104] hám ol tipologiyalıq motiv dárejesine shekem ósip jetiliske.

Qaraqalpaq hám qazaq xalıq ańızlarında bir-birine ashıq bolğan qız-jigitlerdiń qosılıwı ushın qızdıń atasınıń jigitke shárt qoyıw motivi de tiplik xarakterge iye. Bunday ańızlar kóbirek eski qorǵan qalalardıń atamalarına baylanıslı waqıyalarda sóz etiledi. Solardıń biri «Ketenler»de xan «kimde kim jaw ala almaytuǵın qala salıp berse, soǵan qızımdı beremen» – dep wáde etedi. Xannıń qızı menen burınnan sóylesip júrgen Ketenler qızdı alıp qashıp ózi salıp qoyǵan qalaǵa barıp bekinip aladı. Quwǵınshı nókerler qalanı qorshap aladı. Ketenler menen bir neshe kún urıs qılsa da olardı jeńe almay, qalaǵa kire almay nókerler izine qayıp ketedi. Soń Ketenler xannıń qızın alıp atasınıń aldına baradı. Ol óz ayıbın moyınına alıp xannıń qızına iyelik etiw ushın qoyǵan shártin esletedi. Xan buǵan qayıl boladı [2:106].

Al qazaq folklorındaǵı Qozi Kórpeshe penen Bayan sulıwdıń muhabbatı tuwralı ertedeǵı ańızda bılay delingen: jas waqtınan dos bolǵan Sarıbay menen Qarabay aqılay quday bolıp perzentleriniń turmıs qurıwına ant etedi. Sarıbay ulınıń dúnyaǵa kelmesinen aq ań awlap júrip qaytıp boladı. Ele bir-birin kórmegen Qozi menen Bayan bir-birine ashıq bolıp qaladı. Waqt ótkennen keyin opasız Qarabay sózinde turmay malın aman alıp qalǵan jergilikli palwan Qodarǵa qızın beriwge wáde beredi. Qodar eki ashıqtıń arasın buzadı. Bayan Qozını óltirgen adamnan kek alıw ushın hiyle oylaydı.

Qodarǵa bulaq suwı bar qudıq qazıp berse, oǵan turmısqa shıǵaman dep wáde beredi. Hiyleker Qodar Bayannıń shashın uslaǵan sayın jumısı ońınan keletuǵınlıǵın bilei. Bunı sezgen qız birden shashın kestirip taslaydı. Qodar úlken jardan qulap túsip sol jerde nabıt boladı. Usılaysınsha Qodardan kek aladı. Qariyalardıń aytıwınsha bir waqıtları qızıl jáne aq ájayıp gúl ósip turǵanın aytadı...Biraq gúller kelgen sayaxatshılardıń kózin quwantpaydı. Olar iyilip, quwrap qaladı. Jılqıshı Qozi Kórpeshe penen Bayan sulıwdıń atları on bes ásirde berli ajıralmaydı [5]. Bul ańızda aqlay quda bolıw jáne shárt qoyıw motivlerin kórsek boladı. Qozi Kórpeshe hám Bayan sulıw haqqındaǵı ańız qazaq xalqınıń eski ańızlarınan bolıp, bunda eki jas arasındaǵı muhabbat hám muhabbat jolında ushırasatuǵın qıynshılıqlarǵa bekkem birge gúresiw menen birge adamgershilik qásiyetleri sóz etiledi. Qazaq xalqı arasında Qozi Kórpeshe penen Bayan sulıw hadal muhabbatın tımsalı esaplanadı.

Qaraqalpaq hám qazaq folklorında belgili bir shártti orınlap úyleniw motivleriniń kórinisleri «Nazlum-Xan sulıw», «Ayazxan», «Qozi Kórpeshe penen Bayan sulıw», «Ketenler» t.b. ańızlarında ushırasadı. Bunıń tiykarǵı dárekleri áyyemgi dáwirlerdegi bir jas kategoriyasınan

ekinshi jas kategoriyasına ótiw dáwirlerindegi (iniciaciya) sınaq dástúrleri menen sabaqlas bolıwı múmkin. Sebebi, bul motiv dúnya júzi xalıqlarınıń erteklerinde, ańız-ápsanalarında, dástanlarında júdá kóplep ushırasadı. Qaraqalpaq hám qazaq qaharmanlıq dástanları, batırлық jırlarında epikalıq qaharmanlardıń úyleniw syujetleriniń basım bólegi olardıń belgili sınaqlardan ótiwi, shártlerdi orınlawı arqalı iske asırılıp otıradı. Soǵan qaraǵanda erteden qalıplesip kiyatırǵan bul syujetlik motivler dáslep ańız-áńgime dárejesinde payda bolıp soń qaharmanlıq dástanlardıń tiykarǵı mazmunlarınń birine aylanǵan bolıw itimalı bar dep shamalaymız. Durıs, bunday tiptegi ańızlardı tolıǵı menen tariyxıy haqıyqatlıq dep qabıl ete almaymız. Biraq, ortaǵa qoyılǵan talap hám olardı orınlaw nátiyjeleri jámiyetlik mazmun alıp tipologiyalıq motivlerge aylanǵanlıǵı biykar emes. «Olar tariyxıy mashqalalardıń hám tariyxıy obrazlardıń tipologiyası menen bekkem baylanısqan» [4:166]. Álbette, waqıyalıq bağdardaǵı tipologiyalıq motivlerde tiykarǵı ózeklik áhmiyetke iye bolǵan mazmun saqlanadı da, olardıń bayanlanıw processleri xalıqlıq dóretilwshilik usıllardıń ekinshinde tolıqtırılıp yamasa qısqartılıp jergilikli talaplarǵa sáykeslestirgen halda rawajlanıp baradı. Waqıyalardıń tariyxıy-tipologiyalıq jollar menen transformacıalanıwı ańızlardı mazmunlıq jaqtan bayıtıw menen birlikte, olardıń kompoziciyalıq tárepten de jetilisiwin támiyinlep otıradı. Tiplik mazmunǵa aylanǵan hár bir syujet milliy xalıqlıq sanaǵa jámiyetlik zárúrliliklerge say kelgende ǵana rawajlanıw imkaniyatına iye bolıwı múmkin. Eger olar belgili bir ortalıqtıń sociallıq, mádeniy-estetikalıq talaplarına juwap bermeytuǵın bolsa ózleriniń áhmiyetin joǵaltıp aladı hám tiplik sıpatların biykarlaydı yaǵnıy olar tiplesken syujetler toparınan orın ala almaydı.

Qaraqalpaq hám qazaq xalıq ańızlarınń tiplik xarakterlerin anıqlawda etnonimlik, toponimlik, tariyxıy waqıyalar hám tariyxıy obrazlar tipologiyası ózgesheliklerine itibar beriw ayrıqsha áhmiyetli. Máselen, toponimlik ańızlarda adam atları menen atalatuǵın awıl-el, jer, dárya, kól atamaları, reńlik ózgesheliklerine, kólemine, tereńligine yaki sayızlıǵına tiykarlanǵan kól, dárya atamaları, jerdiń quramlıq sıpatların belgilewshi atamalar, kól quslarına, suwdaǵı ósetuǵın ósimliklerge, jerdiń yamasa kóllerdiń ónimdarlıǵına, adamlardıń kásiplerine, urıw-tiyresine hám t.b. [1:38] sebepler menen payda bolǵan atamalar logikalıq xarakterdegi tipologiyalıq túsiniqlerdi sáwlelendiretuǵın dáreklер bolıp tabıladı. Oytkeni bunday atamalar ózleriniń hár qıylı mánilerde atalıwlarına qaramay anıq bir bağdardaǵı pikirlerdi óz mazmunlarında jamlestiretuǵın ciklik ózgeshelikleri menen ajıralıp turadı.

Etnonimlik ańızlardaǵı xalıq, qawim, urıw, tiyre atamaların belgileytuǵın tipologiyalıq tiykarlar kóbirek olardıń kásiplik ózgesheliklerinde kórinedi. Álbette, bunda urıw basılardıń jeke sırtqı kórinislerine (múy-tán), jeke qabileterine (qańlı), shıǵıs dáreklерine (qıpshaq, qandekli) hám t.b. sıpatlarına ılayıqlastırılıp dóretilgen ańızlarda da tipologiyalıq mazmun jıy qatnasıp otıradı. Buǵan qosımsha olardıń mazmunlarında dástúrlı epikalıq motivlerde paydalanılıwı múmkin. Etnonimlik ańızlar genetikalıq basqıstan da, tipologiyalıq basqıstan da tiyisli maǵlıwmatlarǵa bay bolıp mazmunları tariyxıy epikalıq syujetlerdi sáwlelendiriwge xızmet etedi.

Tariyxıy waqıyalar hám tariyxıy shaxslarǵa baylanıslı dóretilgen ańızlarda bolsa waqıyanı giperbolizaciyalaw, tariyxıy shaxslardıń obrazların ideallastırıp dástúrlı tiykarǵı epikalıq usıllardıń biri bolıp olardıń ayırımları tipologiyalıq syujetlerdiń járdeminde iske asırıladı.

Aleksandr Makedonskiy (Iskender Zulxarnayn), Áplaton (Platon), Árastun (Arestotel), Oğuz xan, Shińgis xan, Xoja Axmed Yassawiy, Hákim ata (Sulayman Baqirǵaniy) hám t.b. haqqındaǵı ańızlarda tipologizmler mifologiyalıq baǵdardaǵı syujetlerde óz sáwleleniwlerin tapsa, XVIII-XIX ásirlerde payda bolǵan Maman biy, Aydos biy, Ernazar alakóz, Abılay, Sırım, Isatay-Maxambet t.b. ańızlarda real tipologiyalıq motivlerdi jiıı ushıratamız. Bul tábiyǵıy halat bolıp, xronologiyalıq jaqtan olardıń mazmunlarına názer taslaǵanımda dáwirlik qatlamlardıń kem-kemnen abstrakt túsiniklerden real túsiniklerge bet burıp kiyatırǵanlıǵınıń guwası bolamız.

Tariyxiy ańızlarda qaraqalpaq hám qazaq xalqınıń birneshe ásirlik turmısı tuwralı maǵlıwmatlar beredi.

Tipologiyalıq motivler diniy baǵdardaǵı ańızlardan da orın alǵan. Olarda áyyemgi totemlik, animistlik, shamanlıq kózqaraslar sóz etilip, kóshpeli, awıspalı syujetler tásirinde

diniy túsiniklerdi sáwlelendiriw ushın paydalanıladı. Ásirese, Orta ásirlerge kelip islam dininiń túrkiy xalıqlar ortalıǵında keń en jayıwı jańa baǵdardaǵı syujetlerdi payda etti hám burınan qalıplesip, rawajlanıp kiyatırǵan syujetlerge jańa tipologiyalıq sıpatlamalar berilip olardı úgit-násiyatlaw jumsların jedellestiriw hám tásirshenlik ózgesheliklerin arttırıwdı óz aldılarına wazıypa etip qoydı.

Juwmaq. Ulıwma, qaraqalpaq hám qazaq xalıq prozasındaǵı ańız janrında qollanılatuǵın tipologiyalıq usıllar áyyemgi dáwirlerden beri qarayǵı hár qıylı jámiyetlik qatlamlardıń ózine tán ózgesheliklerin mazmunlarına sińirgen hám olarǵa milliy túz bergen, etnikalıq óz ara mádeniy, tariyxiy, ekonomikalıq baylanıslar nátiyjesinde bayıtılǵan waqıyalardı, obrazlardı, syujetlerdi jergilikli shárt-sharayatlardı ılayıqlastırılǵan ózgeshelikleri menen daralanıp turadı.

Адебиатлар

1. Ábdimuratov Q. Nege usılay atalǵan? – Nókis: «Qaraqalpaqstan», 1965.
2. Bahadırova S., Mámbetnazarov Q. Qaraqalpaq ańızları, ápsanaları hám sheshenlik sózleri. – Nókis: «Qaraqalpaqstan», 1992.
3. Musina G. Ózbek xalq dostonlarida Xotin qızlar obrazi. – Toshkent: «Fan», 1983.
4. Путилов В.Н. Типология фольклорного историзма. В кн. Типология народного эпоса. – Москва: «Наука» 1975.
5. <https://anyz.pushkinlibrary.kz/ru/iz-ust-v-usta/legenda-o-kozy-korpesh-i-bayan-sulu/>

REZYUME. Maqolada qoraqalpoq va qozoq folkloridagi tipologiya masalasi muhokama qilinadi. Qoraqalpoq va qozoq rivoyatlari tahlil qilingan. Xalq og'izaki ijodiyotida rivoyatlarining tipologiya masalasi haligacha o'rganilmagan, ayniqsa, qoraqalpoq va qozoq rivoyatlarining tipologiyasi, tipologik syujetlar, tipologik obrazlar tadqiqot obyektiga olinmadi. Qoraqalpoq va qozoq xalq rivoyatlarini qiyosiy o'rganish ishlari haligacha dolzarb mavzu. Sulton Saroy, Aqsha kol, Guldursun, Ketenler, Kozi Ko'rpeshe va Bayan suluv va boshqa rivoyatlar bu maqolada tahlil qilinadi.

РЕЗЮМЕ. В данной статье рассматривается проблема типологии каракалпакского и казахского фольклора. Анализируются каракалпакские и казахские предания. Проблема типологии преданий в устном народном творчестве до сих пор не изучена, особенно типология каракалпакских и казахских преданий, типологические сюжеты, типологические образы не были учтены в исследовании. Сравнительное изучение каракалпакских и казахских народных преданий по-прежнему остается актуальной темой. В данной статье анализируются сказки «Султан Сарай», «Акша Кол», «Гульдурсун», «Кетенлер», «Козы Корпеш», «Баян Сулув» и другие преданий

SUMMARY. This article discusses the issue of typology in Karakalpak and Kazakh folklore. Karakalpak and Kazakh tales are analyzed. The issue of typology of tales in oral folk art has not yet been studied, especially the typology of Karakalpak and Kazakh tales, typological plots, typological images have not been taken into account in the research. Comparative studies of Karakalpak and Kazakh folk tales are still a relevant topic. Sultan Saray, Aksha Kol, Guldursun, Ketenler, Kozı Korpesh and Bayan Suluv and other tales are analyzed in this article.

«ЕР ҚОСАЙ» ДӘСТАНЫНДА ТЕҢЕҮЛЕРДИҢ ҚОЛЛАНЫЛЫҰЫ

Қ.О.Бекбаулиев – еркин излениўши

Ўзбекстан Республикасы Илимлер академиясы Қарақалпақстан бөлими

Қарақалпақ гуманитар илимлер илим-изертлеў институты

Таянч сўзлар: достон, сюжет, образ, бадий тасвирий восита, ўхшатиш, ғоя, диалог.

Ключевые слова: эпос, сюжет, образ, художественно-изобразительное средство, сравнение, метафора, идея, диалог.

Key words: epic, plot, image, artistic means of expression, simile, metaphor, idea, dialogue.

Кирисиў. Қарақалпақ қахарманлық дәстанларының бири «Ер Қосай»дың сюжетинде идея хэм образлардың ашылыўында көркем-сўўретлеў куралларының бири теңеўлер өнимли қолланылады. Дәстанларда сўўретленип атырған ўақыяны көркем, анық, тәсиршең етип жеткерип беретўғын метафора, метонимия, синекдоха, аллегория, литота, символ сыяқлы бир неше сўўретлеў кураллары бар. Олар илимде троплар деп аталады. Усы троплардың ишинде ең әйемги түри хэм өнимли қолланылатўғыны теңеўлер болып табылады. Теңеўлер дәстанлардың сюжетинде жиыи қолланылады хэм поэтикалық курал сыпатында зәрүр ўазыйпаны атқарып, образ жаратыўға көмеклеседи. Баянланып атырған ўақыя сюжетиниң көркемлигин тәмийинлейди хэм жыраўдың сўўретленип атырған ўақыяға катнасын, максети хэм нийетин билдиреди. Олар дәстандағы образлардың тәбиятына сәйкес қолланылып, белгили бир мәниде дәстүрий характерге ийе болып, эпик қалип

сыпатында қолланылады. Теңеў мазмунның ашылыўында әҳмийетли хызмет атқарады.

Әдебиятлар анализи хэм методология. Профессор Қ.Максетов: «Бул салыстырыўлар батырдың зулымлық күшлер үстинен олардың жеңисин тәмийинлеўши күши менен ерлигин айрықша атап көрсетеди. Батырдың күшин күдиретли хайўанлардың күшине теңеў карақалпақ дәстанларының әйемги элементлери деп айтыўға толық тийкар бар» [2:197], – деп жазған еди. Әйемнен-ақ адамлар айырым хайўанлар менен қусларға тотем сыпатында қараған. Оларды кийели деген исенимде сыйынған хэм мүкаддес деп билген. Сонлықтан да академик В.М.Жирмунский хэм профессор Х.Зарифов: «Идеал қахарманның ерлиги, мәртлиги, дене күши эпосқа дәстүр болған бир қатар жыртқыш хайўанларға теңеў арқалы көринеди. Бул жыртқыш хайўанлар халықтың түсиниги бойынша усындай ең жоқарғы жаўынгерлик сыпатларға ийе.

Әйемги заманларда бул сыяклы теңеулердің пайда болыуында белгилі бір кәуімнің негизи хайуаннан шыққан деген ертедегі тотемистік түсиніклер де белгилі хызмет атқарған болыуы мүмкін» [3:305], – деп жазған еді. Усындай түсиніклер дәстаннан келтірілген мысалда да сәулетінін тапқан.

Тийкаргы бөлім. «Ер Қосай» дәстанында жыраудың тилинен ұақыялардың баянланыуы менен бирге, жүдә көптеп диалоглар шеберлік пенен қолланылады. Қурбанбай жыраудың шеберлігі сонда, дәстан кириспесінде өз ханынан бес жүз әскер алып жауға атланып баратырған Ерқөкшениң әскерлері менен болған диалогын қолланыу арқалы батырлардың шаңарағы менен таныстырады. Мысалы, усы диалогтан Ерқөкшениң хаялының кимлігі, батырдың оған мүнәсиреті айқынласады. Енди усы диалогтың беріліуінде сүўретлеу қуралларының бири теңеулер шеберлік пенен ислетиледи. Мысалы, Ерқөкшениң хаялы Әлеўшениң образы қысқа қатарлар менен ашып бериледи. Ер хәм хаялдың бир-бирине болған мухаббатының белгиси «Тал жипектей» есип теңеуі арқалы-ақ билдириледи. Дәстаннан мысаллар келтирейік:

Ауыл елге бас болған,
Қумар көзін жас қылған,
Тал жипектей есип,
Жас күнимнен қосылған,
Әлеўше менің ярым бар [1:185]

Усы бес қатар жуўмақта Әлеўшениң ауыл, елге басшылық еткен батыр хаял екенлігі, жауға атланған күйеуінің тәғдирине қыйналған опадар, гөззал яр екенлігі, ал «Қумар көзін жас қылған» қатары арқалы күйеуін жауларға қарсы атландырған опадар ярдың кеуіл күйі, ишки руўхый кеширмеси сәулетленеди. Хаялдың гөззаллығы образлы түрде «қумар көз» эпитети арқалы жеткерип бериледи. Кейінгі қатарларда шаңарақтағы ерлі-зайыпшылардың көп жыллық турмысы, ауызбиршилигі, мухаббаты сәулетленеди.

Теңеулер еки нәрсени, яки ұақыя, хәдийселер ортасындағы өзгешеликті, ямаса образларды бөрттирип, айрықшалық белгисін анығырақ етип көрсетип береді. Сонлықтан да теңеу образларды жаратыуда поэтикалық хызмет атқарады. Мысалы, усы диалогтағы Ерқөкшениң бабасы Ғодар хаққындағы «Арысландай күши бар, Алпыс үште жасы бар, Мал-дүньяның ийеси, Ғодар деген бабам бар» [1:185] – деген қахарманның сөзінде «арысландай» теңеуі арқалы алпыс үшке шыққан Ғодардың батырлық образы сыпатлап бериледи. Сондай-ақ, дәстанларда унамлы қахарманлар ғана жыртқыш хайуанларға яки қуларға теңелип сүўретленбейді. Ал, унамсыз образларға да усындай теңеу қолланылады. Мысалы, әдиллік ушын урыс алып барған қахарманның қарсыласы, душпан жауларының батырларының күши де хәдден зыят күшке ийе етип сүўретленеди. Олар күш жағынан батырдан артық етип сүўретленсе де, кем етип сүўретленбейді. Усы дәстүрий сүўретлеу «Ер Қосай» дәстанына да тән. Мысалы, бул дәстанда тәрептер арасындағы ләшкерлердің урысын сүўретлеу эпизодында айқын көринеди.

Қалмақлардың әскери,
Қәхәрленип шақырып,
Қабланлыдай бул залым,
Арысландай ақырып,
Олар да атты қояды [1:191].

Бундай етип батырларды арысланға, жолбарысқа, бөриге (қасқырға), бүркітке салыстыру, жыртқыш хайуанларға яки қуларға теңеу эпик дәстанларда қахарманның батырлық образын бөрттирип көрсетіуде

жыраулар қолланатуғын турақлы сүўретлеу қуралы есапланады.

Енди дәстан сюжетінде қолланылған диалог арқалы жырау Ерқөкшениң Ғодар атлы бабасының бар екенлігі менен тыңлаушыны таныстырады. Соның менен бирге, дәстанларда қахарманды яки персонажды ең күшлі жыртқыш хайуанларға теңеу яки усы теңеуге жақын сүўретлеу қуралы метафоралық мегзетіулерді қолланыуда да турақлы дәстүрий сүўретлеулер болып табылады. Усындай дәстанларға тән дәстүрий сүўретлеулер «Ер Қосай» дәстанында да ушырасады. Мысалда көргенимиздей Ғодардың батырлық образына исленген қысқаша сыпатламаның тастыйығы дәстанның кейінгі сюжеттерінде айқын болады. Сондай-ақ, усы диалогтан дәстанның бас қахарманы Ерқөкшениң баласы Ер Қосай хаққында да эпикалық мағлұматқа ийе боламыз. Мысалы:

Кейнимдегі айбатым,
Бул дүньяда дәулетім,
Өзимнен өнген зүриятым,
Айналайын андызым,
Төбемдегі қундызым,
Алтын айдар басында,
Өзі он еки жасында,
Ер Қосай атлы балам бар [1:185].

Усы келтірілген мысалда «айбатым», «дәулетім», «зүриятым», «андызым», «қундызым» сөзлері метафоралық сүўретлеу усылында ауыспалы мәниде қолланылып, бунда бала (Ер Қосай) әкениң дәулетіне, айбатына, өзінен өсип-өнген зүрияттына, жақсы көрген андызына, басындағы қундызына мегзетилип, теңеп көрсетиледи. Көринип турғанындай теңеулер метафораға жақын сүўретлеу қуралы. Сонлықтан да Аристотель: «Теңеу де метафора, себебі, оның менен метафораның ортасында азғана өзгешелік бар... Барлық жақсы қолланылған метафоралар теңеу, теңеулер болса метафора бола алады» [4:55-56], – деп теңеу менен метафораның өз ара байланысшылығын көрсетип береді.

