

ISSN-2091-508X



Ўзбекистан Республикасы Илимлер Академиясы
Қарақалпақстан бөлімінің

ХАБАРШЫСЫ

Ўзбекистон Республикаси Фанлар Академияси
Қорақалпоғистон бўлимининг

АХБОРОТНОМАСИ

ВЕСТНИК

Қарақалпақского отделения
Академии наук Республики Узбекистан

Нөкис 2024 Нукус

3

Ўзбекистан Республикасы Илимлер Академиясы
Қарақалпақстан бөлиминин

ХАБАРШЫСЫ

Журнал 1960-жылдан баслап шығып атыр

Ўзбекистон Республикаси Фанлар Академияси
Қорақалпоғистон бўлимининг

АХБОРОТНОМАСИ

Журнал 1960 йилдан нашр қилинмоқда

ВЕСТНИК

Қарақалпақского отделения
Академии наук Республики Узбекистан
Журнал издается с 1960 года

№ 3
(276)

Нукус - «Илим» - 2024

Учредитель и издатель: **Каракалпакское отделение Академии наук Республики Узбекистан**

Главный редактор академик **Н.К. АИМБЕТОВ**

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

НАРЫМБЕТОВ Б., кандидат физико-математических наук (заместитель главного редактора);

КАРАЖАНОВ С.Ж., доктор физико-математических наук, профессор (Норвегия);

КУДАЙБЕРГЕНОВ К.К., доктор физико-математических наук, профессор;

ТЛЕУМУРАТОВА Б.С., доктор физико-математических наук;

УТЕБАЕВ Д., доктор физико-математических наук;

РЕЙМОВ А.М., доктор технических наук, профессор;

РАФИКОВ В.А., доктор географических наук;

ЭРКАЕВ А.У., доктор технических наук, профессор;

АИМБЕТОВ И.К., доктор технических наук;

БАУАТДИНОВ С., доктор химических наук, профессор;

ТУРЕМУРАТОВ Ш.Н., доктор химических наук, профессор;

ЗАКИРОВ Б.С., доктор химических наук, профессор;

ТОЖИБАЕВ К.Ш., доктор биологических наук, академик;

АБДУЛЛАЕВ И.И., доктор биологических наук, профессор;

МАМБЕТУЛЛАЕВА С.М., доктор биологических наук, профессор;

МАРКОВ М.В., доктор биологических наук, профессор (Россия);

КАБУЛОВ М.К., доктор медицинских наук, профессор;

ЗИЯДУЛЛАЕВ Н.С., доктор экономических наук, профессор (Россия);

ТРОСТЯНСКИЙ Д.В., доктор экономических наук;

ДЖУМАШЕВ А.М., доктор исторических наук, профессор;

БЕКНАЗАРОВ Р.А., доктор исторических наук (Казахстан);

КАРЛЫБАЕВ М., доктор исторических наук;

КУРБАНОВА З.И., доктор исторических наук;

НУРЖАНОВ С.У., доктор исторических наук;

ИСКАНДЕРОВА А., кандидат исторических наук;

НИЯЗИМБЕТОВ М.К., доктор философских наук;

АЛЬНИЯЗОВ А.И., доктор филологических наук, профессор;

БЕКБЕРГЕНОВА З.У., доктор филологических наук, профессор;

НАЖИМОВ П.А., доктор филологических наук, профессор;

ПАЛЫМБЕТОВ К.С., доктор филологических наук.

Адрес редакции: 230100, г. Нукус, проспект Бердаха, 41, тел.: **(61) 222-98-94.**

web-сайт <http://aknuk.uz/vestnik.html>

Зав. редакцией **Г. Тлеуниязова.**

Корректурa: **В. Султангулова, Г.Тлеуниязова.**

Компьютерная верстка: **В. Султангулова.**

Сдано в набор 02.08.2024. Подписано к печати 25.09.24. Формат бумаги 60x84 ¹/₈. Печ. л. 10,4.
Тираж 100 экз. Заказ 3. Цена договорная. Каракалпакское отделение Академии наук Республики
Узбекистан. Регистрационный номер 01-040.

Отпечатано в отделе печати журнала «Вестник». Реестр №10-3560.