Сондай-ақ, «Ер Қосай» дәстанында түркий-монғол халықтарының қахарманлық дәстанларындағы сыяқлы батыр менен қатарма-қатар хәрекет ететуғын көмекші эпик ат образы турады. Дәстан сюжетіндегі душпан күшлерге қарсы алып барылған урыстардағы аттың хәрекеттері тереңірек анализ етилсе, оның символлық көринісі өзінің сәулетінін тапқанын көреміз. Соның менен бирге ат дәстанда тийкаргы орынды ийелетуғын хәм қахарманның барлық хәрекеттерінде қоллап-қуатлаушы, жол көрсетіуші хәм көмек беріуші образ сыпатында сүўретленеди. Батырдың сапарға шығу мотивінде аттың тулпарлығын, шабысындағы тезлікті сүўретлеуде дәстүрий теңеулер шеберлік пенен қолланылады. Мысалы:

Ерқөкше атқа минеди,
Астындағы тулпары,
Жұлдыздай болып ағады.
Сақтыяндай қапақлы,
Қысыр жылан қурсақлы
Қайтпай енди жәниұар,
Ура берди туяқты [1:188].

Аттың шабысын ағып түскен жұлдызға, сақтыяңға (ийленген териге) теңеу арқалы аттың батырға мүнәсип тулпарлығын тыңлаушыға жеткерип береді. Теңелип атырған предметтердің функциясы объекттың динамикалық көриністерін образластыруға қаратылады. Аттың тулпарлығына мүнәсип түрде, оның ийесіне садықлығы, ғамхорлығы дәстан сюжетінде бастан аяқ идеализацияланып сүўретленеди.

Қурбанбай жыраў ўақыяларды, қахарманның ҳәр қыйлы психологиялық ҳалатын, сыртқы пишимин жеткерип бериўде образлы түрде теңеўлерди орынлы қолланып отырады. Мысалы, Ер Қосайдың Ғодар бабасының изине ерип, қыздың елине баратырғандағы көринисин бериўде «Бул баланың жүзи оттай жанады», «Жас баланың бели жайдай бүгилди» [1:200] қатарларында баланың жүзин «отқа», шаршап бели талыққан ҳалатын «жайға» (оқ жайға) теңеўлерин қолланыў арқалы жеткерип береді. «Ер Қосай» дәстанында жыраў қахарманның образындағы ҳәр қыйлы ҳалатларды жеткерип бериўде «оттай» теңеўин жийи қолланады. Мысалы, қахарман хәм персонажлардың ашыўланыў, ғезеби келиў пайтындағы кеўил күйин бериўде, мысалы Ағымбайдың тилинен «Ишим оттай жанады» [1:203], Қансулыўдың тилинен «Иши оттай жанады» [1:232], жеңгесиниң ашыўланыў ҳалатын «Бетлери оттай жанады» [1:206], ләшкерлердиң дағдарысқа түскен, психологиялық ҳалатын «Өлим жаман, иши оттай жанады» [1:216], батырдың қарсыласы менен урысындағы ҳалатын бериўде «Оттай көзи жанады» [1:221], патшаның ызаланыў, ашыўланыў ҳалатын «Күйип оттай жанады» [1:226] теңеўлери менен береді. Белгилі болғанындай оттың жасын тезлигинде лаўлап жанатуғынлығы аян, сонлықтан да қахарман яки персонаждың ҳәр қыйлы жағдайға түскен руўхый ҳалатын оттың жаныўына теңейди. Усы сыяқлы тезлик пенен жүз берген ўақыяны аса бөрттирип гиперболалық характерде, метафоралық мезгетийлер менен образлы түрде теңеўлерди қолланыўда жийи ушырасады. Мысалы, Ағымбайдың тилинен қанның ағыўын «Суўдай қаның ағады» [1:203], жеңилген жаў ләшкерлериниң көринисин «Суўдай қанлар ағады» [1:225], шашы ағарған ғаррылықтың белгиси Ғодар бабаның тилинен «Қуўдай болған шашым бар» [1:204], қыздың сулыў портретин «Бадамдай болған қабақлы...», «Хүрдиң баласы сыяқлы» [1:207], персонаждың кеўил-күйи хәм ишки сезим туйғысының ҳалласлаўын дәрьяға

теңейди «Дәрьядай кеўли ҳалласлап» [1:207], батырдың кеўли тасқан қуўанышлы жағдайын «Дәрьядай кеўлим тасып» [1:219], аттың кеўил күйин адам тақылетинде береді «Аттың кеўли дәрья киби тасыпты» [1:217], Ер Қосайдың келбетин «Алишердей балам сениң келбетин» [1:212], жасының үлкенлигин «Аш гүзендей жасы бар» [1:223], Ғодардың хәдден тыс үлкенлигин дәўге теңейди «Дәўдей еди бул баба» [1:224], батырдың бурылып қараўын «Талдай бетин бурады» [1:232], Минсиз исленген исти «Мүлтиги жоқ оң қолдай» [1:234], Айкөкшени душпанлардың өлтирийин «Айкөкшениң айдай жүзин солдырған» [1:251] т.б. теңеўлер көплеп қолланылады. Көринип турғанындай теңеўлер адамның ҳәр қыйлы ҳалатын, ўақыя яки хәдийсени дәлиллеў усылы сыпатында қолланылады. Өнимли сүўретлеў куралы болған теңеўлер «...дәстанның идеясы хәм образлары менен байланысқан, оларда дәстанды дүзиўшилердиң тилеги хәм ең жарқын қыяллары жәмлестирілген» [2:199] болады. Сондай-ақ, теңеўлер көпшилиқ тропларда еки предметти салыстырғанда, бириниң өзгешелиги екіншисине өткенде көринеди. Мысалы,

Кәмбағалды қан жылатып бүлдірген,
Айкөкшениң айдай жүзин солдырған,
Атаң еди жалғаншыда Еркөкше,
Хийле менен ол муңлыны өлтирген [1:251].

Мысалдың биринши қатарында фразеологиялық бирлик қолланылыў арқалы метафоралық сүўретлеў усылы менен жаўдың елди бүлдирип, адамларды өлтирийи «қан жылатып» сүўретлеўи менен берилген. Бунда душпанның жаўызлығы менен Айкөкшениң өлими салыстырылып, ел қорғаны Айкөкшениң унамлы образы «айдай» теңеўи менен ашып бериледи.

Жуўмақ. Жуўмақлап айтканда «Ер Қосай» дәстанында қолланылған теңеўлер идеялық мазмунның ашылыўында, образлардың жасалыўында көркемлик хызмет атқарғанлығын көремиз.

Әдебиятлар

1. Қарақалпақ фольклоры. 20 томлық. XVII том. «Шийрин-Шекер», «Жаскелен», «Ер Қосай», «Хажы-Гирей». – Нөкис: «Қарақалпақстан», 1986.
2. Максегов Қ. Қарақалпақ қахарманлық дәстанларының поэтикасы. – Ташкент: «Фан», 1965.
3. Жирмунский В.М., Зарифов Х.Т. Узбекский народный героический эпос. – Москва: «Художественная литература», 1947.
4. Аристотель. Поэтика. – Ленинград: «Akademiya», 1927.

РЕЗЮМЕ. Мақолада қарақалпақ қахрамонлик достони «Ер Қўсай»нинг сюжетида бадий тасвирий восита ўхшатишларнинг функцияси ва қўлланилиш хусусияти тадқиқ қилинади. Достон сюжетида ўхшатишларнинг ғоявий мазуннинг очилишида ва образларнинг ясалишидаги хизмати мисоллар билан сифатлаб бериледи.

РЕЗЮМЕ. В статье исследуется функция и особенности использования сравнений, являющихся средством художественного изображения в сюжете каракалпакского героического эпоса "Ер Косай." В сюжете дастана роль сравнений в раскрытии идейного содержания и создания образов описывается примерами.

SUMMARY. The article explores the function and features of using comparisons as a means of artistic depiction in the plot of the Karakalpak heroic epic "Yer Kosay." In the plot of the dastan, the role of comparisons in revealing the ideological content and creating images is described with examples.

ATAMA – SÍRTQÍ KOMPOZICIYANÍŇ BIR BÓLEGI SÍPATÍNDÁ (Qaraqalpaq povestleri misalında)

Z.U.Bekbergenova – *filologiya ilimleriniń doktori (DSc), professor*
Ózbekstan Respublikası Ilimler akademiyası Qaraqalpaqstan bólimi
Qaraqalpaq gumanitar ilimler ilim-izertlew instituti

Tayanch so'zlar: povest, kompozitsiya, suyet, sarlavha, mazmun va shakl, muallif g'oyasi, struktura, arxitektonika, obraz.

Ключевые слова: повесть, композиция, сюжет, заглавие, содержание и форма, авторская идея, структура, архитектуроника, образ.

Key words: story, composition, plot, title, content and form, author's idea, structure, architectonics, image.

Kirisiv. Qálegen janr shıǵarmalarında meyli poeziyalıq, meyli prozalıq yamasa dramalıq shıǵarmalarda

kompoziciya dúziw áhmiyetli xızmet atqaradı. Lekin, ádebiyattıń túr hám janrları óziniń tábiyatına qaray hár qıylı

bolğanınday, olarda kompoziciya dúziw jazıwshıdan, shayırdan hám dramaturgtın úlken sheberlikti talap etedi. Ádebiy shıǵarmanıń bir pútinligin támiyinlewde kompoziciya áhmiyetli orın tutatıwın bolsa, usı kompoziciyalıq pútinlik ishki hám sırtqı birliklerden, yaǵnıy dúzilisten ibarat esaplanadı.

Ádebiyatlar analizi hám metodologiya. Poeziyalıq, prozalıq hám dramalıq shıǵarmaların kompoziciyası bir-birinen ajralıp turadı. Lirikalıq shıǵarmaların kompoziciyası lirikalıq qaharmannıń ishki sezimleri, ruwxıy keshirmelerine tiykarlansa, epikalıq shıǵarmalarda keń kólemli waqıya hám hádiyselerge, al dramalıq shıǵarmalarda bolsa keskin háreketler dinamikasına qurılıadı. Eger de, prozalıq shıǵarmaların kompoziciyası haqqında sóz etetuǵın bolsaq, álbette, «Kórkem shıǵarmalardaǵı waqıyaların, obrazların, bólimlerdiń avtorın oylaǵan ideyasın ashıw maqsetinde bir-biri menen tıǵız baylanısta jaylastırılıw» [1:103] hám t.b. túsiniqler menen birge óziniń qurılısına yaǵnıy, arxitektonikasına ishki (mazmun, waqıya, syujet, obraz, portret, peyzaj, detal, motiv hám t.b.) hám sırtqı (baplar, bólimler, atama, epigraf, prolog (alǵı sóz), epilog (sońǵı sóz) hám t.b.) kompoziciyalıq bóleklerdi qamtıp alatuǵınlıǵın kóremiz. Atap ótilgen ishki hám sırtqı kompoziciya birlikleriniń hár biri shıǵarmanıń mazmunın ashıwda hám syujettiń bir pútinligin támiyinlewde belgili dárejede kórkemlik xızmet atqaradı. Kompoziciyanı «struktura» yamasa «arxitektonika» terminleri menen ataw hám de shıǵarmanıń «sırtqı kompoziciyasına» tiyisli «atama»nın kompoziciya qurıwda oraylıq orında turatuǵınlıǵı haqqında bir qatar alımlardıń miynetlerinde sóz etiledi [1; 2; 3].

Talqılay hám natıjeler. Sońǵı jıllarda dóretilgen qaraqalpaq povestlerin alıp qaraǵanımda olardıń mazmun hám tematikası, syujet hám kompoziciyası, obrazlar dúnyası, waqıyalardı bayanlawların zamanǵa say tárizde payda bolıp atırǵanlıǵın gúzetemiz. Ásirese, jazıwshılardıń shıǵarmalarına tema tańlawı yamasa atama qoyıwı kompoziciya dúziwdiń, oqıwshılardıń bar dıqqat-itibarın shıǵarmanıń pútin mazmunına qaratıwıń birден-bir usılına aylanıwı da ayrıqsha qızıǵıwshılıq oyatadı.

Sonlıqtan da, biz bul maqalamızda sırtqı kompoziciyalıq birliklerdiń biri bolǵan «atama» qoyıw máselesin sońǵı jıllardaǵı qaraqalpaq povestleri misalında qarastırıp ótemiz.

«Shıǵarma ataması – kórkem shıǵarma arxitektonikasında shólkemlestiriwshilik xızmet atqaradı. Kópshilik jaǵdaylarda shıǵarma ataması onıń mazmunı menen tıǵız baylanısta boladı» [4:145].

Mısalı, jazıwshı T.Qayıbergenovtıń «Suwıq tamshı» povestiniń dáslepki ataması «Namıs kúshi» (1964) dep ataladı. Bul povesti ataqlı ózbek jazıwshısı Abdulla Qahhar Gayıp Yakupov penen birge ózbek tiline awdaradı hám povest atamasın «Bir suwıq tamshı» dep ózǵertedi. Bul povesttiń ataması hám ideyası haqqında ádebiyatshı K.Xudaybergenov bılay jazadı: «T.Qayıbergenovtıń bul povestiniń dáslepki ataması «Namıs kúshi» edi. Bunday atama avtorıń niyetin oqıwshıǵa ańsat jetkergeńi menen ideyanıń tereńde jatıwı usaǵan realistik tvorchestvo talabı kózqarasınan onsha maqullawǵa bolmaytuǵın tárepi de bar edi. Abdulla Qahhar bul povesti ózbek kitap oqıwshılarna jetkeriwge xızmet etiw menen sheklengen joq. Ol avtorıń oy-pikiriniń kitap oqıwshıǵa obrazlı hám tekst astında beriliwine de járdemlesti. Povest keyin ala, Abdulla Qahhardıń ataması menen rus, qaraqalpaq hám basqa da xalıqlardıń tillerinde shıǵa basladı, bul atama avtorıń ózine de maqul boldı» [5:110-111]. Haqıyqatında da, bul povesttiń ataması haqqında pikir júritetuǵın bolsaq, «Namıs

kúshi» dep atawǵa da bolar edi. Lekin, jazıwshı povesttiń kirispesinde-aq (prologinde) «ómirdiń bir suwıq tamshısı» detalın sheberlik penen qollanadı. Sońınan povest waqıyasınıń hám ideyasınıń tolıǵı menen ashılıwında usı detal ayrıqsha rol atqaradı. Ádebiyat tariyxı menen házirgi dáwir kórkem ádebiyatında ayırım lirikalıq shıǵarmaların temasız yamasa atamasız qollanılǵan ushıratıp otırsaq, bunday qubılıstı prozalıq yaqı dramalıq shıǵarmalarda ushıratpaymız. Prozalıq hám dramalıq shıǵarmalarǵa atama qoyıw shártli esaplanadı. Bunı janrdıń tábiyatınan kelip shıǵıp túsindirsek boladı. Bul haqqında poeziya izertlewshisi G.Tleuniyazova bılayınsha pikir bildiredi: «Lirikalıq túr iqsham, barınsha qısqa, keshirmelerdi beriw jetekshilik etetuǵın bolǵanlıqtan, onda ayırım qosıqlar atamasız da keledi. Bunıń jáne bir sebebi, qosıqta sáwlelengen kórkem oy-pikirdi tolıq túrde ózinde jámley alatuǵın hám bir oqıǵanda oqıwshıǵa kórkem estetikalıq tásir kúshine iye bolǵan atamanı tapıp qoyıwǵa dóretiwshi qıynaladı. Sonday-aq, qosıqqa atama qoyıw – shayırdıń ishki talabı, individual stili menen de baylanıslı» [6:70]. Kórip ótkenimizdey, kórkem shıǵarmaların, sonıń ishinde prozalıq shıǵarmaların «Dúzilisindegi dáslepki simiotikalıq oray atama esaplanadı, onda avtor ideyası, koncepciyası belgili orın tutadı. Atama dáslepki tásir etiwshi kúshke iye bolıp, avtor hám kitap oqıwshısınıń ruwxıy sáwbetlesiwinde kiris sóz xızmetin óteydi. Kórkem sóz iyeleriniń bar talantın, dóretiwshilik niyetin bahalaw usı jerden baslanadı» [7:168].

Atap ótilgen ilimiy-teoriyalıq pikirlerden kelip shıǵatuǵın juwmaq sonda, qálegen prozalıq dóretpelerdiń ataması shıǵarmanıń bir pútinligin támiyinlewde hám mazmunın ashıwda, avtorıń alǵa qoyǵan niyetin jetkerip beriwde sheshiwshi xızmet atqaradı.

Biz bunı sońǵı jıllarda dóretilgen ayırım povestlerdiń misalında talqılap kóreyik. Mısalı, G.Esemuratovanıń «Múrshiyda Bekpolatova kim?» dep atalǵan hújjetli povestiniń atamasınan kórinip turǵanıday, haqıyqatında da Múrshiyda Bekpolatova kim? degen soraw, kitap oqıwshısınıń qıyalınan ótiwi tábiyiy. Bul povest ataması birinshiden adam ismi menen baylanıslı bolıp, ekinshiden oqıwshınıń dıqqat-itibarın usı insannıń táǵdirine tiyisli waqıyalardı tezirek oqıp, tanıswǵa jeteleydi. Yaǵnıy, povesttegi hayal ismi povesttiń orayında turıp, ótken XX ásir diń dáslepki shereginde tatar milletiniń wákili Múrshiyda Bekpolatovanıń ilim-bilim nurın taratıw maqsetinde elimizge kelip bilimlendiriw tarawında pıdayı xızmet atqarǵanlıǵı, basınan ótkergen baxıtlı hám táshwishli demleri qızıqlı súwretlenedi. Jazıwshı Múrshiyda Bekpolatovanı bilmeytuǵın búgingi kitap oqıwshılarna jaqınnan tanıstırıw maqsetinde onıń ómirine tiyisli waqıyalardı hújjetlerge, tariyxıy hám kórkem dereklerge tiykarlanıp isenimli súwretlegen. Jazıwshı Sh.Usnatdinov «Ibrayım Yusupov» (Shayırdıń jaslıǵı) degen atamadaǵı hújjetli povestinde bolsa, elimizge belgili ataqlı shayır I.Yusupovtıń dóretpeleri menen jaqınnan tanıw búgingi kitap oqıwshılardıń ullı talant iyesiniń ómirine, ásirese shayırdıń balalıǵınan baslap jaslıq jıllarına tiyisli turmıs waqıyalarına qızıqtırıp qoyadı. E.Usenovtıń «Xanmaqım» povestinde bolsa, XX ásir diń dáslepki shereginde elimiz boylap en jayǵan kollektivlestiriw siyasatınıń awır aqibetleri xalqımız arasında «Xanmaqım» ismi menen tanıǵan diniy sawatqa iye Ubaydulla maqsım (Xanmaqım) hám onıń átirapındaǵı zamanlaslarınń táǵdiri misalında ashıp beriledi. Usı sıyaqlı shıǵarma atamaların belgili insannardıń isimleri menen atalıwın G.Esemuratovanıń «Akademik S.Kamalov»,

Sh.Usnatdinovtın «Polat Madreymov» povest-esselerinde, S.Bahadırovnanıń «Tomaris hám Kir» tariyxıy povestinde, Á.Paxratdinovtın «Aydos biy haqqında ápsana» povestinde, K.Mámбетovtın «Márziya», M.Nızanovtın «Aqshagúl» povestlerinde ushıratamız. Jazıwshılar atı atalğan adam atlarına tiyisli tariyxıy, ápsanalıq hám realistik waqıyalardı shıǵarmaların bir pütün kompoziciyasına hám mazmunına jámlep sáwlelendiriwge hárket etedi. Yaǵnıy, bul povestlerge qoyılǵan «atama»lar shıǵarmanıń tiykarǵı teması hám problemasın ashıp beriwge xızmet etkenligi sezilip turadı. Mısalı, Sh.Usnatdinovtın «Polat Madreymov» povest-essesinde kórkem ónerimiz hám mádeniyatımızda óz ornına iye bolǵan Polat Mádreymovtın ómiri ham dóretilshilik iskerligi ómirbayanlıq bay faktlik materiallar menen qızıqlı hám kórkem súwretlense, usı avtordın «Sońǵı ańshı» povestinde bolsa ǵárezsizligimizdiń sharapatı menen ótkendeǵı diniy insanlardın ómirine tuwǵan qáwip-qáterlerdi, povest qaharmanı Haymatdinnıń obrazı hám qıyınshılıqqa tolı ómiri mısasında búgingi áwladlarǵa jetkerip beriwge erisken.

G.Esemuratovanıń «Mın da bir keshirim», «Gónergen súrenler», «Kim tınlaydı muńımdı», «Ata-anam bolar ma edi», Á.Atajanovtın «Órmekshiniń awı», Á.Qarlıbaevtın «Publicistika» rubrikası astında «Ádira qalǵır...» (Tariyxıy publicistikalıq povest) povestleriniń atamaları belgili bir dáwirdiń úlken mashqalaların ózinde pütün ideya-tematikasında jámlep súwretlewı menen ózgeshelenip turadı. A.Sultanovtın «Ómir ótkelleri», M.Nızanovtın «Jat jurtaǵı jeti kún», G.Tursinovanıń «Kelemishlengen ómir», K.Genjeevtın «Jaslıǵım qayıp kelse», H.Serjanovtın «Ótmish hikayası», X.Saparovtın «Uris jıllarınıń jańǵırǵı» sıyaqlı povestlerinde belgili bir waqıttı hám keńislikti bildiriwshi atamalar qollanılǵan. Bul povestlerdiń syujet hám kompoziciyasında insan ómiriniń belgili bir jılları, este qalarlıq umıtlı mas mawritleri yamasa qısqa hám uzaq dawirler dizbegi atamada jamlenip, qaharmanlar hárket etken waqıt hám keńislikti dúziwde aktiv qatnasadı.

Ayırım atamalar insannıń ishki ruwxıyatın, adamgershilik pazıyletlerin ashıwda yamasa olardıń minez-qulqındaǵı yamasa is-hárketlerindeǵı unamlı yaqi unamsız qásiyetlerdi sáwlelendiriwde kórkem obrazlı túrde qollanıladı. Mısalı, J.Serjanovtın «Shaytannıń oyını»,

«Dóhmet», A.Aqnazarovtın «Janaybat», A.Ábdievtnıń «Sawın sıyrı» sıyaqlı realistik hám detektivlik súwretlewlerge qurılǵan povestlerdiń mazmunında adamlardıń boyındaǵı iman, insap, sawap, jala, dóhmet, durıs hám burıs hárketleri jámlengen. Usınday adamzatqa tán bolǵan ólshemler shıǵarma atamalarında jarq etip kózge taslanadı.

Jazıwshı M.Tawmuratovtın «Toǵay qosıǵı» povestinde bolsa, qolımnan keledi dep qonışınan basıp júrgen toǵay xojalıǵında isleytuǵın ayırım hámeldarlarardıń haq júrekli, óz isiniń pıdayısı bolǵan jurnalist jigit Muratbay menen inspektor Jıyenbaydı isli etiwge umtılwı hám ózleriniń ekologiyamızǵa keltirip atırǵan apatshılıqların, toǵay ańlarına bolǵan jawızlıq hárketlerin jasırıwǵa urınıwı sóz etilse, Sh.Payzullaevanıń «Tábiyatqa tájim» povestinde de bizdi qorshaǵan ana-tábiyatımızdı qorǵaw hám abaylap-asırıw ideyası alǵa súreledi. J.Serjanovtın «Gargıs» povestiniń ideya-tematikası jámiyette ómir súrip atırǵan adamlardı iman-insapqa, miyrim-shápáátlikke shaqırıwǵa baǵdarlaydı.