© **Вестник Каракалпакского отделения Академии наук Республики Узбекистан**

Содержание

Академик Сабыр Камалович Камаловқа 100 жыл	5
--	---

ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

Информатика и информационные технологии

Geldibayev B.Y., Ollamberganov F.F. – Sog'in sigirlarda oqsoqlikni erta aniqlashning mashinali o'qitishga asoslangan algoritmi	7
--	---

Физика

Адилова Х., Атаджанов Б., Ерназаров У., Нарымбетов Б. – Искажения сферической формы молекулы фуллерена в монокристаллах молекулярного комплекса $TPDP^*(C_{60})_2(CS_2)_4$	15
--	----

Техника

Ибадуллаев М.И., Есенбеков А.Ж. – Анализ установившегося режима субгармонических колебаний в трехфазных феррорезонансных цепях	19
Худайкулиев Р.Р., Ибрагимов А.А., Оринбаев П.Ф. – Полиэкинлари экиладиган пушта ёнбағирларига ва суғориш эгат тубига ишлов берадиган иш органининг параметрларини назарий асослаш	24

Химия и химическая технология

Бауатдинов С. – Гранулометрический анализ глауконитосодержащих пород Каракалпакстана	29
Туремуратов Ш.Н., Абылова А.Ж., Бекбосынова Р.Ж., Мнажов А.Н. – Изучение механизма и кинетики процесса дегидратации двухводного гипса	32

Биоэкология и сельское хозяйство

Орел М.М., Матжанова Х.К. – Характеристика различных технических растений Каракалпакстана	42
Атаджанов Х.Л., Мамбетуллаева С.М., Утемурадова Г.Н. – Обобщенная модель динамики численности и состава популяции грызунов	45
Mamadiyarov M.U., Matjanova X.K., Ermatova V.B., Attokurov K.Sh. – Og'ir metallar bilan turli darajada ifloslangan sharoitda <i>Paulownia tomentosa</i> , <i>Chitalpa tashkentensis</i> , <i>Vinca minor</i> o'simliklarining bargida fotosintetik pigmentlar miqdoriy ko'rsatkichlari tahlili	51
Алланазаров С.Р., Кудайбергенова Н.П. – Тупроқ намлигига боғлиқ ҳолда дефолиантларнинг ғўза барглар тўкилишига таъсири	55
Мамутов Н.К., Утениязова У.Ж. – Антропогенная трансформация древесно-кустарниковой растительности низовьев Амударьи	58
Утегенов И.Б., Отенов Т., Гроховатский И.А. – Влияние внешних факторов среды на виды рода <i>Ulmus</i> L. на засоленных почвах Каракалпакстана	61

ОБЩЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

Экономика

Кудайназарова В.К., Юлдашева Н.Р. – Экологическая оценка экономического роста с применением теории кривой Кузнеця	65
Турабеков А.А. – Ишлаб чиқариш харажатларининг назарий ва услубий ривожланиши	71

История, философия, правоведение, религия, социология и политология

Джумашев А., Таджиева Р. – Казахи Каракалпакстана (1925-1940 гг.): исторический анализ	77
Джумашев А., Сейдаметова Г. – Корейцы Каракалпакстана (1937-1941 гг.): история депорта-	

ции и обустройства.....	81
Нуржанов С.У., Қудияров А. – Қарақалпақстан прокуратурасы хызметкерлериниң репрессияға ушырауы.....	84
Сапарниязов А., Опаев Б. – Водворение уральских казаков в каракалпакские степи и их приспособление к новым условиям	88
Курбанова З.И. – Эволюция гендерных ролей каракалпачек (по материалам этнографической экспедиции в апреле-мае 2024 года).....	92
Наўрызбаева Н. – Хорасан мүйиз нағасының келип шығыуы ҳәм семантикасы.....	95
Таджетова С. – Развитие этнических и межэтнических браков в Каракалпакстане в советский и постсоветский период	98
Ashursky E.E. – Developing the bright humanistic ideals of Epicurus, Fyodorov and Dostoevsky .	102

Филология

Bekimbetov A.M. – Qaraqalpaq xalqınıń diniy ársanaları (2-maqala).....	108
Мақсегова Ф. А. – Қарақалпақ лиро-эпикалық дәстанларының типологиясы	111
Қутлымуратов Б.Х. – Дәстаннан драмаға өтиў стилизациясы («Алпамыс» дәстанынан «Алпамыс» драмасына қарай...)	115
Абдимуратов А. – Особенности композиции и стиля публицистики писателя	118
Утамбетова А.Ж. – Гүрриндерде турмыс шынлығын сәўлелендириўде сюжет шеберлиги (Я.Әжимов дәретийшилиги мысалында).....	121
Тлеуниязова Г.Б. – Қарақалпақ лирикасында шығарма композициясын қурыўдағы умтылыслар	126
Нуржанов П., Турдыбаева А. – Қарақалпақ романында Әжинияз образы (әдебий сынлық ҳәм илимий дереклерге талқы)	129
Sarsenbaeva A.K. – Házirgi qaraqalpaq lirikasında fárd hám másneviy janrı (Türkmenbay Jiyemyratov lirikası misalında)	133
Seydullaeva D., Dauletmeratova H. – T.Qayıpbergenovtıń shıǵarmalarında qollanılǵan sintetikalıq baǵınıńqılı qospa gápler.....	137
Orazimbetov A.K. – Qaraqalpaq tilindegi affikslerdiń poziciyalıq túrleri (interfiks hám infiksler).....	140
Ходжалепесова И.М. – Изучение символики цвета как уникального языкового средства в описании антропоцентрических характеристик	143
Tashmatova N.Ch. – Haydar Xorazmiyning «Gulshan ul-asror» mashaviysida antonim leksemalar ifodasi	147