Álbette, biz atların atap ótken povestlerdiń hár birine qoyılǵan atamalar belgili maqsette júzege shıǵıp, shıǵarma waqıyaların, qaharmanlar táǵdirin oqıwshıǵa jetkerip beriwge baǵdarlanǵan.

Juwmaq. Solay etip, kórkem shıǵarmaǵa atama qoyıw, birinshiden janrdıń talaplarınan kelip shıǵıp ámelge asırılsa, ekinshiden, jazıwshınıń sheberligine, alǵa qoyǵan niyetine, koncepciyasına baylanıslı júzege shıǵatuǵın kórkem kompoziciyalıq birlik esaplanadı. Eń tiykarǵısı, kórkem shıǵarmanıń ataması teksttiń mazmunın ashıwda, waqıyalardı shólkemlestiriwde hám oqıwshıǵa utımlı jetkerip beriwde shólkemlestiriwshilik, kórkem-estetikalıq xızmet atqaradı. Bunı biz sońǵı jıllardaǵı ayırım povestlerdiń atamaları mısasında dálillep beriwge hárket ettik. Keleshekte, shıǵarma atamasın epigraf, bap hám bólimler, prolog, epilog, lirikalıq sheginis sıyaqlı sırtqı kompoziciyalıq birlikler, jáne de syujetlik dúzilisi, obrazlar dúnyası, portretlik hám peyzajlıq súwretlewler, detal, motiv hám t.b. ishki kompoziciyalıq birlikler menen tutas izertlewler alıp barılsa, shıǵarmanıń bir pütünligi haqqındaǵı pikirlerdiń júzege shıǵatuǵınlıǵı anıq.

Ádebiyatlar

1. Ахметов С., Есенов Ж., Жәрімбетов Қ. Әдебиәттаныў атамаларының орысша-қарақалпақша түсиндирме сөзлиги. – Нөкис: «Билим», 1994.
2. Федотов О.И. Основы теории литературы. В 2 ч. Ч.1. – Москва: «Владос», 2003.
3. Николина Н.А. Филологический анализ текста. – Москва: «ACADEMIA», 2003.
4. Бобоев Т. Адабиётшунослик асослари. – Тошкент: «Ўзбекистон». 2002.
5. Худайбергенов К. Бәри – жазыўшының творчесволық нийетинен басланады. // Дәўир хәм парыз. – Нөкис: 1987. 110-111-б.
6. Тлеуниязова Г. Хәзирги қарақалпақ лирикасында композициялық изленислер (1990-2010-жыллар). – Ташкент: «LESSON PRESS» 2022.
7. Расулова У. XX аср ўзбек қиссачилиги (поэтик изланишлар ва таракқиёт тамойиллари). Филология фанлари доктори (DSc) диссертация. – Тошкент: 2020. 168-б.

REZYUME. Nasriy asarlarning tashqi kompozitsiyasida boblar, qismlar, sarlavha, epigraf, prolog, epilog v.h muhim o'rin egallaydi. Maqolada ushbu tashqi kompozitsion vositalarning biri hisoblangan sarlavhaning badiiy asar arxitektonikasini tashkil qiluvchilik roli hozirgi qoraqalpoq povestlari misolida ko'rib chiqilib, tegishli xulosalar chiqarilgan.

РЕЗЮМЕ. Главы, части, заголовки, эпиграф, пролог, эпилог и т.д. занимают важное место во внешней композиции прозаических произведений. В статье рассматривается роль заглавия как одного из этих внешних композиционных средств в формировании архитектоники художественного произведения и делаются соответствующие выводы на примере современных каракалпакских повестей.

SUMMARY. Chapters, parts, titles, epigraphs, prologues, epilogues, etc. occupy an important place in the external composition of prose works. The article examines the role of the title as one of these external compositional tools in shaping the architectonics of a literary work and draws relevant conclusions using the example of contemporary Karakalpak short stories.

«ҒӘРИП-АШЫҚ» ДӘСТАНЫНЫҢ ХАЛЫҚ БАҚСЫЛАРЫНАН ЖАЗЫП АЛЫНЫҒЫ ХӘМ БАСПАДА БАСЫП ШЫҒАРЫЛҒЫ

М.М.Есебаев – *филология илимлери бойынша философия докторы, доцент*

Әжанияз атындағы Нәкіс мәмлкетлик педагогикалық институты

Таянч сўзлар: достон, жиров, бахши, қадимий, этнография, миллий, маънавий, қисса айтувчи, хотираси яхши кишилар, кубиз, дутар, фольклор, вариант, версия.

Ключевые слова: эпос, сказитель, бакши, древний, этнография, национальный, духовный, рассказчик, внимательные люди, кобиз, дутар, фольклор, вариант, версия.

Key words: epic, storyteller, bakhshi, ancient, ethnography, national, spiritual, narrator, attentive people, gobiz, dutar, folklore, variant, version.

Кирисиў. Қарақалпақ халық дәстанларын илимий басқыштан үйрениў жумыслары ХХ әсирдиң 30-жылларынан басланып, елеге шекем өзиниң әҳмийетин жойтпай қиятырған миллий әдебиятымыздың баслы мәселелерин шешиўде тийисли мағлыўматлар бере алатуғын дәрежедеги өзгешеликтери менен бахалы. Әсиресе, өткен әсирдиң тоқсаныншы жылларында жүз берген жәмийетлик өзгерислер, өз миллий ғәрезсизлигимизге ерисиў менен пайда болған жаңа жәмийетлик талаплар, миллий сана-сезимлерди, үрп-әдет, дәстүрлеримизди, руўхый мәдениятымыздың ҳасыл дүрданаларын қайта тиклеў ең зәрүрли машқалалардың бири болып табылады. Усындай бир пайтта қарақалпақ халық дәстанларына дыққат аўдарылыў, олардың көп қатламлы тарийхый көп дәўирлик мазмунларын миллий идеологиямызды жетилистириў хәм беккемлеў ушын, руўхый мәдениятымыздың қәлиплесиў хәм раўажланыў жолларын анықлаў ушын пайдаланыў жаңа илимий шешимлер үстинде жумыс ислеўге кең мүмкиншиликлер жаратып береді. Бундай ийгиликли ислерди орынлаўда да миллий руўхый дүньямыздың ең салмақлы түрлериниң бири, ерте дәўирден бери халқымыздың тәғдири менен байланыслы қәлиплесип қиятырған көркем халық аўызеки дәретпелери, солардың ишинде қарақалпақ халық дәстанларының салмағы өз алдына.

Президентимиз 2019-жылы 7-апрельде Термиз қаласында болып өткен «Халық аралық бақсышылық өнери» фестивалындағы билдириўинде халықтың әсирлер бойы жыйнап бизге жеткизген фольклорына былайынша баха береді: «Инсаният жаратқан бийбаха мәденият дүрданалары ең дәслеп хәр қандай миллеттиң фольклор өнеринде жыйналғаны хәммемизге белгили. Түрли халықлардың миллий өзлигин, олардың тили хәм турмыс тәризи, дәстүри және үрп-әдетлерин сәўлелендиретуғын бақсышылық көркем өнери улыўма адамзат мәдениятының ажырылмас бөлеги сыпатында хәммемиз ушын қәдири – деп атап өткен еди [1].

Ҳақыйқатында да, фольклор дәретпелерин, соның ишинде, халқымыздың бир неше әсирлик бай мийрасы есапланған халық дәстанларын көздиң қарашығындай асырап абайлаў, оны заман талабына ылайық изертлеўлер алып барыў, дүньяға танытыўды бүгинги күни дәўирдиң өзи талап етпекте.

Әдебиятлар анализи хәм методология. «Юсуп хәм Ахмет» дәстанларының Хорезм варианты венгер тюркологы Х.Вамбери тәрәпинен оның «Чигатай этюдлары» мийнетинде немец тилине аўдарылып 1911-жылы басылып шығады [2:15-16]. Жийемурат Бекмухаммедовтан «Алпамыс» дәстанын жазып алады. А.А.Диваев тәрәпинен 1901-жылы Ташкентте қарақалпақ хәм рус тиллеринде жәрияланады [3:40]. «Едиге» жырын, «Шежирени» ески араб алфавити менен қарақалпақ тилинде, «Қобланның» қысқаша мазмунын рус тилинде 1916-1917-жаллары Ашхабадта басылып шығады [4:29]. Ә.Шамуратов тәрәпинен 1939-жылы Қуламет жыраўдан «Шәрьяр» дәстаны жазып алынды

хәм 1940-жылы басылып шығарылды [6:24-25]. Қурбанбай жыраўдан «Қырк қыз», «Қурбанбек», «Шийрин Шекер», «Ер қосай», «Ҳажы гирей» дәстанларын хәм Әбдимурат жыраўдан «Мәспатша» дәстанын, Қаражан бақсыдан «Дәўлетиярбек» дәстанларын жазып алған [7:97].

Қарақалпақ фольклоры бир әсирдиң ғана жемиси емес, ал оның пүткил тарийхы менен бирге жасап, пайда болып қиятырған дәретпелер. Бул дәретпелер узақ дәўирлер даўамында халықтың талабын қанаатландырып, оның мәпине хызмет ететуғын көркем дәретпелер шын мәниде халық шығармалары болып табылады. Қарақалпақ халқы өзиниң басып өткен тарийхый жолында көп ғана көркем аўызеки дәретпелерин дәретип, әўладтан-әўладқа, аўызеки түринде устаз шәкирт жолы менен хәм жазба китабы ямаса кәтиплер тәрәпинен көширилип, усындай хәр түрли усуллар менен жеткерип келинди. Қарақалпақ халқының усындай бай халық аўызеки көркем дәретпелерин жыйнаў, жазып алыў хәм үйрениў дүнья илимпазларының қызығыўшылығын өзине тартты.

XVIII әсирдиң орталарынан баслап орыс илимпазлары қарақалпақ фольклоры үлгилери менен қызыға баслайды. Муравин хәм Гладышевлар 1740-41-жыллары Орскиден Хийўаға кетип баратырғанда жол бойы қарақалпақлар арасында этнографиялық жазыўлар жүргизеди. Қарақалпақларға тийисли материалларды П.Рычковта жазып алады. 1857-58-жыллары қазақтың белгили илимпазы Ш.Ұәлиханов қарақалпақлар арасында болып, бир неше фольклорлық шығармалар жазып алыў менен қарақалпақлардың қосықшылық өнерин жоқары бағалайды. Художник, жазыўшы Н.Каразин «Хаял патшалығы ҳақында ертеке» Шымбайда турыўшы бир кемпирден жазып алды хәм оны рус тилинде 1875-жылы «Древняя и новая Россия» деген журналдың III томында басылып шығады. Қарақалпақлар арасында кең таралған «Юсуп хәм Ахмет» дәстанларының Хорезм варианты венгер тюркологи Х.Вамбери тәрәпинен оның «Чигатай этюдлары» мийнетинде немец тилине аўдарылып, 1911-жылы басылып шығады [2:15-16]. Қарақалпақ халық аўызеки әдебиятының үлгилери биринши мәрте жазып алынып, жыйнала баслады хәм хәр түрли баслымлерда шығарып жәрияланып барылды.

ХХ әсирдиң басларына келип рус хәм жергиликли илимпазлар тәрәпинен қарақалпақ халқының тарийхы, мәденияты, социаллық турмысы этнографиясы менен бирге жасап қиятырған фольклорлық материалларын жыйнаў, әсиресе, солардың ишинде, жыраў-бақсылардан дәстанларды жазып алыў ислери қызғын алып барылды. Дәслепкилерден болып фольклорист-этнограф А.А.Диваев (1858-1935) Әмиўдәрәя бөлиминиң начальниги К.И.Разгонов арқалы сол ўақыттағы Төрткүл волосында жасаўшы қарақалпақ жыраўы Жийемурат Бекмухаммедовтан «Алпамыс» дәстанын жазып алады. А.А.Диваев тәрәпинен 1901-жылы

Ташкентте карақалпақ хәм рус тиллеринде басылып шығарылды [3:40].

Н.Дәўқараевтың мийнетинде карақалпақ халық аўызеки әдебиятын жыйнап алыўда рус алымларының мийнетин жоқары бағалайды. Карақалпақ халық аўызеки дәретпелерин соның ишинде халық дәстанларын жыйнаўға үлкен итибар береді. Ол өз мийнетинде: «А.Росси́кова Төрткүлде хәр түрли адамлардан жазып алған бирнеше карақалпақ ертеклерин 1901-жылы рус тилинде жәриялайды. 1905-жылы профессор Мелюранский «Едиге» жырының қырғызша-карақалпақша вариантын бастырып шығарады. 1913-жылы А.А.Беляев Төркүл, Нөкис, Шымбай, Қоңыратта болады. «Едиге», «Қоблан», жырларын, «Шежирени» хәм басқа да фольклорлық материалларды жазып алады. Булардан «Едиге жырын, «Шежирени» ески араб алфавити менен карақалпақ тилинде, «Қобланның» қысқаша мазмунын рус тилинде 1916-1917-жыллары Ашхабадта бастырып шығарады» [4:29] деп корсетеді. Бул халық дәстанлары хәм халық аўызеки дәретпелери жазып алынып, баспада жәрияланыўы жағынан үлкен әхмийетке ийе болды. Себеби, дәстан сол дәуирдеги жыраўлардың жанлы атқарыўшылық шеберлигин сөйлеў тилин үйрениўде хәм халық мәденияты менен турмысын, үрп-әдетлерин хәм халық дәстүрлерин үйрениўде бай мағлыўматлар береді.

1934-жылы Москвада Жазыўшылар аўқамының биринши съезди өтилиўи менен, онда М.Горькийдің баянатында хәм съездеги шығып сөйлеген сөзинде «миллеттиң азы-көби таланттың сапасына тәсир етпейди... майда миллетлердің де дүньяға белгили көркем шығармалар бергенлери көп... өз фольклорыңызды жыйнаңлар, сақлаңлар, көркем сөздің сағасы фольклорда... Сулайман Стальскийдей халық талантларына ғамқорлық қылыңлар» [5:34] – деген ғәплери Карақалпақстанда да миллий мийрасқа хұрмет пенен қараўға хәм оларды жыйнаўға үлкен имканиятлар есигин ашты. 1929-30-жыллары жоқ етилген миллий жазба мийрасларды ел ишинен қайтадан жыйнаў, жазып алыў, және де жергиликли баспа сөзлерде жәриялаў басланды. Соның ишинде миллий дәстанларымызды бақсы, жыраўлардан жазып алыў хәм оларды баспада басып шығарыў күннің актуал мәселелерине айланды.

Усындай халық дәстанларын жыйнаўда Н.Дәўқараев, А.Бегимов, Қ. Айымбетов, О.Кожуров, Н.Жапақов, Ә.Шамуратов, Х.Тәжимуратов, С.Мәўленов, Ш. Хожаниязовлардың басламасы менен фольклорлық үлгилердің хәм революцияға шекемги шайырлардың дәретпелерин жыйнаў қолға алынды.

1930-жыллары Н.Жапақов, С.Мәўленов пенен бирге «Қоблан» дәстанын Есемурат жыраўдан жазып алып, 1941-жылы жәрияланады. Қ.Айымбетов атақлы Өгиз жыраўдан 1934-жылы «Алпамыс» хәм Ерполат жыраўдан «Едиге» дәстанларын жазып алып, 1937-жылы биринши рет Москвада жәрияланады. Н.Жапақов тәрәпинен «Халық ертеклери хәм қосықлары» деген фольклор үлгилери жәрияланады. Ә.Шамуратов тәрәпинен 1939-жылы Қуламет жыраўдан «Шәрьяр» дәстаны жазып алынды хәм 1940-жылы басылып шықты [6:24-25]. Сондай-ақ, дәстанларды хәм басқада халық аўызеки әдебиятына тийисли болған материалларды жыйнаўда көп мийнет еткен С.Мәўленов пенен Ш.Хожаниязовлар Карақалпақстан аймақларында көп экспедицияларда қатнасып олар Қурбанбай жыраўдан «Қырқ-қыз», «Қурбанбек», «Шийрин Шекер», «Ер қосай», «Хажы гирей» дәстанларын хәм Әбдимурат жыраўдан «Мәспатша» дәстанын, Қаражан бақсыдан

«Дәўлетиярбек» [7:97] дәстанларын жазып алған. Буннан басқа 20 дан аслам халық дәстанларын жазып алғандығы мәлим.

Талықлаўлар хәм нәтийжелер. Карақалпақ халық дәстанларының бир түри «ашықлық» яғный лиро-эпикалық дәстанлар. Бул дәстанлар карақалпақ халқы арасында әзелден кең таралып, оқылып, атқарылып киятырған дәстанлардың бири болып есапланады. «Ғәрип-ашық» дәстаны карақалпақлар арасында аўызша хәм китабий, қолжазба көширме хәм тағы басқа да түринде таралып келген.

Карақалпақ әдебиаттаныў илиминиң тийкарын салыўшы Н.Дәўқараев 1950-жылларда жазып питкерген «Карақалпақ әдебияты тарийхының очерклери» деген изертлеўинде: «Карақалпақлар арасында Ташкент, Самарканд, Қабулда, Бухарада басылып шыққан китаптар тарала баслайды. Булардың ишинде «Юсип-Ахмет», «Ғәрип-ашық», «Саятхан-Хәмре», «Хұрлиха-Хәмра», «Гөрүғлы», «Юсуп-Злейха» қусаған дәстанлар менен бир қатар Наўайы, Физулий, Машраб, Мақтумқулы қусаған шайырлардың шығармалары да тарала баслайды. Бул дәстанлар карақалпақлар арасына XVII әсирден кейин, әсиресе XIX әсирдің ишинде түркменлер, хорезм өзбеклери арқалы баспа түринде ямаса қолжазба түринде таралған. Карақалпақ бақсылары карақалпақ халқының жағдайына ыңғайластырып өзлеринше өзгерислер киргизип айтқандығын атап өтеді. Бул дәстанлардың көпшилигин бақсылар карақалпақлардың арасында XIX әсирдің ишинде узак жасаған түркменлердің атақлы бақсысы Сүйеўден хәм Хорезмли өзбек Ешбай бақсыдан үйренген, солардың стили менен айтады» [8:223-224] – деп жазады. Бизге тийкарынан дәстанлар жыраўлар, бақсылар, қыссаханлар хәм айырым қатықулақ адамлар арқалы жетип келді. Дәстанның дөреген хәм таралған географиялық территорияда басқа халықлар менен әзелден бирге жасап киятырған карақалпақ халқының да «Ғәрип-ашық» дәстанының дөрелиўи менен қәлиплесиўинде теңдей үлесиниң бар екенлиги айқын көзге түседі. Дәстанның хәзирги қолда бары тоғыз нускасы жазып алынғын. Мысалы: Дәстан 1960-жылы Карақалпақ мәмлекетлик баспасында Х.Тәжимуратов тәрәпинен таярланып жарық көрген нускасы жетилискен варианты деўге болады. Х.Тәжимуратовтың ескертиўине қарағанда бул нусканы 1930-1934-жыллары атақлы бақсы Ешан Қосполатовтан жазып алған. Оған қосымша сол ўақытлары лапызы хәм қысса оқыў манерасы менен көпшиликке танылған Балтабай қыссахан дегеннің қол жазба нускасынан да пайдаланылған [9:124]. Өзбекстан Илимлер Академиясы Карақалпақстан бөлими, китапханасының қол жазба фондында карақалпақ бақсыларынан жазып алынған, соның менен бирге қол жазба халында тараған «Ғәрип-ашық», «Саятхан-Хәмре», «Ашық-Нәжеп» дәстанларының бир неше вариантлары сақланады. Мысалы, «Ғәрип-ашық» дәстанының белгили карақалпақ бақсылары Жапақ Шамуратов, Әмет Тарийхов, Нарбай Көшекеновтан жазып алған үлгилери, Нөкис қаласында турыўшы Абутов Хәбиб-назардан, К.Медетовтан, сондай-ақ Қоңырат районында жасаўшы Балтабаев Юлдаштан алынған қысса халындағы карақалпақ кәтиблери көширип қайта ислеген нускалар жүдә бағалы материаллар екенин айтыў керек [10:263].

Халық аўзында дәстанның көп нускалары болған, бирақ тилекке қарсы булардың барлығын жыйнап жазып алыўдың илажы болмаған. Деген менен бар мүмкиншиликтен пайдаланып тек 9 варианты жазып

алынған. Солардың 3 варианты баспада басылып халыққа инам етилді. Дәстанның хәзирги қолда бары тоғыз нұсқасы жазып алынғын. Мысалы: Дәстан 1960-жылы Қарақалпақ мәмлекетлик баспасында басылып шықты. Х.Тәжимуратов тәрәпинен таярланған хәм 1930-1934-жыллары атақлы бақсы Ешан Қосполатовтан жазып алған. Усы вариант «Ғәрип-ашық хәм Саятхан-Хәмре» дәстаны менен қосылып 1985-жылы қайта басылып «Қарақалпақ фольклоры»ның XIV томында шықты [11:136]. Қарақалпақ фольклорының 27-42 көп томлығында, Нөкис «Илим» баспасы 2011-жылғы басылымында «Ғәрип-ашық» дәстанының Амет Тарийхов вариантын Н.Камалов 1959-жылы жазып алған.

Усынан кейинги 57-66 көп томлығы, Нөкис «Илим» баспасы 2013-жылғы басылымында «Ғәрип-ашық» дәстанының Қазы Мәүлик варианты басылып шықты. 1927-жылы жазып алынған, араб имласынан көширген А.Хәбибуллаев. Хәзир усы үш вариант баспада басылып шықты хәм қалған алты варианты Өзбекстан Илимлер Академиясы Қарақалпақстан бөлими, қытапханасының қол жазба фондында сақлаулы турыпты.

Еле баспада басылып шақпаған 6 варианты бар хәм редакторланып баспаға таярланғанлығы менен қол жазба фондында сақлаулы тур. Бул қолжазба 1955-жылы Рейим Қайыпназаров тәрәпинен «Ғәрип-Шасәнем»

деген атама менен жазып алынған. 2004-жылы Баўетдинова Сәпиўра тәрәпинен баспаға таярланған.

Нагимов Кәрим жыраўдың қызы Замираның қолында сақланған вариантының көширмеси С.Бахадирова тәрәпинен жазып алынған. К.Медетов варианты бар, баспаға таярлаған А.Календерова. Нарбай Кошекенов варианты 1911-жылы жазып алынған. Жапақ бақсы Шамуратов варианты, А.Жамалов тәрәпинен жазып алынған варианты хәм Хабибназар Абутов вариантлары баспаға таярланыўы менен қалып кеткен.

Жуўмақ. Жуўмақлап айтқанда, усындай уллы бақсылардың минсиз хызметлери арқалы халық дәстанлары, халық намалары, халық қосықлары болған миллий мәдениет, әдебий, тарийхий мийрасларымыз сақланып қалынды. Бул дәстанлар белгили пидайы илимпазларымыз тәрәпинен бақсы, жыраўлардан ўақтында жазып алынып, баспада басып шығарылды хәм илимий айланысқа түсирди.

Бүгинги күни «Ғәрип-ашық» дәстанының қарақалпақша вариантларының мазмуны, сюжети, мотивлик уқсаслығы хәм өзгешеликлерин үйрениў, соның менен бирге басқа туўысқан халықлар версиялары менен салыстырмалы үйрениў изертлеўин күтип турған әхмийетли мәселелердин бири болып табылады.

Әдебиятлар

1. Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзёевнинг халқаро бахшичилик санати фестивали очилишига бағишланган тантанали маросимдаги нутқ. / «Халқ сўзи», 2019 йил, 7-апрел.
2. Максетов Қ. Қарақалпақ халқының көркем ауызеки доретпелери. – Нөкис: «Билим» 1996.
3. Диваев А.А. Алпамыс батыр. Сборник материалов для статистики Сыр-Дарьинской обл. том X. – Ташкент: 1901.
4. Дәўқараев Н. Шағармаларының толық жыйнағы 2-том. – Нөкис: «Қарақалпақстан», 1977.
5. Пахратдинов Ә, Алламбергенов К, Бекбергенова М. XX әсир қарақалпақ әдебияты тарийхы. – Нөкис: «Қарақалпақстан», 2011. 34-б.
6. Максетов Қ. Қарақалпақ халқының көркем ауызеки доретпелери. – Нөкис: «Билим», 1996.
7. Максетов Қ. Қарақалпақ фольклористикасы. – Нөкис: «Қарақалпақстан», 1989.
8. Максетов Қ. Дәстанлар жараўлар бақсылар. – Нөкис: «Қарақалпақстан», 1992.
9. Алымов А. Қарақалпақ лиро-эпикалық дәстанлары. – Нөкис: «Қарақалпақстан», 1983.
10. Максетов Қ., Тәжимуратов А. Қарақалпақ фольклоры. – Нөкис: «Қарақалпақстан», 1979.
11. Максетов Қ. Қарақалпақ фольклористикасы. – Нөкис: «Қарақалпақстан», 1989.

РЕЗЮМЕ. Қарақалпақ халқы үзининг кениб ўтқан тарихи йўлида кўпгина бадий йўлида халқ оғзаки ижодини яратиб, авлоддан авлодга, оғзаки шаклда, устоз-шогирд йўли билан ва ёзма китобий шаклда хам етказиб келди. Ушбу мақолада аждодларимиздан мерос бўлиб қолған «Ғариб-ошиқ» достонининг халқ оғзидан, бахшилардан ёзиб олиниши, йиғилиши ва нашрда чоп этилиши ўрганилади. Ушбу бугунги фольклоршунослик илмида долзарб масалалардан бири хисобланади.

РЕЗЮМЕ. На протяжении своего исторического пути каракалпакский народ создавал множество художественных народных устных произведений, передавая их из поколения в поколение, устно, через учителей и учеников, а также в письменной книжной форме. В данной статье рассматривается запись, сбор и публикация эпоса "Гариб-ошик" унаследованного от наших предков, из уст народа и сказителей. Это один из важнейших вопросов в современной фольклористике.

SUMMARY. Throughout their historical journey, the Karakalpak people have created numerous artistic folk oral works, passing them down from generation to generation, orally, through teachers and students, and in written book form. This article discusses the recording, collection, and publication of the "Garib-oshiq" epic, inherited from our ancestors and passed down from the mouths of the people and storytellers. This is one of the most important issues in modern folklore studies.

ПОЭЗИЯДА ФИЛОСОФИЯЛЫҚ ПИКІРЛЕРДИ БЕРІЎ УСЫЛЛАРЫ

В.М.Хайтбаева – ассистент оқытыўшы

Әжинияз атындағы Нөкис мәмлекетлик педагогикалық институты

Таянч сўзлар: фалсафа ва адабиёт, Шарқ фалсафаси, адабиёт фалсафаси, бадий концепция, дидактик-фалсафий лирика, Махтумкули ижоди.

Ключевые слова: философия и литература, Восточная философия, философия литературы, художественная концепция, дидактико-философская лирика, творчество Махтумкули.

Key words: philosophy and Literature, Eastern Philosophy, Philosophy of Literature, artistic concept, didactic-Philosophical lyrics, the works of Magtymguly

Кириснў. Философия менен әдебият бир-бири менен тығыз байланыслы. Жәмийет, инсан хәм тәбият,

жаратылыс, дүнья, турмысты субъектив түсиндириў лирикалық қахарман позициясын аңлаў менен басқа

илимлерден ажыралып турады. Философия хэм әдебият бир-бирине жүдә жақын, бирак, мақсети, ұазыйпалары бирдей емес, әдебият басқа көркем өнер түрлері сыяқлы көркем образлар тилинде, философия болса анық конкрет мысаллар менен дәлиллекке өз ишине алады. Бирак, философлар әдебий формада пайдаланыўы ҳаққында Томас Мордың «Утопия», Жан Жак Руссоның «Эмил яки тәлим ҳаққында» сыяқлы көплеген шығармалардан мысаллар менен дәлиллекке мүмкин. Айырым жазыўшы-шайырлар тәрәпинен жазылған шығармаларда әдебият пенен философияның жүйи билинбестей бирлесип кеткени, оның предмет-нәрселердин мазмуны көркем образлар, поэтикалық усыллар арқалы берилиўин сезиўимиз мүмкин. Деген менен жоқары раўажланған әдебият бәркулла философиялық бағытта болады. Ол айырым орынларда философияның рационал формаларынан да терең хэм көркем (образлы) болыўы, көплеген сораўларды туўдырыўы, машқаланы кескинлестириўи, оның жаңа басқышларын көрсетиўи мүмкин.

Әдебиятлар анализи хэм метод. Әйемги антик дәўирдин данышпанлары, Шығыс әдебиятының уллы сөз зергерлері (Наўайы, Физулий, Мақтымқулы хэм т.б.) де дидактикалық әдебият арқалы әйемги философияны космос, дүнья, инсан, бахыт хэм әдалат, ҳақыйкат, жақсылық хэм гөззаллық ҳаққында пикирлекке ҳәрекет етеди.

Гомердин «Илиада» хэм «Одиссея»сы әйемги греклердин философиясынан илхамланып дөретилген. «Мифтен логосқа» яғный антик философия дидактикалық әдебият хэм көркем поэтикалық дөретиўшилик арқалы кирип келген» [4:8-36].

Батыс хэм Шығыс философиясы бәркулла көркем өнерге, әсиресе әдебиятқа мүрәжат етеди. Кант көркем өнерди ақыл-ойдың айрықша күши хэм инсан ой-пикири, дүньяға көзқарасының бир пүтинлигинин әжайып моделинин тийкары сыпатында баҳаласа, [5:330] Гегель «барлық идеяларды қамтып алыўшы, ақылдың жоқары ҳәрекеті – эстетикалық ҳәрекет» деп хэм «рух философиясы эстетикалық философия» [3:212] деген пикирлері романтикалық панэстетизмнин пайда болыўына алып келди.

XIX әсирде жазыўшы, шайырлар көркем әдебият хэм философияны бир-бирине жақынластырады. Батыс хэм Шығыс халықларының данышпан шайырлары дүнья әдебияты хэм философиясына үлкен тәсир көрсеткен көркем образларды, терең идеяларды, пикир хэм тәжирийбелерди жәмлекке, улыўмаластырыўға еристи. Олар өз шығармаларында улыўмалық философиялық машқалаларға кеўил бөлип, философиялық таллаўдың мәңгилик темасы болған инсан тәбиятының тереңликлерин ашып берди.

Әдебият философиясы – бул көркем әдебияттын поэтикалық кубылысының онтологиялық, эпистемологиялық, аксиологиялық, этикалық өзгешеликлерин үйренетуғын тараў. Философиялық жантасыўлар болса әдебий сын хэм әдебий шығарманы таллаўдың усылын кеңейтеди. Философиялық көзқарастан олардың мақсет хэм ұазыйпаларын туўры белгилекке хызмет етеди. «Сол мәниде, әдебият хэм философия инсаният тарийхы хэм даўамыйлығының улыўмалық өними, философиялық хэм көркем ойлаўдың уйғынлықта сәўленетуғын бир тутас нәтийжеси, бириниң барлығын, екіншисиниң зәўрлигин әлбетте талап етуғын, өз ара тығыз байланыслы феноментал ҳәдийсе болып табылады. Бул

болса, көркем ойлаўды философия, философиялық идея хэм көзқараслардан айрықша, тығыз байланыслы болған бул ҳәдийселерди бир-биринен ажыратыўдың натуўры болатуғынлығы хэм унамсыз нәтийжелерге алып келиўи мүмкинлигинен дәрек береді» [6:35-38].

Орайлық Азия халықларының данышпан сөз зергерлериниң бай әдебий мийрасы бизге белгили. Онда дидактикалық, педагогикалық хэм философиялық бағыттағы үлкен көркемлик концепция жәмленген. Атап айтқанда Қорқыт ата, Соппаслы Сыпыра жыраў, Асан Қайғы, Доспанбет жыраў, Мүйтен жыраў хэм басқа да жыраў-шайырлардың терме, жыр-толғаўларында, Юсуп Ҳас Ҳажиб, Ахмет Югнакий, Хожа Ахмет Яссаўий, Ал Фарабий, Әлийшер Наўайы, Мырза Бабур, Хожа Ахрар, Абдулхалық Ғыждиўаний, Ибн Сина, Абдирахман Жәмий, Беруний, Физулий, Бедил, Омар Ҳайям, Мақтымқулы хэм т.б. дидактикалық-философиялық мийраслары буның айқын дәлили.

XIX әсирдеги карақалпақ классикалық әдебиятындағы шайырларының дөретиўшилигинде биз жоқарыда атап өткен данышпан қамусий шайыр-алымлардың гуманистлик, прогрессив идеялары, поэтикалық, көркем образ жасаў усыллары, философиялық көзқараслары сөзсиз тәсир жасады. Бул карақалпақ шайырларының дөретиўшилигиндеги Шығыс ойшылларының әдебий дәстүрлерин өзлестириўи, әдебий тәсир жасағаны әдебиятшы алымлар тәрәпинен изертленген еди. [7,8,9,10,11,12,15,16,17].

Талқылаў. Мақтымқулы XVIII әсирде түркмен халқының уллы данышпан шайыры, өзбек, карақалпақ хэм қазақ халықларының әдебиятларын бир-бирине жақынластырыўда, өз ара әдебий байланысларды кеңейтиўде жетекшилик ұазыйпасын атқарған үлкен әдебий тулғалардың бири болып табылады. Өйткени, XIX әсирдеги өзбек, карақалпақ хэм қазақ халықлары әдебияты тарийхына дыққат аўдарсақ, бул халықлардағы әдебий процесслерди Мақтымқулының поэтикалық ой дүньясының тәсирсиз көз алдымызға келтириў қыйын.

Қарақалпақ-түркмен әдебий байланыслары дегенде, ең алды менен Мақтымқулының шығармаларынан баслаўға туўра келеди. Мақтымқулының гуманистлик идеялары менен суўғарылған қосықлары, философиялық бағыттағы шығармалары, үгит-нәсият мотивиндеги лирикалары улыўма дәўирдин социал мәселелерин мәртлик пенен көтерип шыққан поэтикалық мийраслары көп жыллардан берли карақалпақ шайырларының дыққатын өзине тартып келди.

Мақтымқулы XVIII әсирдеги түркмен әдебиятында гражданлық лириканың ҳақыйқый шебери сыпатында тән алынған шайыр. Шайыр турмыстағы дәл усындай машқалаларға өз мүнәсибетин билдириў менен өзиниң халық тәрәпинде турғанлығын билдирип, халықлық мәпти қорғап лирикалық қосықлар дөретеди. Мақтымқулының қайсы бир шығармасын алып қарасаңыз да оның қайсы бир темаға жазылғанынан бийғәрез халық руўхы терең сәўленгенлигин көремиз.

Мақтымқулының дөретиўшилигинде «Көринер» («Гөрүнер») сөзи редиф болып келген бир қосығы бар. Онда шайыр заман, дәўир келбетин публицистикалық пафоста сөз етип, байлар, белгер тәрәпинен жәбир-жапа шеккен халықтың дәртін, муң-шерин жырлайды.

Мысалы:

Адам оглы, сейил қылсаң,
Дүниеде дүкан гөрүнер,
Бу паныға назар салсаң,
Ювдарха жахан гөрүнер.

Жебир гөрүп, янан жанлар,
Чәре тапмаян дерманлар,
Дүниеде чохдур умманлар,
Дөрт саны умман гөрүнер. [13:188]

Аббаз Дабыловтың да шығармаларының арасында Мақтымқулы поэзиясы менен үнлес келетуғын «Көринди» сөзи редиф орнында қолланылған үлкен бир қосығы бар. Мәселе бул жерде, хәр еки шайырдың шығармасында да бир қыйлы редифли уйқасқа ийе «көринди» сөзиниң қайталаныуында емес. Бул формал уксаслық болыуы мүмкин. Ең әхмийетлиси, бизиң дыққатымызды өзіне тартқан, усы еки шайырдың усы еки қосығында публицистикалық сыпат басым болып келиуі, дәуір, жәмийет, заман, халықтың басына түскен қыян-кески ўақыялар дидактикалық-философиялық бағыттағы уйғынласыуы менен көзге тасланады.

Мысалы;

Талай ата-баба өлген әрманлы,
Өлмей қалғанның да көз жасы қанлы,
Соларға зулым еткен дарлы, зинданлы,
Қанхор ханның жаман аты көринди.

Тап сондай жасанып турған жаўлардан,
Темир тордан, шым-шытырқай аўлардан,
Халқымыздың о жарланған ғаўлардан,
Аман өткен саламаты көринди. [1:208]

Бул қосықта Аббаз шайыр жасаған дәуірдің нәпеси, ең әхмийетлиси, шайыр көрген хәм бақлаған, жеке өмирінде басынан кеширген унамсыз кубылыстардың әдебий образы өз сәулелениуін тапқан. Егер де Мақтымқулының қосығында заманға болған наразылық кейиплери улыўмалық бағдарда берилген болса, Аббаз шайыр бул теманы белгили бир сиясий-жәмийетлик процесслер менен байланыстырады. Мақтымқулының темасын өзінше раўажландырады.

А.Дабыловтың «Болды», «Жаксы», «Келдим» редифли қосықтары Мақтымқулының қосықтарын еслететуғын көркемлик өзгешеликлерге ийе. Аббаз шайыр екінши жәхән урысы жыллары да қызғын батырлық, мәртлик хәм қахарманлық мазмундағы қосықтар дөретти. Шайырдың «Биз жеңемиз», «Нәмәрт жигит неге дәркар», «Кел» деп аталған қосықтары сол дәуірдің көркем жыры болып табылады.

Табакқа қол салдырғанша,
Жалғыз тыйын алдырғанша,
Душпанларға жол бергенше,
Ўатан ушын өлген жақсы.

Мийримсиз болып душпанға,
Ушырып күлин аспанға,
Шық жуқтырмай гүлистанға,
Жаўды ныпқырт еткен жақсы. [2:76]

Бул қосық қатарлары Мақтымқулының “Яхши” редифли қосығы менен үнлес келеди.

Хош гүнүнде хоштаплашып гезмәге,
Барышмаға, гелишмәге ят яғшы,
Гамлы гүнүң, галмагалың үстүнде,
Гардаш яғшы, доган яғшы, зат яғшы.

Халал ишле, ахыретден вехмиң бар,
Пақыры ынжытма, көңүл рехмиң бар,
Ашық айдар, азда-көпде пәхмиң бар,
Ақыл болсаң, сөзе гулак тут яғшы. [13:43]

Мақтымқулының “яхши” редифли қосығы дидактикалық, ақыл-нәсият тематикасындағы шығарма болып табылады. Инсаныйлықты, адамгершиликти улығлаў, жақсылықтың уллылығы, “жақсыға кәмал-менменге заўал” сыяклы пикир билдириў қосықтың тийкарғы мазмунын қамтыйды. Жақсылық пенен жаманлықтың пайда-зәлели хаққында пикир жүргизеди хәм жуўмақ шығарады. Қарақалпақ халқының урыс жылларындағы турмысы хәм сол жыллары пайда болған анаў яки мынаў халатлар, хәрекетлер кәлемге алынған.

А.Дабыловтың “Баҳадыр” дәстаны да әдебият тарийхында бийбаха шығармалардың бири болып, фольклорлық дәстүрлерди өзінде жәмлеў менен бирге, айырым қосық бәнтлериндеги уйқаслар, формалық уксаслықтар, сюжет бөлимлеринде дидактикалық көзқарастары Мақтымқулының дөретиўшилигиндеги пикир-көзқарастарына сәйкес келеди.

Нәтийжелер. Мақтымқулы лирикасының үлкен бир бөлимин философиялық хәм дидактикалық мазмундағы шығармалары курайды. Халық даналығын өзінде жәмлеген ақыл-нәсият қосықтары бир неше әсирлерден бери халқымыздың руўхый дүньясында жасап келмекте. Мақтымқулының барлық түркий халықлар арасында абырай-даңқының артыуы, халықтың кеўил дүньясына жақынлығы, сондай-ақ, халық арасында оның қосықтарының таралып яд болып кетиўиниң баслы себеплериниң бири, дидактикалық мотивлер, философиялық пикирлердің басым болыуынан керек деп ойлаймыз. Оның бир канша қосықтары халықлық ушырма сөзлерге, халық даналықтарына, афоризмлик қатарларға, хикметли сөзлерге айланып кеткен. Шайырдың тири ўақтында-ақ оның қосықтары түркий халықлар арасында кең тарқалған еди.

Жуўмақ. Дидактикалық хәм философиялық уйғынлықтағы қосықтар халықтың кеўлинен орын алып ғана қалмастан Мақтымқулыны өзіне устаз есаплаган туўысқан қарақалпақ халқының шайырлары да бул хикметлерди тереңнен үйренип, өз шығармаларында раўажландырды. Бул дәстүрди XIX әсирде Күнхожа, Әжинияз, Бердақ, Өтеш хәм т.б. халық шайырлары Мақтымқулының поэтикалық дәстүрлеринен илхамланса, XX әсирде А.Дабылов, Т.Жумамуратов, И.Юсупов хәм т.б. шайырлар дөретиўшилигинде даўам етти.

Улыўма алғанда XX әсирдеги қарақалпақ шайырлары А.Дабылов, Т.Жумамуратов хәм И.Юсуповтың Мақтымқулы дөретиўшилигинен илхамланған, оның дидактикалық-философиялық поэзиясынан тәжирийбе алған дөретиўши тулғалар болып табылады.

Әдебиятлар

1. Дабылов А. Шығармалары. III том. – Нөкис: «Қарақалпақстан», 1972.
2. Дабылов А. Шығармалары. III том. – Нөкис: ҚМБ, 1959.
3. Гегель. Работы разных лет. в 2-х. Т. 2. – Москва: «Мысль», 1971.
4. Колесников А.С. Философия и литература: современный курс. // Серия «Мыслители», История философии, культура и мировоззрение. Выпуск 3. / К. 60-летию профессора А.С.Колесникова Санкт-Петербург: Санкт-Петербургское философское общества, 2000.
5. Кант И. Критика способности суждения. // Соч.: В 6. Т.М., 1969. – Т. 5.

6. Назаров Қ. Адабиёт фалсафасы. // «Жахон адабиёти», 2016, № 7.
7. Оразымбетов Қ. Хазирги карақалпақ лирикасында көркем формалардың эволюциясы хэм типологиясы. – Нөкис: «Билим», 2004.
8. Пахратдинов Ә. Рубайылар. // «Әмиўдәрйя», №2, 1966.
9. Сағитов И. Әдебият хэм дәўир. – Нөкис: «Қарақалпақстан», 1988.
10. Жәрімбетов Қ. Қарақалпақ классик поэзиясында ғәззел жанры туўралы. // ӨзРИАККБ «Хабаршысы», №3, 1996.
11. Жәрімбетов Қ. Бердақтың нәсиятлары – бизиң руўхый ғәзийнемиз. – Нөкис: «Билим», 1998.
12. Қурамбаев К. Махтумқули – илхөм чашмаси. – Тошкент: «Тафаккур», 2012.
13. Мағтымғулы. Сайланан әсерлер. Ики томлук II. – Ашгабат: «Түркменистан», 1983.
14. Мағтымғулы. Сайланан әсерлер. Ики томлук I. – Ашгабат: «Түркменистан», 1983.
15. Мәмбетов К. Әжинияз. – Нөкис: «Билим», 1994.
16. Мәмбетов К. Өзбек хэм карақалпақ әдебий байланыслары. – Нөкис: «Билим», 1998.
17. Максетов Қ. Қарақалпақ әдебиятының туўыскан халықлар әдебияты менен байланысы. – Нөкис: «Қарақалпақстан», 1965.

РЕЗЮМЕ. Мақолада бадий адабиёт билан фалсафанинг боғлиқлиги, уйғунлиги хақида сўз юритилади. Дархақиқат, адабиётнинг бадий концепцияси фалсафа билан узвий боғланиб кетган. Мақолада Махтумқулининг поэтик аңаналари таҳлил қилинади. Махтумқулининг эстетик қарашлари, фалсафий хулосаларининг намуналари қорақалпоқ шеъриятида мавжудлиги хақида фикр юритилади. Махтумқули шеъриятидан озикланиши, бадий-эстетик дунёси, хаёт ҳақиқатини бадий акс эттириши хақида сўз юритилади.

РЕЗЮМЕ. В статье обсуждается связь и гармония между художественной литературой и философией. Действительно, художественная концепция литературы неразрывно связана с философией. В статье анализируются поэтические традиции Махтумкули. Существуют примеры эстетических взглядов Махтумкули, его философских выводов в каракалпакской поэзии. Обсуждается его питание поэзией Махтумкули, его художественно-эстетический мир и художественное отражение жизненной правды.

SUMMARY. The article discusses the connection and harmony between fiction and philosophy. Indeed, the artistic concept of literature is inextricably linked with philosophy. The article analyzes Makhtumkuli's poetic traditions. Examples of Makhtumkuli's aesthetic views and philosophical conclusions are reflected in Karakalpak poetry. It is said that he was nourished by Makhtumkuli's poetry, his artistic and aesthetic world, and his artistic reflection of the reality of life.

S.JUMAĞULOV PROZASINDA YUMORLIQ OBRAZDIŇ BIRINSHI BETTE JARATILIW

R.Kudiyarova – *assistent oqitwshı*

Ўјинияз атındaғы Нөкис мамлекетлик педагогикалиқ институт

Tayanch soʻzlar: yumor, monolog, dialog, peyzaj, detal.

Ключевые слова: юмор, монолог, диалог, пейзаж, деталь.

Key words: humor, monologue, dialogue, landscape, detail.

Kirisiw. Hár qanday talantlı jazıwshı obraz dóretiwde turmıstağı mayda-shúydeniń átirapında qalıp qoymastan, onıń eń áhmiyetli táreplerine dıqqat awdaradı. Bul bolsa, óz gezeginde jazıwshınıń talantı menen talǵamına, sheberligine sonıń menen birge dúnyaǵa degen kózqarasına baylanıslı. Tek usı jaǵdayda ǵana jazıwshı tereń mánige iye dóretiwshilik fantaziyası menen adam ómiriniń kártinasın jazadı. Bul kórkem obraz jaratıwda úlken rol atqaradı.