Юбилеи

Бекбергенова З.У. – Пидайы илимпаз, талантлы жазыўшы Сарыгул Баҳадырова 80 жаста....	151
---	-----



АКАДЕМИК САБЫР КАМАЛОВИЧ КАМАЛОВҚА 100 ЖЫЛ

Өзбекстан хэм Қарақалпақстан Республикаларына мийнети сиңген илим ғайраткери, Бердақ атындағы Қарақалпақстан Республикасы мәмлекетлик сыйлығының лауреаты, Орайлық Азияның белгили тарийхшыларының бири, Қарақалпақстан илиминиң кәрўан басысы, Өзбекстан хэм Қарақалпақстан илиминиң раўажланыўына салмақлы үлес қосқан, Өзбекстан Илимлер Академиясының академиги, тарийх илимлериниң докторы, профессор Сабыр Камалович Камалов 1924 жылы 10 сентябрьде Қарақалпақстан Республикасы хәзирги А.Досназаров атындағы фермерлер хожалығы аймағындағы Қарабуға аўылында туўылған.

Сабыр Камалович Камаловқа «Германия үстинен 1941-1945 жж. Уллы Ұатандарлық урыста ерисилген жеңис ушын» медалы (1945); «1941-1945 жж. тылдағы қахарманлық мийнетлери ушын» медалы (1945); Қарақалпақстан Жоқарғы Совети Президиумының Хұрмет Грамотасы (1954); Мийнет Қызыл Байрақ ордени (1961); «Жаўынгерлик хызметлери ушын» медалы (1965); Мийнет Қызыл Байрақ ордени (1971); Қарақалпақстанға хызмет көрсеткен илим ғайраткери» (1973); Өзбекстанға хызмет көрсеткен илим ғайраткери (1974) атақлары; Қарақалпақстан Министрлер кеңеси хэм Жоқарғы Советиниң Хұрмет Грамоталары (1974); Урыс ветеранлары Комитетиниң Президиумының Естелик медалы (1980); «Халықлар Дослығы» ордени (1981); Биринши дәрежели «Ұатандарлық Урыс» ордени (1985); «Жасорат» хэм «Шухрат» медаллары (1994); Илим хэм техника тараўы бойынша Қарақалпақстан Республикасының Бердақ атындағы мәмлекетлик сыйлығының лауреаты (2002); «Ел журт хұрмети» ордени (2003) менен сыйлықланған. 1955 ж. кандидатлық, 1969 ж. докторлық диссертацияларын жақлады. 1969 ж. доцент, 1974 ж. профессор, ӨЗИА хабаршы-ағзасы, 1979 ж. ҳақыйқый ағзасы (академик) илимий атақлары берилген.

Академик Сабыр Камалович Камаловтың жәриялаған мийнетлериниң тематикасы хэм географиясы ҳәр қыйлы. Оның мийнетлериниң дизиминен 400 ден артық илимий, илимий-көпшилик хэм оқыў-методикалық жумыслары: монографиялары, китаплары, брошюралары, сондай-ак, топламлардағы бап хэм бөлим-параграфлар, республикалық газета хэм журналлардағы мақалалары орын алған. Соны да атап өтиў керек, академик Сабыр Камалович Камаловтың қәлемине қарақалпақ халқының тарийхы хэм этногенези, Орайлық Азия аймағында жасаўшы этнослардың тәғдири, бүгинги күн тарийхый процессинде жәмийетимиздиң раўажланыўына байланыслы мәселелерге арналған кең көлемли шығармалар тийисли. Бул, дерлик, қарақалпақ хэм Орайлық Азия халықларының антик дәўирден бүгинги күнге шекемги басқышты өз ишине алған көп әсирлик тарийхы болып табылады.