Shıǵarma tili jazıwshınıń talantlılıǵın, sheberligin belgilewshı tiykarǵı kriteriyalardıń biri bolıp esaplanadı. «Ádebiyat tilden baslanadı. Reńsiz kórkem súwret (súwretlew óneri), namasız muzika bolmaǵanıday, tilsiz ádebiyat ta bolmaydı», [5:64] – degen edi O.Sharofiddinov. Shınında da, til – kórkem ádebiyatıń eń tiykarǵı elementi. Hár bir jazıwshı usı til hám onıń birliklerinen paydalanıp, kórkem shıǵarmada jámiyetlik turmıstağı, adamlar táǵdirindegi qanday da bir máselelerdi, problemalardı kóteredi. Usı problemalardı qozǵaw arqalı óziniń aytajaq bolǵan pikirin, basqasha etip aytqanda ideyasın, ózi jaratqan obrazlarǵa sińdirip bayanlap beredi.

Адебијатлар анализі. «Кóркem obraz – jazıwshı tarepinen dóretilgen shınlıq, turmıstıń sáwleleniwı yaǵnıy konkret, sonıń menen birge ulıwmalastırılǵan adam ómiriniń kartinası. Al usı ulıwmalastırıw jazıwshınıń tvorchestvolıq fantaziyası (bunı geyde «Vımisel» dep te júrgizedi. Bizińshe qıyal arqalı oydan shıǵarılǵan degen mánini ańlatadı) arqalıǵana júzege asadı yaǵnıy kórkem-óner dárejesine kóteriledi. Ádebiy shıǵarmanıń qaharmanları jazıwshıǵa tayar túrinde kelmeydi. Al,

ómirdiń ekshelip iriklenip dúzetilip, tolıqtırılıw arqalı ǵana kórkem formaǵa ótedi» [2:40-44].

Eger de jazıwshı jeke adamlardıń, adamlardıń ayırım toparların belgili bir klasstıń ózine tán tiykarǵı xarakterli belgileri menen ayırıqshalıqların súwretlep berse, ol kórkem ádebiy obraz esaplanadı.

Talqılaw. Ádebiyattanıwımızda kórkem obrazlar kóplep ushırasadı. Hár bir jazıwshı óz shıǵarmaların usı sıyaqlı obrazlar arqalı bayıtadı. S.Jumaǵulov shıǵarmalarında waqıya hám obrazlar birishi betten bayanlanıw jaǵdayı ushırasadı bul onıń kópshilik prozalıq shıǵarmalarına tán nárese. Waqıyalar birinshi bette berilse, álbette, sóylewshı tárepinen bayanlanıp berilgeninen derek beredi. S.Jumaǵulovtıń kóp ǵana yumorlıq prozalıq shıǵarmalarında waqıya birinshi betten bayanlanǵanıńnıń gúwası boldıq. Endi bolsa onıń yumorlıq mazmundaǵı gúrrinlerindegi obrazlardıń birinshi betten súwretleniw jaǵdayın analiz etemiz.

Jazıwshı shıǵarmasında óziniń aytajaq bolǵan pikirlerin hár qıylı usıllar menen jetkerip beriwge háreket etedi. Avtor shıǵarmasın óz sózi menen emes, al qatnasıwshı personajlardıń bir-biri menen sáwbeti yaǵnıy dialoglar menen de yáki bolmasa, olardıń ózlerin sóyletiw arqalı sol personajlardıń hár túrli psixologiyalıq jaǵdayların, kewil keshirmelerin, tolǵanısların beriw yaǵnıy monologlar arqalı da, sonday-aq waqıyanı, qaharman obrazın súwretlewde peyzaj, portretten paydalanıw arqalı jetkerip berse ǵana haqıyqat sóz sheberine aylanadı. Sonday-aq jazıwshı óz sózin tuwra mánisinde emes, al kórkemlep, hár qıylı boyawlar menen boyap, kórkem súwretlew quralları hám

stillik figuralardan paydalanıp, obrazlı túrde jetkere alıwı da lazım. Z.Bekbergenova óziniń «Qaraqalpaq romanlarında kórkem sóz poetikası» atlı monografiyasında ádebiyatshı Y.Solijonovtıń tómendegi pikirin keltirip ótedi: «Kórkem sóz tipleri boyınsha izertlew alıp barǵan M.Baxtin, V.Korjınov hám A.Fyodorov ta monolog sózdi arnawlı tip sıpatında ajıratıp kórsetken emes. Degen menen, monolog kórkem shıǵarma strukturasında belgili orın tutadı. Haslında, keń mániide alǵanda, avtor sóziniń ózi monolog tiykarında qurılǵan boladı, sonday-aq jazıwshı ózi qálemge alıp atırǵan waqıyalarǵı hár qıylı sóz qurallarınan paydalanǵan halda oqıwshıǵa sóylep aytıp beredi. Usı tárepten hár bir kórkem shıǵarma úlken monologtan ibarat. Sonıń ushın da biz monologtı arnawlı sóz tipi sıpatında ajıratıp kórsettik», - dep jazadı [1:59].

Natıjeler. Shıǵarmalarda qollanılǵan monolog qaharman obrazın jasawda járdemshi xızmet atqarıp keliw menen birge waqıyanıń bunnan bılay rawajlanıwında, konfliktti ashıp beriwde, sonday-aq personajlardıń minez-qulqın, is-háreketlerin, átiraptaǵı basqa insanlar menen qarım-qatnasın sáwlelendiriwde kórkem sóz iyesi tárepinen shıǵarmalarda jiyi ushırasıp otıradı.

Jazıwshınıń «Orınbasar saylaw» gúrrińiniń mazmunın alıp qarayıq. Ondaǵı yumorlıq obraz Qayıpbergen Xudaybergenovich. Ol tazadan saylanǵan sovxoz direktorı. Ol ózine orınbasar saylaw ushın qol astındaǵı bas injener, bas buxgalter hám bas agronomlardı maqul dep tabadı hám olardıń ishinen kimdidur orınbasarı etip saylaw ushın birme bir aldına shaqırıp aladı. Bul jaǵday direktordıń monologı tárepinen tómendegishe súwretlenedi:

“Basqaların qoya turıp, qalay bolmasın usı úshewiniń ishinen birewin ózime orınbasarlıqqa saylap alıwım kerek. Sovxoz jámaátine salıp, birden kózdi jumıp saylap jibersem bolmaydı. Taǵı bir ayaǵımnan shalatuǵın qırsıq ya ójet birewi mańlayıma tap bola ketiwi múmkin. Onnan góri ishinen til alǵısh, ne aysam empeńlep kete beretuǵın birewin aljaspay tańlawım kerek. Ol ushın bul úshewin bir qatar sinap kóriw operaciyasınan ótkermesem bolmaydı. Olardı qáytıp sinasam eken, bala?” [3:8].

Bul qatarlarda direktordıń monologı arqalı onıń ózine tán sıpatları ashıp berilgen. Ishki monologta qaharmanń kewil keshirmelerin, psixologiyalıq jaǵdayın, oy-tolǵanısların tereńnen uǵınıp alıwımızǵa boladı. Ishki monologlarda qaharmanlardıń tek ishki tárepleri ǵana ashılıp qoymastan, bálkim, onıń átirapındaǵı adamlarǵa qatnası, baha beriwı, olardıń adamgershilik pazıyletlerin de salıstırıp qarawı, olarǵa degen hár qıylı sezimlerin de biliwimizge boladı. Solay eken, alınǵan mısaldı da Qayıpbergen obrazınıń basqa adamlarǵa degen pikirleri ashıp berilgen. Ol óziniń aytqanınan shıqpaytuǵın, oǵan qarsı sóylemeytuǵın orınbasardı tabıw ushın olardı sinaqtan ótkeredi. Bul da direktordıń monologı yaǵnıy waqıyanıń birinshi betten bayanlanıwı arqalı ashıp beriledi. Eń dáslep, bas injenerdi aldına shaqıradı. Onı sinaw ushın qálemın qolınan túsirip jiberedi. Biraq bas injener onı alıp beriw ushın háreket te etpeydi. Bunıń izinen direktor óz-ózi menen sóylep qaladı. Mısalı,

Ol stolınıń astındaǵı ózi jańa ǵana túsirip jibergen qálemın eńkeyip alıp atırıp, bul jigittiń izinen bas shayqawı menen gúnkildenip qoydı. “Bul bas injeneriń maǵan orınbasarlıqqa jaramaydı eken. Tik pitken birew ǵoy, maǵan kerek deseń qolın sozıp sálemleskisi de kelmedi. Taǵı stol astına jortaǵa túsirip jibergen qálemimdi alıp beriwge jaramadı. Bir náhán sovxozǵa direktor bolıp atırımız, eńkeyip alıp bere qoyǵanda belı úzilip kete qoya ma eken. Maǵan bunday orınbasardıń keregi joq. Qáne,

endi bul orınǵa bas agronomdı sinap kóreyin. Ol qanday jigit eken?” [3:9].

Bunnan keyin sovxoz direktorı bas agronomdı aldına shaqırıp aladı. Onda da usı jaǵday júz beredi. Haqıyqatında da direktor bolǵannan keyin onıń qol astındaǵılar “lábbay” dep turmasa da qıyın. Bul jaǵday Qayıpbergenniń basınan ótti. Ol óz monologları arqalı ishki keshirmelerin bere aldı. Aqırında bas buxgalter aldına keledi. Ol tap direktordıń oyındaǵıday adam eken. Usı jerde bas buxgalterdiń de obrazı ashıladı. Onı da qálemdi qolınan túsirip jiberip sinadı. Buxgalter qálemdi stoldıń astına súńgıp ketip, eńbeklep júrip izledi. Bul baslıqqa maqul kelip, onı óziniń orınbasarı etip sol waqıttıń ózinde saylap jiberedi. Bul gúrriń arqalı jazıwshı jámiyetimizde ushırasatuǵın ayırım jaǵımpaz insanlardıń obrazın beriwge háreket etken hám bunı yumorlıq sıpatta bere alǵan. Tilge alınıp atırǵan Qayıpbergen direktor hám bas buxgalter obrazları jazıwshı tárepinen júdá kúlkili usılda súwretlengen. Bul, ásirese, baslıqtıń monologı arqalı yaǵnıy ózi tárepinen óziniń obrazı ashıp berilgen.

“Em” atlı gúrrińiniń qaharmanı óz aldına azıwdı maqset etip qoyǵan. Ol aldın ápiwayı rabochiy bolıp islep júrgen edi. Onnan keyin jámiyetlik awqatlanıw trestinde tayarlawshı bolıp jumısqa kirip aldı. Biraq, aradan kóp waqıt ótpey semirip ketedi. Bul jaǵday birinshi betten anıq bayanlap beriledi. Mısalı,

“Tez arada búytip ózgeriwime, jańadan tapqan jumısım sebepti boldı. Uyıqım pütün. Bastan asıp atırǵan jumıs joq. Arqayım bir talap. Shokalad sorıp júrip-aq, segiz saatıńdı sinap berip júre bereseń. Astında aq furgon “Moskvich”. Úrpek bas, áskeriy xızmetinde júrip tankist bolǵan “shofer” balam taǵı bar. Asxanalarǵa ekewimiz oraylıq sklادتan gósh, balaq, máyek jáne basqa da óneshten otetuǵın azıq-awqatlar tasıymız. Barıp toqtaǵan jerimizde mut awqat penen júz eli grammm armyan konyagı tayar. Qudayım, bereket tapsın, “shofer” bala “róldemen” dep ishpeydi, al men onı qaǵıp salaman da, bas aspazdıń uslatqan maylı jiligi menen “zakuska” qılaman. Bas aspazdıń bulayınsha jalbıraqlamasa, erteńgi awhalı qıyın. Endigi sapar gósh tuqımın aylar boyı asıp ketse sol kvartalda tolıǵı menen kórinbeydi. Tasırlatıp onlaǵan yashik makoron yamasa eki qapshıq gorox ákelip túsiremen. Tamam. Usınıń menen is pitedi. Sonnan keyin awızın shamalǵa ashıp hám klientker menen aytısıp júre bersin” [4:39].

Alınǵan bul mısaldı bayanlap berip atırǵan qaharman óziniń paydasınan basqasın oylamaytuǵın, ishiwshilikke berilgen, onnan birewlerdiń haqısın jeytuǵın naǵız topas adamnıń obrazı. Bul bolsa óz tili menen ashıp berilgen. Bara-bara onıń bul júrisi semizlikke alıp keldi. Ol burınǵı arıq kúnlerin saǵınıp, azıwǵa qarar etti. Kóp adamlar menen másláhátlesti. Keńesbay degen adam oǵan bir-eki kún ózińdi qattı qıynap uyuńnan qalsań azatuǵın ayttı. Bul payda bermedi. Onnan keyin úyinde bılay-bılay júrip te kórdi. Bunıń da paydası bolmadı. Sonnan semizlikten qutılıw emi tabılmaǵan soń awılda isleytuǵın feldsher jorası oǵan awırıp kesel bolsań shóptey azatuǵın ayttı. Bunı ámelge asırıw sóz etip atırǵan qaharman tárepinen yumorlıq usılda sheber súwretlenip beriledi. Mısalı,

Bunı da sinap kóreyin dep, aytqanın qıldım. Hesh kimdi shoqımasa da, úydegi qızıl gúláńgir qorazdı qurdan-qurı bir maydan quwıp, qara terge tústim. Sóyttim de, bir sarqım muzday suwdı qotardım. Sol zamatta-aq dawısım shıqpay qaldı. Biraq qırsıǵına gripp te, tımaw allergiyası da bolmadı. Semizligim solayınsha, murtı buzılmaq qala berdi. Qaytama, murnım burıştay qızara beretuǵın basqa bir awırıwǵa shatılıp, dem ala almay “o dúnya”nıń yarım

jolınan shańgıtıp qayttım. Aqırında emlewxańada on kún jatıp, otız márte ukol aldım hám zorga kele boldı [4:41].

Bul jerde qaharman óziniń denesine qanatlanbay, jáne basqa awırıwǵa shatılǵanlıǵı ashınarlı jaǵday. Al, basqalardıń gápine isene beriw, ne aytsa sonı islep kóriw óziniń oysızlıǵınan derek beredi. Endi, em islegen adamnıń kózine hesh nársе kórinbeydi. Hámme nársе islep kóredi. Isengish boladı. Waqıya qaharmanı da mine, usınday “em” islegenlerden. Ózine basqa awırıwdı payda qılǵan bolıwına qaramastan, bir minut ta semizlikten qutılwdıń jolların izlewden ózin toqtatpadı. Ne dep oylaysız, waqıya qaharmanı semizliginen qutıl alar ma eken? Buni gúrrinńıń aqırında yaǵnıy waqıyanıń sheshiminde kóremiz. Aradan 1 ay ótkennen keyin moynına dúkannıń zatı túsip, otırıp kelgen bir adam payda bolıp, azıw - bul nan jewden ańsat, dedi. Onıń emi tómendegishe edi:

- Kúnde azanda, qoydıń judırıqtay shıyki quyrıq mayın tańlayǵa taslap jibereseń. Sonnan keyin onı senin tábiyatın almay, awqat jew qábiyletin tómendeydi hám soń qálegenishe azasań!... [4:42].

Bunnan keyin qaharmanımız buni da islep kórmekshi boladı, biraq:

Jaqınnan beri usı dostımnıń aytqan emin, azanǵı rejimime kirgizdim. Biraq shıyki quyrıq maydı birden qalay jutarsań. Sonıń ushın da jańa jolın taptım. Ádep onı uqshatıp pisirip alıp, soń shórekke qosıp asap júrippeń... [4:42].

Bunnan kórinip turǵanıday waqıya qaharmanın yumorlıq obraz sıpatında alıp qarawǵa boladı. Sebebi, onıń

qorazdıń izinen quwıwı, qoydıń quyrıq mayın shıykiley jep bolmaslıǵın bile tura onıń másláhátine ámel etip atırǵanday sezıp maydı quwırıp jewi kúlkili ekenligi belgili. Shıǵarma waqıyaları birinshi betten yaǵnıy qaharmannıń ózi tárepinen bayanlap berilgen. Bul arqalı jazıwshı jámiyettegi insanlardıń óziniń kórinisine narazı bolǵan ayırım insanlarǵa úndew bergendey seziledi. Sebebi, bul jaǵdaylar kúndelikli turmısımızda da ushırasadı. Bir em tabaman dep basqa kesel arttırıp almaw kerek ekenligin uqtıradı.

Juwmaq. Juwmaqlap aytqanda, S.Jumaǵulov qaraqalpaq ádebiyatında ózine tán ádebiy jolına iye jazıwshılardan biri bolıp, shıǵarmaları ideyalıq jaqtan, mazmunnıń tereńligi menen óz qunın joytpaytuǵın máńgi dóretpeler bolıp qalıwı sózsiz. Kórkem shıǵarma oqıwshı qálbine kórkem obrazlar arqalı jol alatuǵınlıǵı belgili. Sonlıqtan obrazlar jasalma emes, al haqıyqıy, ómirsheń insaniylyq tábiyatın sheber ashıp berilgen bolıwı talap etiledi. Jazıwshı kórkem obraz dóretdiwe onıń tiykarın turmıstan aladı, turmıs hádiyseleri tiykarında dóregen ideyaların kórkem qıyalı arqalı qayta islep, adamlar dúnyasınıń kórkem sáwlesin payda etedi. Jazıwshı qaharman xarakterin jasawda tipik sharayatları, detallardı, waqıyalardı da durıs tańlap sheber bayanlap bere alǵan. Ásirese, qaharman psixologiyasını ashıp beriwdegi izlenisleri, poetikalıq ózgesheliklerge qaray umtılısları S.Jumaǵulovtıń dóretdiwshiliginde anıq kózge taslanadı. Jazıwshı kórkem detallar, peyzajlıq súwretlewler, qıymıl-qózǵalısnı súwretlew, ótkenlerdi eleslewi arqalı qaharman psixologiyasını ashıp beriwde sheber paydalanadı.

Ádebiyatlar

1. Бекбергенова З. Каракалпак романларында көркем сөз поэтикасы. – Нөкис: «Илим», 2016.
2. Ахметов С., Султанов Қ. Әдебиеттаныў. – Нөкис: «Қарақалпақстан», 1987.
3. Жумағұлов С. Мениң хаялым жазыўшы. // «Арал» журналы редакциясы, – Нөкис: 1992.
4. Жумағұлов С. Сырым да усы шыным да... – Нөкис: «Қарақалпақстан», 1984.
5. Sharofiddinov O. Haqıyqatqa sadaqat. // Ádebiy-sınlıq maqalalar. – Tashkent: 1989.

REZYUME. Biz bu maqolamizda S.Jumagulovning proza janridagi asarlarida yumoristik obrazlarning birinchi shaxsda yoritilish masalasiga alohida to'xtalib o'tmoqchimiz. Bunda asosan qahramonning monolog va dialoglari juda ahamiyat kasb etadi. Yozuvchi yumoristik obraz yaratishda o'zgacha usuldan foydalangan holda qahramon obrazini yaratishda avtorning birinchi shaxsdan foydalanish usulini qo'llanganining guvohi bo'ldik. Biz bul maqolamizda bu masalaga alohida to'xtalib o'tdik va yozuvchining obraz yaratish mahorati haqida so'z yuritdik.

РЕЗЮМЕ. В данной статье мы хотели бы остановиться на проблеме изображения юмористических образов от первого лица в прозаических произведениях С.Джумагулова. Большое значение при этом имеют монологи и диалоги главного героя. Мы стали свидетелями того, как автор использует повествование от первого лица при создании образа героя, используя уникальный метод создания юмористического образа. В этой статье мы специально затронули этот вопрос и поговорили об умении писателя создавать образы.

SUMMARY. In this article, we would like to focus on the first-person narrative of humorous characters in S. Jumagulov's prose works. In this regard, the protagonist's monologues and dialogues are of great importance. We witnessed the author's use of the first-person narrative in creating the image of the hero, using a unique method to create a humorous image. In this article, we specifically addressed this issue and talked about the writer's ability to create images.

QARAQALPAQ XALIQ DÁSTANLARÍNDÁ TÚS MOTIVINIŇ IZERTLENIW TARIYXÍ

A.K.Kulmbetova – tayanish doktorant

Ájiniyaz atındaǵı Nókis mámleketlik pedagogikalıq instituti

Tayanch so'zlar: qaraqalpaq xalq dostonlari, tush motivi, mifopoetika, arxetip, ramz, kosmogoniya, qiyosiy-tipologik yondashuv, milliy o'ziga xoslik, folklorshunoslik.

Ключевые слова: каракалпакские эпосы, мотив сна, мифопоэтика, архетип, символ, космогония, сравнительно-типологический подход, национальная самобытность, фольклористика.

Key words: karakalpak folk epics, dream motif, mythopoetics, archetype, symbol, cosmogony, comparative-typological approach, national identity, folklore studies.

Kirisiw. Qaraqalpaq xalıq dástanları ásirler dawamında xalıqtıń tariyxıy yadı, mádeniy miyrası hám kórkemlik oy-pikiriniń joqarı úlgisi sıpatında qalıplesip kelgen bolıp, olardıń mazmunlıq qatlamları hár qıylı dáwirlerdiń jámiyetlik, siyasiy hám mádeniy processlerin ózinde jámleydi. Bul dástanlarda ushırasatuǵın motivler ishinde tús motivi ayrıqsha ilimiy itibarǵa ılayıq. Tús – áyyemgi türkii

xalıqlarda tek ǵana insannıń jeke ishki keshirmeleri menen baylanıslı hádiyse emes, bálkim ilahiy ilham, boljaw hám táǵdır belgisi sıpatında qabıl etilgen. Sonlıqtan, qaraqalpaq epikalıq dástúrlerinde ol kóbinese qaharmannıń keleshekтеgi erjúrekligin anıqlawshı, onıń tańlangan adam ekenligin kórsetiwshı, geyde bolsa pútkil syujetnıń baslanıw noqatı bolıp xızmet etedi.

Folklorist Q.Maqsetovtın atap ótkenindey, tús motivi qaraqalpaq dástanlarında eki tiykarǵı wazıypanı atqaradı: birinshiden, ol qaharmannıń keleshegi haqqındaǵı iláhiy belgi yamasa boljaw wazıypasın atqaradı; ekinshiden, ol waqıyalardıń rawajlanıwına psixologiyalıq tayarlıq kirkizip, tıńlawshını keleshektegi dramatikalıq waqıyalarǵa tayarlaydı [5]. Bunday funkcionallıq jantasıw, S.Neklyudov atap ótkenindey, túrkiy eposlardıń ulıwma tipologiyasında da áhmiyetli orın tutadı [8].

Qaraqalpaq dástanlarında tús motiviniń ornı tek syujetti bezew menen ǵana sheklenip qalmaq, al xalıqtıń dúnyaǵa kózqarası, áyyemgi mifologiyalıq qatlamları hám diniy túsinipler menen de tıǵız baylanıslı. V.Jirmunskiy bunday motivlerdi "arxetiplik kod" sıpatında talqılap, olar arqalı millettiń tariyxıy pikirlew formaların úyreniw múmkinligin atap ótedi [2]. Usı kózqarastan, tús motiviniń izertleniw tariyxı tek ǵana tekstologiyalıq másele emes, al keńirek antropologiyalıq hám mádeniy izertlew tarawına da kiredi.

Sonday-aq, bul motivtiń ózgerip barıwı tariyxıy dáwirler menen tıǵız baylanıslı. XIX ásirdeń aqırı hám XX ásirdeń basında ol tolıq hám erkin atap ótilgen bolsa, sovet dáwirinde ideologiyalıq sebeplerge bola diniy hám mifologiyalıq konnotaciylar qısqartılǵan. Ǵárezsizlikten keyin bolsa, ilimiy izleniwlerde tús motivi aldınǵı halında tiklenip, keńirek mifopoetikalıq hám narratologiyalıq talqılawǵa tartıla basladı.

Sonlıqtan, bul izertlew qaraqalpaq xalıq dástanlarında tús motiviniń izleniw tariyxın basqıshpa-basqısh úyreniw, onıń túrli dáwirlerdegi talqılawı hám funkciyaların anıqlaw, jáne ulıwma túrkiy epikalıq dástúr menen salıstırmalı tallawın ámelge asırıwdı maqset etedi.

Metodologiya hám ádebiyatlar analizi. Qaraqalpaq xalıq dástanlarında tús motiviniń izleniw tariyxın tereń úyreniw ushin izertlew barısında bir neshe óz ara baylanıslı ilimiy jantasıwlar qollanıldı. Metodologiya tańlanǵanda, bar ilimiy derekler, folklorıtanıwdaǵı házirgi zaman tallaw usılları hám ulıwma túrkiy epikalıq dástúrlerdı úyreniw tájiriyesi tiykar sıpatında alındı.

Birinshi gezekte, derek jıynaw hám saylap alıw jumisları ámelge asırıldı. Bul basqıshqa qaraqalpaq xalıq dástanlarınń jazba basılımları, arxiv fondlarındaǵı qoljazba nusqaları, sonday-aq, awızeki ráwiyatlar material sıpatında tańlap alındı. Hár bir derek mazmunlıq hám til jaqtan tekserilip shıǵıldı, sebebi bir dástannıń hár túrli nusqalarında tús motivi detalları hám olardıń semantikalıq júklemesi ádewir parıqlanıwı múmkin.

Ekinshi basqıshqa, tekstologiyalıq tallaw ámelge asırıldı. Bul processte tekstiń tariyxıy qatlamları, qaysı dáwirde dizimge alınǵanı, kim tárepinen jazıp alınǵanı hám variantlar arasındaǵı uqsaslıq hám ayırmashılıqlardı anıqlawǵa itibar qaratıldı. G.Mirzaev hám B.Sarimsoqovtıń atap ótkenindey, folklorlıq tekstlerdegi bunday ayırmashılıqlar kóbinese sol dáwirdeń jámiyetlik-siyasiy sharayatlardı menen baylanıslı boladı, sonlıqtan tús motiviniń mazmunındaǵı ózgerislerdi de tariyxıy kontekstte túsindiriw zárúr [6:9-61].

Úshinshi basqısh – salıstırmalı-tipologiyalıq tallaw. Bul qatnas arqalı qaraqalpaq dástanlarındaǵı tús motivi basqa túrkiy xalıqlardıń epikalıq dástúrlindegi tap usınday motivler menen salıstırıldı. S.Neklyudov tárepinen islep shıǵılǵan strukturalıq-semantikalıq metod tiykarında motivtiń funkcionál ornı, arxetiplik mánisi hám syujet ishindegi háreketlendiriwshi roli anıqlanıw, ulıwma túrkiy hám lokal ózgeshelikleri ajratıp kórsetildi [8]. Bul basqıshqa qırǵız "Manas" eposı, qazaq "Qoblandı batır" dástanı hám qaraqalpaq "Alpamıs" dástanındaǵı tús motivleri menen uqsaslıq hám ayırmashılıqlar da tallandı.

Tórtinshi basqısh – semantikalıq hám mifopoetikalıq tallaw. Bul usıl járdeminde tús motiviniń mazmunı xalıq mifologiyası, diniy túsinipler hám áyyemgi úrp-ádetler menen baylanıslı halda úyrenildi. V.Jirmunskiydiń pikirinshe, epikalıq shıǵarmalardaǵı bunday motivler xalıqtıń arxaikalıq oylaw formaların saqlap qaladı, sonlıqtan olardı mifopoetikalıq qatlamda talqılaw arqalı milliy sananıń áyyemgi kodların ashıw múmkin [2]. Sol sebepli, tús motiviniń nishanlı obrazları mısalı, aq at, jarqın nur, úlken terek yamasa suw deregi sıyaqlı belgiler – xalıqtıń kosmogoniyalıq kózqarasları menen baylanıstırıp tallaw jasaldı.

Aqırǵı basqısh sıpatında, ilimiy jantasıwlardıń integraciyası qollanıldı. Yaǵnıy, tekstologiya, tipologiya, semantika hám mifopoetika usılları birgelikte paydalanıldı, nátiyjede tús motiviniń tariyxıy ózgeriw dinamikası, mádeniy tamirları hám kórkem funkciyası tolıq kórsetildi.

Nátiyjeler. Izertlew nátiyjelerine kóre qaraqalpaq xalıq dástanlarında tús motiviniń qalıplesiwi, rawajlanıwı hám tariyxıy ózgerislerin sistemalı túrde anıqlaw múmkinshiligi payda boldı. Tallaw tiykarında tómendeǵi tiykarǵı ilimiy juwmaqlar shıǵarıldı.

Birinshiden, tús motivi qaraqalpaq eposında áyyemgi túrkiy mifologiyalıq qatlamlarǵa barıp taqaladı. Arxiv materialları hám awızeki jazıwları kórsetkenindey, eń áyyemgi variantlarda tús kóbinese boljaw yamasa ilahiy nishana sıpatında kórinedi. Mısalı, "Qırıq qız" dástanınıń eski jazba variantında bas qaharmannıń keleshektegi erjúrekligi anasınıń túsinde aldın ala kórsetiledi, bul bolsa mifologiyalıq qaharmannıń "tańlanǵan adam" sıpatında belgileniw arxetipine sáykes keledi.

Ekinshiden, XIX ásir aqırı XX ásir basında dizimge alınǵan variantlarda tús motivi mazmun jaǵınan keńirek bolıp, onda simvolıq belgiler kóp ushırasadı. Bunda aq at, jarqın nur, teńiz yaki taw kórinisleri kóp qollanıladı. Semantikalıq tallaw sonı kórsetti, bul belgiler xalıqtıń kosmogoniyalıq hám diniy túsinipler menen tıǵız baylanıslı bolıp, olar ómir-ólim, jaqsılıq-jawızlıq, jol tańlaw sıyaqlı temalardı kórkemlik penen sáwlelendiredi.

Úshinshiden, sovet dáwiri folklor basılımlarında tús motiviniń diniy-mifologiyalıq qatlamları sezilerli dárejede qısqartılǵan. Karl Rayxldıń ilimiy baqlawları bunı tastıyıqlaydı: tús epizodları tek waqıyanı baslawshı elementler sıpatında qaldırılǵan, biraq ondaǵı boljawshı belgiler, diniy simvollar hám ilahiy derekke siltewler shıǵarıp taslanǵan [7]. Bul jaǵday, tiykarınan, sol dáwirdeń ateistlik ideologiyası menen túsindiriledi.

Tórtinshiden, ǵárezsizlikten keyingi izertlewlerde tús motivi aldınǵı halatında tiklene basladı. Awızeki izertlewler dawamında jazıp alınǵan jańa variantlarda aldın cenzura sebepli joǵalıp ketken diniy hám mifopoetikalıq elementler qayta dizimge alındı. Sonıń ishinde, A.Tilegenovtıń atap ótkenindey, zamanagóy atqarıwshılar tús epizodtı kóbirek dramalı tonlıqta, simvolik qatlamların keńirek ashıp beriwge háreket etedi [9:265-266].

Besinshiden, salıstırmalı-tipologiyalıq tallaw nátiyjesinde qaraqalpaq dástanlarındaǵı tús motivi basqa túrkiy xalıqlardıń eposlarındaǵı uqsas motivler menen ulıwma arxetiplik ózgesheliklerge iye ekeni anıqlandı. Máselen, qırǵız "Manas" eposında qaharmannıń anası kórgen tús syujettiń tiykarǵı burılıs noqatın belgileydi, al qazaq "Qoblandı batır"da ákeniń tús kóriwi waqıyanı baslawshı qural bolıp xızmet etedi [3]. Usınıń menen birge qaraqalpaq variantlarında tús súwreti ádette tábiyat kórinisleri hám suw obrazları menen bayıtılǵan bolıp, bul

oni basqa epikalıq dástúrlerden pariı qılatuđın milliy ózgeshelik sıpatında atap ótildi.

Altınshidan, semantikalıq hám mifopoetikalıq tallaw arqalı anıqlanıwınsha, tús motivindegi tiykarǵı simvollar - aq at (qorǵaw hám jolbasshılıq), jarqın nur (ilahiı ilham), teńiz yamasa dárya (ómir jolı hám sinaqlar), taw (ósiw hám sinaq) - xalıqtıń áyyemgi dúnyaǵa kózqaras sistemasında oraylıq orın iyelegen. Bul simvollarđın óz ara úylesimliliǵı syujettiń dramalıq kúshin arttırǵan hám tınlawshıda kúshli emocionallıq tásir oyatqan.

Ulıwma alǵanda, alınǵan nátiyjeler tús motivi qaraqalpaq xalıq dástanlarında tek syujettiń kórkem bezewi emes, al xalıqtıń tariyxıy yadı, diniy-mifologiyalıq kózqarası hám epikalıq oy-pikiriniń áhmiyetli kodlarınan biri ekenligin kórsetti. Onıń izleniw tariyxı bolsa hár qıylı dáwirlerdegi siyasiy, sociallıq hám mádeniy faktorlar tásirinde qalıplesip, házirgi kúnde tolıq tikleniw procesin basınan ótkermekte.

Talqılaw. Izertlew nátiyjeleri qaraqalpaq xalıq dástanlarında tús motiviniń quramalı hám kóp qatlamlı xarakterge iye ekenligin kórsetti. Bul motivti úyreniw tek ǵana folklortanıw sheńberinde emes, al etnografiya, mifologiya hám mádeniyattanıw kózqarasınan da áhmiyetli. Sebebi tús epizodları xalıq sanasındaǵı áyyemgi dúnyaqaras, diniy túsiniqler hám arxetiplik tımsallardı ózinde ǵamleydi.

Tús motiviniń áyyemgi tamirlari máselesi. V.M.Jirmunskiy hám S.Yu.Neklyudovtıń miynetlerinde atap ótilgenindey, túrkıy xalıqlar eposında tús epizodları kóbinese "qaharmannıń kelip shıǵıwı" yamasa "tańlanıw" procesiniń baslanǵısh noqatın belgileydi [2, 8]. Qaraqalpaq dástanları da bul jaqtan ayırıqsha emes - bunda tús ilahiı belgi yamasa bolajaq haqqında xabar sıpatında kórinip, qaharmannıń keleshektegi is-háreketlerin hám táǵdirin aldın ala belgilep beredi.

Tús motiviniń tariyxıy transformaciya máselesi. Sovet dáwirinde diniy hám mifopoetikalıq qatlamlardıń qısartılıwı G.Mirzaev hám B.Sarimsoqov tárepinen atap ótilgenindey, ideologiyalıq talaplar menen túsindiriledi [6:9-61]. Nátiyjede, tús epizodları syujetti rawajlandırıwshı neytral qural sıpatında saqlanıp qalǵan bolsa da, onıń semantikalıq baylıǵı hám simvolikalıq kúshi sezilerli dárejede azayǵan. Bul jaǵday basqa túrkıy eposlarda da baqlanadı, biraq qaraqalpaq variantlarında ol jáne de keskinirek kórinedi.

Ǵárezsizlik dáwirindegi tikleniw procesi. Tilegenovtıń atap ótkenindey, zamanagóy atqarıwshılar hám folklortanıwshılar tús motiviniń tiykarǵı formasın qayta tiklewge umılmaqta [9:265-266]. Bul processte awızeki izertlewler arqalı jazıp alınǵan awızeki variantlar úlken áhmiyetke iye, sebebi olar cenzura tásirinen jıraı bolıp, xalıq yadındaǵı tolıq rámziy qatlamdı saqlap qalǵan.

Salıstırmalı-tipologiyalıq jantasıw nátiyjeleri sonı kórsetedi, tús motivi ulıwma túrkıy arxetiplik modelge iye bolsa da, qaraqalpaq eposında ol milliy ózgeshelik penen bayıtılǵan. Máselen, qırǵız "Manas" yamasa qazaq "Qoblandı batır" dástanlarında tús kóbinese qaharmannıń tuwılıwı yamasa jolǵa shıǵıwınan aldınǵı epizod sıpatında xızmet etedi. Qaraqalpaq variantlarında bolsa tús kóbinese tábiyat kórinisleri, suw obrazları hám kosmogoniyalıq belgiler menen keńnen súwretlenedi, bul bolsa olardıń poetikasında lirizm hám dramalıq kúshiniń úylesimliliǵın payda etedi.

Tımsallardıń mifopoetikalıq talqılawı. Izertlew procesinde aq at, jarqın nur, taw hám suw obrazları xalıqtıń kosmogoniya hám diniy túsiniqlerinde oraylıq orın tutqanı anıqlandı. Bul belgiler tek estetikalıq qural emes, al mádeniy esteliktıń kodları sıpatında xızmet etedi. S.Neklyudovtıń arxetipler haqqındaǵı pikirleri bul processte metodologiyalıq tiykar boldı [8].

Solay etip, tús motivi qaraqalpaq xalıq dástanlarında – milliy epostıń tek kórkemlik emes, al mádeniy-filosofiyalıq mazmunın da bayıtatuđın oraylıq element bolıp tabıladı. Onıń izleniw tariyxı hár qıylı dáwirlerdegi siyasiy hám sociallıq kontekstler menen tıǵız baylanıslı bolıp, búgingi kúnde folklortanıw ushın jańa izleniw jolların ashpaqta.

Juwmaq. Ótkerilgen izertlew nátiyjeleri qaraqalpaq xalıq dástanlarında tús motiviniń izleniw tariyxı hám kórkem funkciyaların bir pútin sistema sıpatında sáwlelendirip berdi. Áyyemgi qatlamlarda bul motiv ilahiı belgi, boljaw yaqi tańlaw tımsalı sıpatında payda bolıp, ulıwma túrkıy epos dásturindegi arxetiplik model menen tıǵız baylanısqan. Sovet dáwirinde bolsa ideologiyalıq talaplar nátiyjesinde onıń diniy hám mifopoetikalıq elementleri qısartılǵan, nátiyjede simvolikalıq kúshi sezilerli dárejede azayǵan. Ǵárezsizlik dáwirinde qayta tikleniw procesi baslandı hám awızeki izetlewler hám zamanagóy atqarıwshılar dóretiwshiliginde aldın joǵalıp ketken belgiler jáne janlandırıldı. Sonıń menen birge, qaraqalpaq variantlarında tús motivi tábiyat kórinisleri, suw hám taw obrazları menen bayıp, lirizm hám dramatizmniń únseliginde óziniń milliy ózgesheligin saqlap qalǵan. Bul processte aq at, jarqın nur, taw hám suw sıyaqlı tımsallar xalıqtıń kosmogoniyalıq kózqarasları hám tariyxıy-mádeniy yadınıń mádeniy kodları sıpatında ayırıqsha áhmiyetke iye. Demek, tús motivi qaraqalpaq eposında tek syujetti rawajlandırıwshı qural ǵana emes, al milliy epikalıq oy-pikirdiń oraylıq elementi bolıp, xalıqtıń dúnyaqarasın, tariyxıy tájiriyesin hám mádeniy ózligin ǵamleydi. Sonlıqtan, keleshekte onı basqa túrkıy xalıqlar eposları menen salıstırmalı úyreniw, sonday-aq, zamanagóy folklór ámeliyatındaǵı ózgerislerdi tallaw áhmiyetli ilimiy baǵdar bolıp qaladı.

Ádebiyatlar

1. Жирмунский В.М. Сказание об Алпамыше и богатырская сказка. – Москва: «Восточная литература», 1960.
2. Жирмунский В.М. Тюркский героический эпос. – Москва: Книга по Требованию, 2013.
3. Кидайш-Покровская, Нурмагамбетова – Кобланды-батыр. Казахский героический эпос. /Изд. подгот. и пер. Н.В.Кидайш-Покровская, О.А.Нурмагамбетова. – Москва: 1975 (Эпос народов СССР).
4. Кыдырбаева Р.З. Связь древних пластов киргизского и якутского эпосов. Эпос «Манас»: Генезис. Поэтика. Сказительство. – Бишкек: «Шам», 1996.
5. Максегов К.М. Очерки по истории каракалпакского фольклора. – Ташкент: «Фан» Узбекской ССР., 1977.
6. Мирзаев Г., Саримсоков Б. Достон, унинг турлари ва тарихий тараққиеџи. / Узбек фольклорининг эпик жанрлари. – Тошкент: 1981.
7. Райхл Карл. Тюркский эпос: традиции, формы, поэтическая структура. Карл Райхл; пер. с англ. В.Трейстер под ред. Д.А.Функа. – Москва: «Восточная литература», 2008.
8. Неклюдов С.Ю. Героический эпос монгольских народов. – Москва: «Наука», 1984.
9. Тилегенов А.Т. Формирование духовно-нравственных ценностей средствами каракалпакских народных дастанов. // Образование через всю жизнь: непрерывное образование в интересах устойчивого развития, 12(2), 2014. – С. 265-266.

REZYUME. Maqolada qoraqalpoq xalq dostonlarida uchraydigan tush motivining tadqiqot tarixi, semantik qatlamlari va ramziy mazmuni ilmiy jihatdan tahlil qilinadi. Tadqiqot davomida tush motivining qadimgi davrdagi shakllari, sovet davrida yuz bergan o'zgarish jarayonlari va mustaqillik davrida qayta tiklanish holatlari o'rganildi. Qiyosiy-tipologik yondashuv asosida qoraqalpoq eposidagi tush motivi boshqa turkiy xalqlar eposlari bilan taqqoslandi, uning milliy o'ziga xosliklari va poetik xususiyatlari aniqlandi. Natijalar shuni ko'rsatdiki, tush motivi qoraqalpoq xalq dostonlarida nafaqat syujetni rivojlantiruvchi badiiy vosita, balki xalqning kosmogoniya qarashlari, diniy e'tiqodlari va tarixiy-madaniy merosining muhim madaniy kodi hisoblanadi.

РЕЗЮМЕ. В статье рассматривается история изучения мотива сна в каракалпакских народных эпосах, его семантические слои и символическое значение. В процессе исследования были проанализированы древние корни мотива сна, его трансформация в советский период, а также процессы восстановления в годы независимости. На основе сравнительно-типологического подхода мотив сна в каракалпакском эпосе сопоставлен с аналогичными мотивами в эпосах других тюркских народов, выявлены его национальные особенности и поэтические характеристики. Результаты показывают, что мотив сна в каракалпакских эпосах является не только художественным средством развития сюжета, но и важным культурным кодом, отражающим космогонические представления, религиозные верования и историко-культурную память народа.

SUMMARY. The article examines the history of studying the dream motif in Karakalpak folk epics, its semantic layers, and symbolic meanings. The research analyzes the ancient origins of the dream motif, its transformation during the Soviet era, and the processes of revival in the independence period. Using a comparative-typological approach, the dream motif in the Karakalpak epic tradition is compared with similar motifs in the epics of other Turkic peoples, identifying its national features and poetic characteristics. The findings reveal that the dream motif in Karakalpak epics serves not only as a literary device for plot development but also as a significant cultural code that reflects the people's cosmogonic worldview, religious beliefs, and historical-cultural memory.

ORTA ÁSIRLER TÜRKIY ÁDEBIYATÍNDÁ SHESHENLIK DÁSTÚRLER

Á.O.Orazov – óz betinshe izleniwshi

Ózbekstan Respublikası Ilimler akademiyası Qaraqalpaqstan bólimi

Qaraqalpaq gumanitar ilimler ilim-izertlew instituti

Tayanch so'zlar: turkiy adabiyot, notiqlik san'ati, ritorika, Yusuf Xos Hojib, Mahmud Qoshg'ariy, o'rta asrlar, aforizm, savol-javob.

Ключевые слова: тюркская литература, ораторское искусство, риторика, Юсуф Хас Хаджиб, Махмуд Кашгари, средние века, афоризм, вопросно-ответная форма.

Key words: Turkic literature, oratory, rhetoric, Yusuf Khas Hajib, Mahmud Kashgari, Middle Ages, aphorism, question and answer.

Kirisiw. Túrkiy xalıqlardıń ruwxıy miyrasında sheshenlik óneri ayrıqsha orınǵa iye. XI-XIV ásirler aralıǵında jasaǵan Yusuf Xas Hajib, Maxmud Qashqariy, Axmed Yugnakiy, Xorezmiy, Sayfi Sarayı, Qutb sıyaqlı ullı shayırlar hám oyshıllar óz shıǵarmalarında xalıqtıń danalıǵın, ádep-ıkramlılıǵın, ómir tájiriyesin sheshen sóz arqalı sáwlelendirdi. «Qutadǵu bilig», «Diywanı luǵat at-türk», «Muxabbat-nama», «Gúlistan bit-türki» sıyaqlı miyraslar tek ǵana ádebiy klassika emes, sonıń menen birge sóylew mádeniyatınıń, ritorikalıq sheberliktiń qalıpleswinde úlken rol oynadı. Bul miyraslar xalıqtıń etikalıq principlerin hám dúnyaǵa kózqarasın kórkem tilde áwladtan-áwladqa jetkergen.

Ádebiyatlar sholıwı. Maqalada sheshenlik óneriniń tariyxıy tiykarların hám kórkemlik qásiyetlerin anıqlawda bir neshe dereklerge súyenildi. Amin al-Xoliydiń XIII-XIV ásirlerdiń mádeniy baylanısları haqqındaǵı miyneti [1], «Ertedegi ádebiyat nusqaları» jıynaǵı [2] hám K.Kelimbetovtıń eposlıq shıǵarmalarǵa baylanıslı izertlewleri [3] tariyxıy tiykar bolıp xızmet etti. G.Qosımova sheshenliktiń tillik hám filosofıyalıq táreplerin aydınlastırdı [4]. Q.Mambetovtıń erte qaraqalpaq ádebiyatı haqqındaǵı pikirleri [5] hám E.Fazilovtıń shıǵıs filologlarına baylanıslı derekleri [6] izertlewge tiykar boldı.

Izertlew metodologiyası. Izertlew barısında tariyxıy-salıstırmalı, tekstlik-tallaw hám mádeniy-tariyxıy usıllar qollanıldı. Orta ásir túrkiy shıǵarmalarınan tekstlerinen sheshenlik elementleri sistemalı túrde iriklenip, ritorikalıq dúzilisine tallaw jasaldı. Avtorlar menen shıǵarmalarınan tariyxıy konteksti esapqa alıp, olardıń sheshenlik ónerindeǵı ornı anıqlandı. Maqal-mátel, aforizm, soraw-juwap dúzilislari salıstırmalı túrde izertlendi.

Nátıyjeler hám talqılaw. XI ásir – túrkiy mádeniyat hám ádebiyatınıń ayrıqsha pát penen rawajlanǵan dáwirinde jasaǵan ullı oyshıllar Yusup Has Hajib hám Mahmud Qashqariy óz shıǵarmaları arqalı tek ǵana til hám ádebiyatı emes, al túrkiy xalıqlardıń danıshpanlıq dástúrlerin de miyras etip qaldırdı. Olar óz shıǵarmalarında sheshenlik óneriniń elementlerinen keńnen paydalanıp, túrkiy xalıqtıń dúnyaǵa kózqarasın hám etikalıq principlerin kórkem tilde jetkerdi.

XII ásirde ómir súrgen, túrkiy jurtınan shıqqan ataqlı alım Yusuf Has Hajib “Sheshenlik qasiyet gez kelgen adamda gezlese bermeydi” dey kele, sóylew ónerin kózi pitelmeytuǵın móldir bulaqqa teńeydi. Has Hajibtiń “Qutadǵu bilig” shıǵarmasında ayılatuǵın: “Til-aqıl menen bilimniń awdarıwshısı. Til adamdı húrmetli hám izzetli etedi. Adam onıń menen úlken barıtqa erisedi. Sonıń menen birlikte til adamdı xor, xız etedi. Tili sebepli adamnıń bası da kesiliwi múmkin. Áy úy xojası, esińde saqla. Eger tilińe ayrıqsha erkinlik berseń, oylamastan sóyleseń, bir kún emes, bir kún ol seniń basıńdı jeydi. Tili sebepli azap shekken adam, sonday dep aytqan: «Sózińdi oylap söyle, basıń ketpesin! Tilińdi tıy, tisiń simbasın! Qaysınday jerde, qanday sóz aytıw kerekligin oylap söyle. Kóp söyley bergennen de payda kórmedim. Bir sózdi qayta-qayta qaytalay bergennen de qásiyet shıqpaydı. Hár bir sóziń shaqmaqıń tasınday bolsın. Biraq orınsız baqırıp söyley berme. Reti kelgen jerinde ǵana dawısıńdı kóter. Mıń sózdiń túyinin bir sóz benen shesh. Adam dúnyada eki nárseden qartaymaydı. Birinshisi – onıń jaqsı minezi. Ekinshisi – parasat penen ayılǵan sózi. Adam balası tuwıladı, óledi. Biraq eki nárseden ǵana onıń artında qaladı. Birinshisi – danalıq sózi. Ekinshisi – onıń qaharmanlıǵı. Qaharmanlıq adamnıń tek atın saqlap qaladı. Al danalıq

sózleri bolsa, onń atın pútkil dúnyaǵa jayadı. Sonıń ushın da sen máńgi jasamaqshı bolsań, izinde ólmeytuǵın danalıq sóz qaldır» [5:131], – sıyaqlı mıń jıllar dawamında áwladtan-áwladqa ótip kiyatırǵan naqıllar sheshen sóziniń, onıń danıshpanlıq juwmaǵı hám ritorikalıq sheberliginiń dáliylı sıpatında qarawǵa tolıq tiykar beredi.

«Qutadǵu bilig» shıǵarmasınıń kóp jeri soraw-juwap túrinde jazılǵan. Danıshpan alım sol gezde-aq sóylew mádeniyatına itibar bergen. Mısalı, «xan-hákimler qaqpanshı menen sóylesiw shárti qanday boladı? Xan sarayındaǵı adamlar el aldında ózlerin qalay tutadı? Puqara xalıq penen qalay tillesedi?». Mine usı máselelerdi ulama dástúr retinde taratıp jırılǵan. Bul dástúrlер sheshenlik ónerine tárbıyalaytuǵını belgili.

Maxmud Qashqariy «Diywanı luǵat at-türk» shıǵarmasında (1072-1074-jıllar) türkii xalıqlardıń tili hám mádeniyatın sistemalı táriyiplep, folklorlıq miyrastıń áhmiyetli úlgerin – naqıl-maqallardı, qanatlı sózlerdi, wásiyat sózlerin toplaп, túsindirip bergen. Bul sóz úlgeri sheshenlik sózlerdiń áyyemgi formaları sıpatında tán alınıp, milliy oylaw sistemasiniń kórinisi sıpatında qaraladı [6:9].

“Diywan”da xalıqtıń sol waqıtqa shekemgi hám sol dáwirdegi ayılǵan naqıl-maqal sózleri keń qamılǵan hám olardıń kópshiligi házir qollanııp júrgen sózler. Mısalı: “Taw taw menen ushıraspas, al adam adam menen hárqashan ushırasadı”, “Túyeniń úlkeni kópirde tayaq jeydi”, “Ayılǵan sóz – atılǵan oq”, “Aqıl menen arıslan uslawǵa da boladı, al kúsh penen tıshqan da uslay almaysań”, “Birewge or qazba, óziń túseseń” hám t.b.

Mahmud Qashǵariy sheshenligin «Diywan»daǵı kórkem lirikalıq shuwmaqlar da dálilleydi. Mısalı, jigirma úsh shuwmaqтан ibarat «Qıs penen jazdıń aytısı» tolgawı – aytıs janrınıń jáne sheshenlik aytıs túriniń alǵashqı nusqalarınan sanaladı. Shayır qıs penen jazdı sheber til menen aytıstıra kele, hár mezigildegi tábiyat sıyın, adamǵa tiygizer paydasın kórkem sózler menen súwretleydi [5:89-92].

Orta ásir türkii sheshenlik sózleriniń jetik úlgerin bizge jetkergen danıshpanlardıń biri Axmed Yugnakiy sanaladı. Onıń “Hibat-ul haqoyiq” shıǵarması – didaktikalıq shıǵarma. Alımlar Yusuf Has Hajibtiń, Mahmud Qashǵariydiń, Axmed Yugnakiydiń didaktikalıq shıǵarmaların sheshenlik sózdiń saǵası sıpatında qaraydı. Máselen,

Perzent qádirin úyren ata-anadan,
Ilim qádirin úyren bárha danadan,
Ilim menen dúnya qızıqlı bolar,
Ilim úyrenbegen jazıqlı bolar.
Bilimsiz isine kewliń tolmaydı,
Bilimliniń isi eki bolmaydı.
Bilimsizler sırın ashadı tezden,

Bilimliler qashar kereksiz sózden [5:104], – dep keletuǵın qatarları sheshenlik sóz úlgeri menen únles keledi.

Sheshenlik óneri tek ǵana batista emes, al, Aziyada, sonıń ishinde Türkii xalıqlar arasında da keńnen rawajlanǵan. Bul haqqında orta ásirlerde jasaǵan arab alımı S.Taftazani óziniń sheshenlik sóz óneriniń tilsimligi haqqında jazǵan «Kitab al-Xitta-ál Marsuma» degen miynetinde túrklerdiń sheshenligin joqarı bahalay kelip, «Meniń ritorikadaǵı ustazım Jánibek xan» dep kórsetken [1].

Belgili Amin al-Xoli Altın Orda mámleketiniń paytaxtı Saray qalası XIII-XIV ásirlerde ilim menen mádeniyattıń orayı bolǵanlıǵın jazadı. Ol Altın Ordanı biylewshi xanlar ishinen, ásirese, Berke, Ózbek hám Jánibek xanlardı joqarı bilimge iye, türk xalıqlarınıń tariyxı menen mádeniyatın

kóp oqıǵan, sózge sheshen, dilwar adamlar sıpatında kórsetedi. Olar Altın Ordaǵa húkimdarlıq etken jılları Egipt penen Xorezmniń eń talantlı alımları, shayırları hám kórkem óner sheberleri Saray qalasında birge jasaǵan. Usı waqıtta Altın Ordanıń paytaxtı Saray qalasında atı belgili Kutub ad-Din ar-Razi, Sadad-Din at Taftazani, Jalel ad-Din, Xafiz ad-Din al Bazzavvi, Axmad al-Xadjandari sıyaqlı sheshen, tilshi, ádebiyatshı, tariyxshı, filosof alımlar kóplep jıynalǵan [3:165].

Türkii xalıqlar sheshenlik óneriniń haqıyqiy baslanǵan dáwiri sıpatında bahalanatuǵın Altın Orda dáwiriniń ádebiy miyraslarında xalıqtıń danalıǵı, aqıl-parasatı hám sóylew mádeniyatı kórkem túrde sáwlelengen. Ásirese, Xorezmiydiń «Muhabbat - nama» poeması, Sayfı Sarayınıń «Gúlistan bit-türki» dástanı, Qutubtıń «Hisraw-Shiyrin» tuwindısı hám Rabǵuziidiń «Qissa-sul-ánbiya» jıynaǵı türkii tilindegi sheshenlik sóz óneriniń rawajlanıwına úlken úles qostı. Bul shıǵarmalarda kórkem sóz qollanıw, oydı tásirli jetkeriw, oqıwshıǵa ibrat beriw sıyaqlı belgiler ayqın bayqaladı. Sol arqalı sheshen sóylew mádeniyatı ádebiy dárejede ósip, xalıq arasında keńnen taraǵan. Bul ádebiy miyraslardan türkii xalıqlardıń sózge, tilge, danalıqqa degen húrmeti anıq kórinedi. Altın Orda dáwiri usılayınsha sheshenlik ónerdiń ádebiyatqa qalıplesiwine, rawajlanıwına hám dawam etiwine bekkem tiykar salǵan.

Altın Orda dáwirinde dúnyaǵa belgili Xorezmiydiń «Muhabbat-nama» dástanı – türkii ádebiyatındaǵı muhabbat temasın kótergen dáslepki shıǵarmalardıń biri. Shıǵarmada ashıqlıq sezimler menen adamgershilik pazyletler sheshenlik sózler arqalı kórinis tabadı. Dástan mazmunı soraw-juwap túrinde bayanlanǵan. Onda adamgershilik, izgi niyetler táriyiplenip, ádalatqa, táwbeshilikke, qánaátshilikke baǵdarlaydı. Shah, sultan bolǵanlardan rahımshılıq talap etiledi. Muhammed Qojabekke arnalǵan sózinde oǵan jomart, aqıllı, jawǵa ash bóridey tiyiser arıslan bol, xalıqqa miyirimli, keńpeyil bol dep tileydi [4:93].

Sayfı Sarayınıń “Gúlistan bit-türki” shıǵarması da sheshenlik aqıl-násiyat sózlerge bay. “Shómish penen sorpa ishkizip, sabı menen kózin shıǵarma”, “Shın doslıq júrgen jerde xojeyin menen quldıń qunı birdey boladı”, “Qulaǵannıń soraǵanın ótesen, ótewin quday beredi”, “O dúnyada baxıt tilesen, jurttı sıyla”, “Toydıń sání kóp penen”, “Qudaydıń qáhárinen jalımp qutılıwǵa boladı, xalıqtıń ǵarǵısınan heshqashan da qutılıwǵa bolmaydı”, “Jabılıp ketse qumırsqa da arıslan terisin sıırıp aladı”, “Eline japa kórsetken ómirde opa kórmeydi” [2:208] qusaǵan aforistiklik qatarlar sheshenlik sózdiń úlgeri dep aytıwǵa tolıq tiykar bar.

Qutubtıń “Hisraw-Shiyrin” dástanında personajlardıń dialogları menen monologlarınan sheshenlik sóz úlgerin anıq bayqawǵa boladı. Máselen, Shiyringe ashıq Hisraw menen Farxadtıń soraw-juwabınan sheshenlik sózdiń úlgerisin kóre alamız. Farxad soraw beredi, Hisraw juwap qaytaradı:

Soradı: Qay jerdiń danasısań sen,
Ayttı: Ashıqlardıń qalasınan men.
Ayttı: Seniń qanday ónerleriń bar?
Dedi: Janım pidá, buyırsa ol yar.
Ayttı: Onı súyip qaldıń ne ushın?
Dedi: Juwap ushın jetpey tur kúshim [5:131].

Joqarıda atap ótilgen shıǵarmalar – türkii ádebiyattıń Altın Orda dáwirindegi intellektuallıq hám ruwxıy baylıǵın sáwlelendiretuǵın, sheshenlik sóz óneriniń qalıplesiwi hám rawajlanıwında ayırıqsha áhmiyetke iye miyraslar bolıp esaplanadı. Bul shıǵarmalar arqalı xalıq danalıǵı, etikalıq

қадирiyatlar ҳам турмушлық тәжирiybe keyingi әwladqa кәркem usullar арқалы jetkerilip, sheshenlik sөzdiñ milliy әdebiyattaǵı tiykari jaratıldı.

Juwmaq. Орта әsir түrkiy әdebiyatı – sheshenlik әneriniñ gúllegen dāwirin sәwlelendiretuǵın asıl ǵāziyey. Yusuf Xas Hajibtıñ danalıq naqılları, Mahmud Qashqariy jıynaǵan maqal-máteller, Xorezmiy, Sayfi Sarayı, Qutb

shıǵarmalarındaǵı soraw-juwap, aforistlik qatarlar xalıqtıñ sөzge, aql-parasatqa bergen mánin aydınlaydı. Bul miyraslar арқалы sheshenlik tek sөz sheberligi emes, ruwxıy tárbiyanıñ, adamgershilik qadıriyatlarınıñ quralı bolǵanı kórineди. Sheshenlik әneri түrkiy jurt mádeniyatınıñ tiykarında qalıplesip, keyingi әwladtıñ oylaw mádeniyatına tásir etti.

Адебиётлар

1. Амин ал-Холи «Связи между Нилом и Волгой в XIII-XIV вв. – Москва: «Восточная литература», 1962.
2. Ертедеги әдебиет нусқалары. – Алматы: «Мектеп», 1967.
3. Келимбетов Н. Қазақ әдебиатының әйемги дәўири. – Алматы: «Мектеп», 1986.
4. Қосымова Г. Қазақ шешендік әнерінің негіздері және тілдік танымы. – Алматы: «Ғылым», 2005.
5. Мәмбетов К. Ерте дәўирдеги қарақалпақ әдебиаты. – Нөкис: «Билим», 1992.
6. Фазылов Э. Шарқнинг машхур филологлари. – Тошкент: «Фан», 1971.

REZYUME. Ushbu maqolada XI-XIV asrlar oralig'ida turkiy adabiyotda shakllangan notiqlik san'atining tarixiy asoslari va badiiy xususiyatlari tahlil qilinadi. Yusuf Xos Hojib, Mahmud Qoshg'ariy, Ahmad Yugnakiy, Xorazmiy, Sayfi Saroyi, Qutb asarlaridagi ritorik usullar, savol-javob tuzilmalari, maqol-matallar, aforizmlar tadqiq etildi. O'rta asr yozma yodgorliklarining notiqlik an'anasini shakllantirishdagi roli va ma'naviy-madaniy ahamiyati ochib berildi. Maqola notiqlik san'atining xalq donishmandligi va axloqiy qadriyatlarni avlodlarga yetkazishdagi xizmatini aks ettirgan.

РЕЗЮМЕ. В данной статье анализируются исторические основы и художественные особенности ораторского искусства, сформировавшегося в тюркской литературе в период с XI по XIV века. Были исследованы риторические приемы, структуры вопросов и ответов, пословицы и поговорки, афоризмы в произведениях Юсуфа Хас Хаджиба, Махмуда Кашгари, Ахмеда Югнаки, Хорезми, Сайфи Сарайи и Кутба. Раскрыта роль и духовно-культурное значение средневековых письменных памятников в формировании ораторской традиции. Статья освещает функцию ораторского искусства в передаче народной мудрости и этических ценностей последующим поколениям.

SUMMARY. This article analyzes the historical foundations and artistic characteristics of oratory that developed in Turkic literature between the 11th and 14th centuries. Rhetorical techniques, question-and-answer structures, proverbs, and aphorisms in the works of Yusuf Khass Hajib, Mahmud Kashgari, Ahmad Yugnaki, Khwarezmi, Sayfi Sarayi, and Qutb were examined. The role and spiritual-cultural significance of medieval written monuments in shaping the rhetorical tradition were elucidated. The article illuminates the function of oratory in transmitting folk wisdom and ethical values to future generations.

ҚАХАРМАНЛЫҚ ДӘСТАНЛАР ПОЭТИКАСЫ – ҚАБЫЛ МАҚСЕТОВ ИЗЕРТЛЕҮЛЕРИНДЕ

А.К.Сарсенбаева – таяныш докторант

*Ўзбекстан Республикасы Илимлер академиясы Қарақалпақстан бөлими
Қарақалпақ гуманитар илимлер илим-изертлеу институты*

Таянч сўзлар: фольклоршунослик, қахрамонлик дostonлар, поэтика, бадий тасвирий воситалар, ижодкорлик.

Ключевые слова: фольклористика, героические эпосы, поэтика, художественно-изобразительное средство, творчество.

Key words: folklore studies, heroic epics, poetics, artistic means of expression, creativity.

Кирисиў. Орта Азияда жасаўшы түркий халықлардың аўызеки әдебиаты үлгилери XX әсирдиң 20-жылларына шекем рус илимпазлары тәрепинен жыйналған болса, 1920-жыллардың ақырынан баслап жергиликли қарақалпақ илимпазлары хәм аўызеки әдебиатқа қызыǵыўшы зиялылар тәрепинен системалы хәм турақлы түрде жыйнала баслады. Соның менен бирге, жыйналған материалларды баспада жәриялаў, китап етип шыǵарыў хәм изертлеу ислери де қолға алынды.

1960-жылларға шекем-ақ түркий халықлардың қахарманлық эпосларын типологиялық баǵдарда изертлеу, дәстанлардың генезиси, эволюциясы, жанрлық кәсийетлери, архетип, тийкаргы эпос атқарыўшылығындағы турақлы дәстүрлер, текстлер менен бирге атқарыўшының дәстүр хәм жаңалыққа қатнасы сыяқлы мәселелер, эпос қахарманларының генетикалық шыǵысы, эпостың тарийхыйлығы хәм көркемлиги, көркем тили усаған мәселелер илимпазлар В.М.Жирмунский, А.Н.Боровков, Х.Т.Зарифов, Л.И.Климович, Н.Дәўқараев, О.Кожуров хәм т.б изертлеулеринде бирқанша теориялық пикирлер билдирилди.

Әдебиатлар анализи. Изертлеуде илимпаз Қ.Мақсетов [1], Қ.Мәмбетназаров хәм Ө.Ерполатов [2] қарақалпақ қахарманлық дәстанларының поэтикасы

хаққындағы илимий изертлеулер нәтийжелери, Ж.Хошаниязов, К.Палымбетовтың [3] хәм А.Пирназаровтың [4] профессор Қ.Мақсетовтың әмири хәм дәретийшилик хызметлери хаққындағы изленислери анализ етиледи.

Тийкаргы бөлим. Усы жылларға келип қарақалпақ фольклортаныўында қарақалпақ қахарманлық дәстанларының идеялық мазмуны, образлары, көркемлиги бойынша И.Сағитовтың «Қарақалпақ халқының қахарманлық эпосы», Қ.Мақсетовтың «Қарақалпақ қахарманлық дәстаны «Қырық қыз», А.Әлиевтың «Қарақалпақ халық дәстаны «Мәспатша» сыяқлы изертлеулері, ал дәстанларды атқарыўшы жыраў, бақсылар хаққында Қ.Айымбетовтың «Қарақалпақ халық жыршылары» деген диссертациялары жазылды. Лекин, бул изертлеулерде үйрениў объекти етип алынған дәстанлардың көркемлиги мәселеси жумыстың бап яки бөлимлеринде ғана қысқаша үйренилгенлиги болмаса, арнаўлы түрде композициясы, сюжети, идеясы, образлары, көркем тили, сүўретлеу кураллары, поэтикасы мәселелери изертленбеген еди.

Сол дәўирлери қахарманлық дәстанлардың поэтикалық көркемлик өзгешелигин өз алдына арнаўлы түрде изертлеу ең тийкаргы машқалалардың бири еди. Усы машқала Қ.Мақсетов тәрепинен «Қарақалпақ қахарманлық дәстанларының поэтикасы» деген темада

докторлық диссертациясы темасы етип алынып, 1966-жылы Ташкент қаласында табыссыз қорғап шығады хәм филология илимлериниң докторы илимий дәрежесине ийе болады. Соңынан усы изертлеуи монография болып баспадан басылып шығады [1]. Солай етип, қарақалпақ қахарманлық дәстанларының поэтикасын изертлеуи биринши рет Қ.Мақсетов тәрәпинен әмелге асырылады.

Бул изертлеуден соң да Қ.Мақсетов өмириниң ақырына шекем дәстанлар поэтикасы бойынша изертлеуи жұмыстарын турақлы алып барды. Бир қанша көлемли монографиялық изертлеулерин китап етип шығарды. Лекин, алымның дәстанлар поэтикасы бойынша изертлеулерине бир мақала көлеминде пикир билдириуи мүмкин емес, сонлықтан биз бул мақаламызда Қ.Мақсетовтың 1965-жылы Ташкентте «Фан» баспасынан басылып шыққан «Қарақалпақ қахарманлық дәстанларының поэтикасы» атлы фундаментал изертлеуи бойынша пикирлеримизди билдирмекшимиз.

Монография кирисиуи, жуўмақтан тысқары жети баптан ибарат. Илимпаз жұмысты жазыуда өзине шекемги тюрколог илимпазлар П.М.Мелиоранский, В.А.Гордлевский, В.Радлов, А.К.Боровков, В.М.Жирмунский, Н.А.Баскаков, Х.Т.Зарифов, М.Әүезов, И.Сағитов хәм т.б. мийнетлерин кунт пенен үйренип, тийисли орынларда олардың пикирлерин басшылыққа алып отырады.

Қ.Мақсетов тәжірибели фольклортаныушы сыпатында халық дәстанларының өзіне тән заңлы өзгешеликлеринен келип шығып, дәстанның көркемлігін изертлеуді, оның идеялық мазмұнынан бөліп алып қарамайды. Соның ушын да, илимпаздың изертлеуіне пикир билдирген Қ.Мәмбетназаров, Ө.Ерполатов: «Дәстанлардың халықтығы, идеялық мазмұны тиккелей сол дәстанның поэтикасы менен байланыста екенлігін дурыс көрсетеди» [2:110] – деп баға берген еді. Қ.Мақсетов дәстанлардың идеялық хәм көркемлік өзгешеликлерін, композициялық қурылысын, қахарманлардың образларының жасалығын, көркем сүзетлеу қуралларын, қосық қурылысын, дәстанлардағы проза мәселесі, дәстанның поэтикасы музыка менен байланыста екенлігін теориялық көзқарастан үйренеді. Дәстанлардың идеялық мазмұны, композициясы, сюжет ұақыялары хәм т.б. өзгешелигі менен жанрлық жақтан хақықый қахарманлық дәстанлар есапланған «Алпамыс», «Қоблан», «Қырық қыз», «Қурбанбек», «Ер Зийұар», «Жазкелен», «Мәспатша», «Гөрүғлы» дәстанларын изертлеуи объектіне тартады. Усы дәстанлардың ишінде «Алпамыс», «Қоблан», «Қырық қыз» дәстанларына 1960-жылларға шекем-ақ В.М.Жирмунский, А.К.Боровков, Н.Дәукараев, Қ.Айымбетов, О.Кожуров, И.Сағитов, Н.Жапақов хәм Қ.Мақсетовтың өзі тәрәпинен айырым илимий пикирлер билдирилип, қысқа көлемде болса да изертлеулер алып барылған еді, ал «Мәспатша» дәстанын енді ғана А.Әлиев диссертация темасы етип изертлеуи жұмысын жүргизип атырған еді. Қ.Мақсетов усы дәстанлар менен бирге, илимий орталықта еле үйренілмеген хәм изертленбеген «Қурбанбек», «Ер Зийұар», «Жазкелен», «Гөрүғлы» дәстанларын кең масштабда изертлеуді өзінің объекті етип алады, солай етип, поэтика мәселесі бойынша машқаланы бириншилерден болып изертлеуге қол урады. Сонлықтан да, «Мақсетов мектеби» атлы китаптың авторлары илимпаздың изертлеуін

жоқары бағалап: «...бир қатар қахарманлық дәстанлар (жоқарыда аты аталған дәстанлар – С.А.) өз алдына сөз етилип, олардың өз алдына ишкі сюжеттік қурылыстары, тәсір мәселелері биринши мәрте қолға алынғандығы хәм утымлы илимий нәтижелер менен шешім тапқанлығын атап өтиуіміз тийіс» [3:21], – деп жазған еді. Қ.Мақсетов терең илимий-теориялық изертлеуи жұмыстарын алып бара отырып, дәлеп қахарманлық дәстанлардың өзгешелигін белгілеп көрсетеді. Мысалы, илимпаз қахарманлық дәстанлардың дәрежелі өзгешелигіне пикир билдирип, оларды шәртілі түрде екіге бөліп қарайды: 1. Жәмәт тәрәпинен дәретилип, аұызша атқарылатуғын дәстанлар, 2. Белгілі бир автор (шайыр) тәрәпинен дәретілген жазба дәстанлар. Олардың бириншиси аұызекі әдебиетке тийіс екенлігін, екіншисиниң жазба әдебиетке характерлі екенлігін белгілеп өтеді [1:33]. Илимпаздың бундай етип, аұызекі атқарылатуғын хәм жазба түрде дәретилип, авторы белгілі дәстанларды айырып көрсетуі сол дәуір ушын зәрур, илимде анықтығы талап ететуғын жағдайлардың бири еді.

Илимпаз жырау, бақсылардан жазып алынған дәстанлардың характерлі өзгешеликлерін ашып беріуге дыққат бөледі, мысалы: «Эпослық жырға киретуғын дәстанлар сол дәуірдегі поэзияның мүмкиншиліклерін өз ишине алатуғын мазмұны, формасы хәм көлемі жағынан әдеуір муғдарда болыуы хәм соның менен бирге дәстанларда геройдың (қахарманның – С.А.) тууылыуы, тәрбияланыуы, батырлығы, сүйиушилигі, үйлениуі, атланыслары, батырлардың балалы болыуы, булардың хәммеси қарақалпақ қахарманлық дастанларына тән қубылыс деп қарайды. Хақықатында да, қахарманлық дәстанлардың композициялық дүзилісі ушын эпик дәстүр, заңлы қәліп болып қәліплекен батырдың тууылмасынан бурын, оның ата-бабаларының шежиресинен баслап, батырдың дүньяға келіуі, ер жетіуі, үйленіуі, елді жаулардан қорғауы, әдиллік хәм теңдікті орнатуына шекемгі ұақыялар Қ.Мақсетов жоқарыда белгілеп өткен мотивлер менен ізбе-із әмелге асырылып отырады. Олар атқарыушылардың таланты, импровизаторлық қәбилеті менен көркем поэтикалық усулларда шеберлік пенен жеткеріп бериледі. Соның ушын да Қ.Мақсетов дәстанларды атқарыушы жыраулардың айтыу шеберлігіне, олардың дәретіуішілік өмирине, шәкірт таярлау усулларына дыққат аударды. Себебі, дәстанлардың көркемлігін жоқары болыуы, ұақыялардың қызықты болып баянланыуы, сол дәстанды атқарыушылардың талантына, уқыбына, қәбилетіне байланыс екенлігін көрсетеді. Қ.Мақсетов усы изертлеуін жазғанға шекем көп экспедицияларда қатнасып, жырау, бақсылар менен жүзбе-жүз ушырасып, олардан өзі көп дәстанларды тиккелей жазып алғандықтан, жырау, бақсылардың атқарыушылығындағы нәзік деталларға шекем, олардың дәстан жырлау өзгешеликлерін пұқта өзлестиргендіктен анық факт пенен мағлұматларды исенимлі хәм дәлилли түрде жазады. Илимпаз импровизатор жыраулар менен импровизатор емес жыраулардың, сондай-ақ, хәр бир жыраудың дәретіуішілік жолының хәр қыйлылығын, соның менен бирге, хәр бир жыраудың жасаған дәуірі, дүньяға көзқарасы, жасап атырған орталығына байланыс жырлап атырған дәстанларының мазмұны, тил көркемлігіндегі хәр қыйлылық, және жырау, бақсылардың арасындағы мәдени, дәретіуішілік байланыстар,

әсиресе, өзбек, түркмен, қазақ атқарыушылары менен қатнасық, бир-бирине тәсир етиў, өзлестириў, үйрениў мәселелери бойынша қызықлы мағлыўматларды келтиреді. Қ.Мақсетов изертлеўиндеги усындай илимий-теориялық жетискенликлер ҳаққында, әдебиятшы А.Пирназаров өз пикирлерин былайынша билдиреди: «...коллективлик дәретиўшиликтиң тийкарын индвидуаллық творчествоның қурайтуғынлығы, булардың арасында органикалық байланыс болып, оның бәрхама ҳәрекетте болатуғынлығы, халық поэзиясындағы шеберликтің кең мәниде коллективлик творчествоға, ал тар мәниде атқарыушы жыраў, бақсыларға тән екенлиги, дастан тилинің ҳәр жаңа заманға бейимлесиўиниң нәтийжесинде үзликсиз өзгеристе болып отыратуғынлығы, фольклорлық әдебий тилдің жазба әдебий тилден өзгешеликтери терең илимий көзқарастан дәлилленген» [4:188-189], – деп жазды.

Изертлеўде илимпаз қарақалпақ қахарманлық дастанларының композициялық қурылысы ҳәм образлары ҳаққында дәслепкилерден болып анық илимий теориялық пикирлерди билдиреди. Қарақалпақ қахарманлық дастанларының композициялық қурылысы шығысы жағынан халық ертеклериниң сюжетлик қурылысы менен байланыслы болып келетуғынын дәлиллеп береді. Дурыс, қарақалпақ қахарманлық дастанларын анализлеп қарағанымызда, олардың қурылысында, сюжетлик мазмунында ертеклик, фантастикалық сүүретлеўлер турмыслық ўақыялар менен қарысып сүүретленип, қызықлы ҳәм тартымлы түрде көркемлик пенен, бир тутаслықта избе-излик пенен баянланып отырады. Және илимпаз мифологиялық сүүретлеўлер, ертедеги адамлардың дүньяға көзқарасы ҳәм исенимлери орын алатуғынын көрсетип береді. Қахарманлық дастанларда батырдың қайғысы менен қуўанышы поэтикалық усылда көркем етип берилетуғынын сыпатлап береді. Қахарманның кеўил-кейпиятындағы ҳәр қыйлы халатлар образлы

түрде табиат көринислери менен берилетуғынын, бунда теңеў, метафора, метонимия, эпитет ҳәм жанландырыў сыяқлы сүүретлеў қураллары шеберлик пенен қолланылып, дастанның поэтикалылығын асыратуғынын дәлиллеп береді.

Қарақалпақ қахарманлық дастанларының поэтикалылығын тәмийинлейтуғын көркем сүүртлеў қураллары гипербола, антитеза, аллегория, теңеў, эпитет, нақыл-мақал, афоризм сөзлер, көркем тәкирарлаўларға кеңнен тоқтап, олардың дастанның көркемлигин ашыўдағы орнын мысаллар менен дәлиллеп береді. Дастанлардың тилинде халық сөз байлығынан пайдаланыўдағы өзгешеликлер бойынша дастанлардың текстинен мысаллар келтирип дәслепки рет илимий-теориялық пикирлер билдиреди. Қарақалпақ дастанларының миллий өзине тәнлиги ашып бериледи. Ал, алымның қарақалпақ қахарманлық дастанларындағы прозаның берилиўин изертлеўи биринши баслама болып, изертленбеген тың мәселе бойынша баҳалы пикирлер билдирилип, илимий жуўмақлар жасалады. Соның менен бирге, илимпаздың усы мийнети жазылғанға шекем қосық қурылысы бойынша айырым мақалалар жазылған еди. Илимпаздың изертлеўинде дастанлардың қосық қурылысы, олардағы уйкас, ырғақ, өлшем, буўын, аллитерация, ассонанс ҳәм басақа да қосық формалары анықланып, илимий шешимин табады. Қ.Мақсетов изертлеў жумысында дастанларды оның музыкасынан бөлип қарамайды, сонлықтан дастанлардың музыкалық бирлиги ҳаққында да өз пикирлерин ортаға таслайды.

Жуўмақ. Жуўмақлап айтқанда, қарақалпақ фольклортаныў илиминиң қәлиплесиўи ҳәм раўажланыўында терең илимий-изертлеў жумысларын жазған филология илимлериниң докторы, профессор Қабыл Мақсетовтың илимий дәретиўшилигин үйрениў бүгинги күн илими ушын оғада әҳмийетли саналады.

Әдебиятлар

1. Мақсетов Қ. Қарақалпақ қахарманлық дастанларының поэтикасы. – Ташкент: «Фан», 1965.
2. Мәмбетназаров Қ., Ерполатов Ә. Қарақалпақ қахарманлық дастанларының поэтикасы ҳаққында. // «Әмиўдәрә», 1966, №1.
3. Хошаниязов Ж., Палымбетов К. Мақсетов мектеби (Профессор Қ.Мақсетовтың өмири ҳәм дәретиўшилиқ хызметлери туўралы илимий очерк). – Нөкис: «Илим», 2019.
4. Пирназаров А. Қарақалпақ әдебияты бойынша гейпара ойлар. – Нөкис: «Билим», 1991.

РЕЗЮМЕ. Мақолада таниқли фольклоршунос олим, профессор Қ.Мақсетовниң XX асриниң 1960 йилларида қарақалпақ қахрамонлик достонлари поэтикаси буйича олиб борган монографик тадқиқоти таҳлилға тортилади. Олимниң қарақалпақ қахрамонлик достонлари поэтикаси буйича илк маротаба билдирган илимий-назарий қарашлари ҳақида фикр юритилади.

РЕЗЮМЕ. В статье анализируется монографическое исследование известного фольклориста, профессора К.Мақсетова, посвященное поэтике каракалпакских героических эпосов в 1960-х годах. Обсуждаются первые научно-теоретические взгляды учёного на поэтику каракалпакских героических эпосов.

SUMMARY. The article analyzes the monographic research of the renowned folklorist, professor K.Мақсетов, dedicated to the poetics of Karakalpak heroic epics in the 1960s. The scholar's first scientific and theoretical views are discussed on the poetics of Karakalpak heroic epics.

M A Z M U N I

TÁBIYIY HÁM TEXNIKA LÍQ ILIMLER

Fizika-matematika. Texnika. Informatika

Арипов Н.М., Тожиев Б.М. Ўйгириш агрегатлари электр юритмасини роторнинг вақт доимийси ўзгаришига мослаштириш	3
Асанов Д.Ж., Сайпназарова А.Ж., Давлетова Н.Р. Формирование углеродных наночастиц методом лазерной абляции графита мпг-6 в жидкой среде	5
Baltabayev J.Y. Dasturlash jarayonida algoritmlarni yaratish va tahlil qilish metodlari	8
Djaykov G.M., Perdebaev U.B. Avtonom robotlar harakat traektoriyasini optimallashtirish usullarini ishlab chiqish	10
Dosimbetov A.M., Turdışov D.X., Mambetnazarova A.Q. Maskasız qásiyetlerdi anıqlaw arqalı informaciya qáwipsizligin támiyinlew ushın neyro-anıq emes modellestiriw	12
Jamayeve N.R., Raximov U.U. Bioshlamlarni qayta ishlash va suyuq fosforli organik o'g'it tayyorlash	14
Журакулов А.Р., Курбанов Б.И., Музафаров А.М., Байчаев Ф.Х. Усовершенствование инструментальной нейтронно-активационной методики анализа элементного состава	16
Nuritdinov I., Mussaeva M.A., Ibragimova E.M., Esanov Z.U., Nurimbetov K.K., Atashov B.T. Color centers induced in lif crystals by low temperature electron irradiation...	19
Сейтназаров К.К., Уримбетова З.А. Анализ международного опыта подготовки кадров в области киберзащиты	22
Сейтназарова О.М., Кулдашева Ш.А., Абдикамалова А.Б., Юсупов Ж.Т., Кувватова Г.Э. Оптимизация условий лабораторного получения ацетата натрия высокой чистоты	24
Uteuliev N.U., Orinbaev A.B., Madreymova Z.B. Uch mezonli deterministik chiziqli dasturlash masalasi uchun dasturiy majmua ishlab chiqish	28
Шарибаев М.Б., Каландарова Ш.К. Фотолюминесцентная свойства монослойных квантовых точек CdTe/ZnTe	31

Biologiya. Zoologiya. Ximiya. Ekologiya

Кенесбаева Н.М. Роль и формирование основных растительных сообществ солончаков низовьев Амударьи	34
Палуанова Г.Ж., Курбаниязов А.С., Алланиязов Н.П. Арқа батыс Қызылқумның Белтаў бийиклигинде кемиріўшилердің биотопларда тарқалыўы	37
Сабиров Д.Г., Ешмуратов Р.А. Қорақалпоғистоннинг бир йиллик галофитлари: биологик хусусиятлари ва экологик аҳамияти	38
Садинов Ж.С. Сохранение и рациональное использование пастбищных ресурсов северо-западного кызылкума: на примере карабараково-сарсазаново-черносаксауловой разности	41
Тамамбетова Ш.Б. Фитоценотическое состояние белоземельнопопынно-кейреуково-саксауловой пастбищной разности на Каракалпакском Устюрте	43
Ubbiniyazova J.K. Arqa-batis Ózbekstan aymaǵındaǵı haywanlar shistosomozı epizootologiyasınıń ózgeshelikleri	45

Geografiya

Fayzullayev M.A., Abdiholiqova G.A. Qashqadaryo viloyati sanoat tarmoqlari rivojlanishining hududiy xususiyatlari	47
Mingaliyev R.O. Uzun tumani landshaftlarining tavsifi va ularni kartalashtirish masalalari	50

JÁMIYETLIK HÁM EKONOMIKALÍQ ILIMLER

Tariyx. Huqıqtanıw. Ruwxılıq tiykarları

Абдукаримов А.А. Аграрные преобразования и мобилизационные процессы в Каракалпакстане в 1941-1945 гг.	53
Жайнаров О.Х. Туркистонда нотариат органлари фаолиятидаги ўзгаришлар	55
Мамajanov A.A. O‘zbekistonda sug‘orish tizimlari va yer melioratsiya jarayonlari tarixidan (1950-1990-yillar)	58
Reymbaev R.S. Ekinshi jáhán urısınan keyingi dáwirlerde Qaraqalpaqstanda kitapxanalar jaǵdayı	60

TIL BILIMI HÁM ÁDEBIYATTANÍW

Til bilimi

Абдиназимов Ш.Н. «Ал-каванин ал-куллия ли-дабт ал-луғат ат-түркийя» естелиги...	63
Abishov G.M., Amaniýazova S.B. XIX ásir shayırları shıǵarmalarında qollanılǵan ayırım etnotoponimler haqqında	65
Aimuxammetova A.M. Inglis hám qaraqalpaq tillerindegi sanlı birliklerdiń leksika-semantikalıq ayırmashılıqları hám kórkem tekstlerdegi kognitiv-funkcional roli	67
Baxieva M.T. O‘zbek va ingliz tillarida idiomalarning lingvistik tahlili	69
Bekbosinova G.M. Reńlerdegi “jaqsılıq” hám “jamanlıq” simvollı konnotativ mániler	71
Bekniýazov Q. Qaraqalpaq tilinde ólshem atamalarınń frazeologiyalıq sóz dizbekleri arqalı ańlatılıwı	73
Xalmuratova D.Y. «Devonu luǵatit-türk»degi sózlerdiń qaraqalpaq tiliniń arqa dialektindegi ayırım sózler menen únlesligi	76
Kurboniýazov G.A., Atadjanova D.A. Inglis hám qaraqalpaq tillerinde “sóylew/speech” konseptosferasınıń salıstırmalı úyreniliwı	78
Orazimbetov A.Q. Polisemiya hám omonimlerdiń ulıwmalıq belgileri hám ózgeshelikleri	80
Таженова С.Б. Особенности реализации концепта «радость» в лексике английского языка: когнитивно-лингвокультурный анализ	82
Шынназарова С.Ж. Қарақалпақ тилинде «қар» соматизминиң семантикалық билдирилиўи	83

Ádebiyattanıw

Абдиров А.М. Основные мотивы поэтики Виктора Цоя	87
Allambergenova I. Turmıslıq motivlerdegi tipologizm (qaraqalpaq hám qazaq xalıq ańızları mısasında)	89
Бекбаулиев Қ.О. «Ер қосай» дәстанында теңеўлердиң қолланылыўы	91
Bekbergenova Z.U. Atama – sırtqı kompoziciyanıń bir bólegi sıpatında (qaraqalpaq povestleri mısasında)	93
Есебаев М.М. «Ғәрип-ашық» дәстанының халық бақсыларынан жазып алыныўы хәм баспада басып шығарылыўы	96
Ҳайтбаева В.М. Поэзияда философиялық пикирлерди бериў усыллары	98
Kudiyarova R. S.Jumaǵulov prozasında yumorlıq obrazdıń birinshi bette jaratılıwı	101
Kulimbetova A.K. Qaraqalpaq xalıq dástanlarında tús motiviniń izertleniw tariyxı	103
Orazov Á.O. Orta ásirler túrkiy ádebiyatında sheshenlik dástúrler	106
Сарсенбаева А.К. Қахарманлық дәстанлар поэтикасы – Қабыл Максетов изертлеўлеринде	108



«YUNESKOnıń máńgi úrp-ádet hám qádiriyatlarınan kúsh alıp atırǵan «Samarqand ruwxı» ulıwma rawajlanıw yolında jáne de birlesiwge iytermeleydi».

Shavkat Mirziyoyev

Prezident Shavkat Mirziyoyev 30-oktyabr kúni Samarqand qalasında BMSHnıń Bilimlendiriw, ilim hám mádeniyat máseleleri boyınsha shólkemi YUNESKO Bas konferenciyası 43-sessiyasınıń ashılıw saltanatındaǵı YUNESKOnıń iskerliginiń tiykarǵı baǵdarların rawajlandırıwǵa qaratılǵan baslamalardı usınıs etti:

- Ózbekstan YUNESKO qáwenderliginde "Jasalma intellekt - mektep" pilot joybarın ámelge asırıw hám Jasalma intellekt etikası boyınsha xalıqaralıq ekspertler forumın shólkemlestiriwge tayyar;

- 19-noyabr sánesin Xalıqaralıq hújjetli miyras kúni dep járiyalaw, sonday-aq, YUNESKO strukturasında Sanlı miyras xalıqaralıq institutın shólkemlestiriw;

- 2027-jılı Buxarada YUNESKOnıń dóretiwshilik qalalar tarmaǵı sheńberinde Ónermentshilik hám xalıq ámeliy kórkem óneri boyınsha xalıqaralıq kongress ótkeriwi;

- balalardıń mádeniy kontentiniń xalıqaralıq festivalın ótkeriw hám YUNESKOnıń media sawatlılıǵın rawajlandırıw boyınsha kompleksli strategiyasın islep shıǵıw.



Ájiniyaz atındaǵı Nókis mámleketlik pedagogikalıq institutında Ózbekstan Respublikası Prezidenti adminstraciyası janındaǵı Perspektivalı kadrlardı tayarlaw boyınsha «El-yurt umidi» qorı stipendiatları xalıqaralıq top-500likke kiriwshi (matematika ilimleri boyınsha top-150lik) Novosibirsk mámleketlik universitetinde aspiranturasın pitkerip, kandidatlıq ilimiy dárejesine iye bolǵan oqıtıwshılar sabaq berip kelmekte.



Súwrette: Matematika kafedrası baslıǵı, fizika-matematika ilimleri doktorı (DSc), professor Barlıqbay Prenov hám Novosibirsk mámleketlik universiteti pitkeriwshileri, ilim kandidatları Hákimbaev Aziz hám Qutbaev Aydos qızǵın sabaq procesinde.

Dıqqat, jazılıw – 2026!

Húrmetli, jurnal oqıwshıları! Eger, Siz ilim, tálim-tárbiya hám oqıtıwdıń jańa zamanagóy usılları, jańalıqları menen óz waqtında jaqınnan tanıspaqsı, ózińizdiń usı tarawdaǵı jetiskenliklerińiz hám oy-pikirlerińiz benen ortaqlaspaqsı bolsańız, «Ilim hám jámiyet» jurnalına 2026-jıl ushın jazılıwǵa mirát etemiz.

Biziń jurnalımızda barlıq tarawlar boyınsha ilimiy, ilimiy-metodikalıq maqalalar járiyalanadı.

«Ilim hám jámiyet» jurnalı Ózbekstan Respublikası Ministirler kabineti janındaǵı Joqarı Attestaciya Komissiyası kollegiyasınıń qararı menen tómende kórsetilgen pánler boyınsha ilim doktorı dárejesin alıw ushın maqalalar járiyalanıwı tiyis bolǵan ilimiy basılımlar dizimine kirgizilgen:

- 01.00.00 – fizika-matematika ilimleri;
- 02.00.00 – ximiya ilimleri;
- 03.00.00 – biologiya ilimleri;
- 05.00.00 – texnika ilimleri;
- 07.00.00 – tariyx ilimleri;
- 10.00.00 – filologiya ilimleri;
- 11.00.00 – geografiya ilimleri;
- 13.00.00 – pedagogika ilimleri;
- 19.00.00 – psixologiya ilimleri.

Jazılıw bahası - 420.000 (tórt júz jigirma mın) swm.

Redakciya mánzili: Nókis qalası, P.Seyton kóshesi, n/j.

Indeks: 230100, Telefon: +998612294086; +998933652520.

JURNALDÍN BASÍP SHÍGARÍLWÍNA

JUIWAPKER: Áitiyaz atındaǵı NMPI baspaxanası.

«Ilim hám jámiyet» jurnalınıń esap beti:

BANK: MB BB XKKM Toshkent shahri

Esap beti: 2340 2000 3001 0000 1010

MFO: 00014; INN: 201 122 919

Ieke esap beti: 4001 1086 0354 0170 9410 0350 005

<i>Maqalalardıń mazmunına hám durıslıǵına avtorlar juwapker, olardıń pikirleri redakciyanıń pikirleri bolıp esaplanbaydı</i>	<i>Jurnalǵa jıl dawamında jazılǵan avtorlardıń miynetleri birinshi gezekte járiyalanadı. Maqala kólemi 6 betten kem bolmawı, 8 betten aspawı kerek.</i>
<i>Jurnal 1992-jıldan shıǵa basladı ISSN 2010-720X Indeksi: Ieke puqaralar ushın — 2101. Mákemeler ushın — 2102.</i>	<i>Basıwǵa ruxsat etildi: 15.11.2025 Buyırtpa: №0269 Format: 60x84 1/8 Kólemi: 14 b/t. Jurnal jılına 8 márte shıǵadı. Reestr № 089632</i>