XX әсир Қарақалпақстан тарийхының теориялық аспектлерине итибар қарата отырып, Сабыр

Камалович Камалов тоталитар система тәрәпинен айыпсыз репрессияға ушыраған елимиздин мәмлөкетлик ғайраткерлериниң атларын мәңгилестириўге көп мийнет етти. 1995 жылы академик Сабыр Камалович Камалов өз мийнетлеринде илимий тийкарлап хәм бир неше басқышларға бөлип XX әсир Қарақалпақстан тарийхындағы сиясий репрессияларды изертлеўдиң характеристикасын берди. Академиктиң илимий жуўмақлаўлары бул мәселелерди изертлеўшилер ушын жол көрсетиўши программа сыпатында үлкен әҳмийетке ийе болды.

Қарақалпақ илими ушын Сабыр Камалович Камалов мисли үлкен бай терек сыяқлы. Ол жоқары маманлықтағы тарийхшы кадрларды таярлаўда да белсендилик көрсетти, шәкиртлер таярлады, тарийхшылар мектебине тийкар салды. Академиктиң басшылығында 20 тарийхшы илим кандидатлары хәм докторлары шықты. 30 дан аслам тарийх, филология, юридика илимлеринен докторлық хәм кандидатлық диссертацияларда оппонентлик етти.

Сабыр Камалович Камаловтың халық аралық Германия (Берлин), Австрия (Вена), Финляндия (Хельсинки), Турция (Анкара), Россия (Москва, Оренбург), Украина (Киев), Туркменистан (Ашхабад), Қазақстан (Алматы) хәм басқа қалаларда ислеген илимий баянатлары сырт ел баспаларынан шықты. Оның аты дүнья жүзиниң жетекши илимий жәмәәтлери арасында танылған.

2024 жыл 10-11 сентябрь күнлери Нөкис қаласында Академик Сабыр Камалович Камаловтың 100 жыллығына бағышланған «Қарақалпақстан тарийхы Орайлық Азия изертлеўлери контекстинде» атамасындағы халықаралық илимий-теориялық конференция болып өтти.

Конференцияға Қарақалпақстан, Өзбекстан, Қазақстан, Қырғызстан хәм Россия халықларының әдебиятын, фольклорын, тарийхын, этнографиясын, сондай-ақ руўхый турмысын, социал-экономикалық мәселелерин жаңаша көз-қарас пенен изертлеўлер алып барып атырған Орайлық Азия хәм Россия алымлары менен изертлеўшилер катнасты.

Конференция даўамында Орайлық Азияны үйрениўдиң тарийхый ретроспективасы қызғын додаланыўы менен бирге гуманитар илим тараўындағы заманагөй машқалалар талқыланып, академик С.К.Камаловтың Орайлық Азия тарийхын изертлеўде қосқан үлесі кең жәмийетшилик тәрәпинен нәзерге усынылды.

Хақықатында да академик Сабыр Камалович Камалов тек ғана қарақалпақ халқының тарийхын емес, ал сонын менен бирге Орайлық Азияда жасаўшы басқа миллетлердиң өтмишин өз итибарынан шетте қалдырмай, оларды комплексли түрде үйренген – XX хәм XXI әсир басындағы илимий, педагогикалық, мәдений хәм жәмийетлик раўажланыўдың жаңа шараятларында Қарақалпақстан илиминиң тийкарын салған елимиздиң белгили тарийхый шахсларының бири болып табылады.

Хәзирги ўақытта академик Сабыр Камалович Камаловтың Қарақалпақстан тарийхындағы әҳмийетли роли тилге алынған ҳалда, кең жәмийетшилик хәм илимий орталық тәрәпинен илимниң раўажланыў барысында алымның орнын және де кеңирек үйрениў зәрүрлиги атап өтилмекте.

Конференция, шығып сөйлелеўлер менен илимий баянатларды додалап, академик Сабыр Камалович Камаловтың өз дәўириниң илимий дүньяқарасын терең түсинген қарақалпақ «ағартыўшылығының» көрнекли ўәкили екенлигин хәр тәрәплеме тән ала отырып, тийисли резолюциялар қабыл етти.

ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

ИНФОРМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

SOG'IN SIGIRLARDA OQSOQLIKNI ERTA ANIQLASHNING MASHINALI O'QITISHGA ASOSLANGAN ALGORITMI

Geldibayev B.Y., Ollamberganov F.F.

Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti

1. KIRISH

Oxirgi yillarda mamlakatimizda chorvachilik sohasini rivojlantirishga qaratilayotgan tadbirlar natijasida [1] chetdan naslli qoramollar keltirish hisobiga yuqori mahsuldor chorvalarni ko'paytirish ishlari keng ko'lamda olib borilmoqda. Buning natijasida chorvachilik bilan shug'ullanadigan fermer xo'jaliklarida chorva mollarining bosh soni ko'payishi kuzatilmoqda [2]. Bu o'z navbatida fermer xo'jaliklarining samaradorligini oshirishda axborot texnologiyalarini qo'llash bo'yicha ilmiy izlanishlar olib borilishiga asos bo'lmoqda [3, 4, 5]. Hususan, chorvachilikda zamonaviy axborot texnologiyalarini qo'llash orqali chorva mollarining mahsuldorligini oshirish, jarayonda inson faktorini va iqtisodiy zararlarni kamaytirishga erishish mumkin [6].

Sut mahsulotlari ishlab chiqarishga mo'ljallangan chorva fermalarida chorva mollarida paydo bo'ladigan turli kasalliklar sut ishlab chiqarish samaradorligining sezilarli darajada pasayishiga olib keladigan asosiy muammolardan biridir [7, 8]. Shunday kasalliklardan biri oqsoqlik bo'lib, ushbu kasallik chorva mollarining farovonligi va mahsuldorligiga jiddiy ta'sir qiladi [9]. Sog'in sigirlarda oqsoqlik kasalligi chorva mollarining saqlanish sharoitlari, usullari va hududiy iqlim kabi birnecha faktorlar tufayli turli mamkallatlarda farq qiladi [10], lekin shunga qaramasdan chorva mollarida oqsoqlanish dunyo bo'yicha barcha fermalarda keng tarqalgan [11]. Oqsoqlikni uning erta bosqichlarida aniqlash veterinar tomonidan kerakli choralarni o'z vaqtida o'tkazish imkonini beradi. Ushbu kasallikni aniqlashning an'anaviy usuli vizual kuzatishga asoslangan bo'lib bunda kasallik belgilarini uning erta bosqichlarida aniqlash juda qiyin bo'lib hisoblanadi.

Oqsoqlikning yuqori ko'rsatkichlari sut ishlab chiqarish sohasiga katta ta'sir ko'rsatadi [12] va uni davolash bilan bog'liq xarajatlar ko'lami

bo'yicha sut ishlab chiqarishda keng tarqalgan kasalliklar orasida ikkinchi o'rinda turadi [13]. Shuningdek, ushbu kasallik chorva fermalarida jiddiy muammolardan biri bo'lganligi uchun kasallikning paydo bo'lish sabablari va uning oldini olish bo'yicha sohada ko'plab tadqiqot ishlari olib borilmoqda [14, 15]. Shunga qaramasdan chorva mollarida uchraydigan oqsoqlik kasalligini butunlay yo'q qilish ilojisiz bo'lib uning paydo bo'lishini erta aniqlash masalasi dolzarb mavzulardan biri bo'lib hisoblanadi. Mavzuning dolzarbligidan kelib chiqqan holda mazkur tadqiqot ishining maqsadi sog'in sigirlarning oyog'iga o'rnatiladigan pedometrlar yordamida to'plangan ma'lumotlarni mashinali o'qitish texnologiyalari asosida oqsoqlikni erta aniqlash algoritmini ishlab chiqishdan iborat.

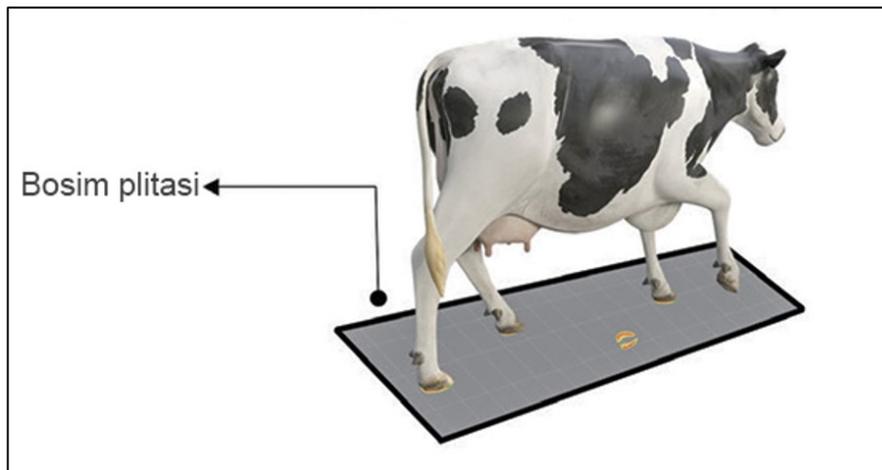
2. Oqsoqlikni taxshlashda qo'llanilayotgan texnologiyalar

Oxirgi yillarda chorva mollarida oqsoqlikni aniqlashda video kuzatuvga va harakatni monitoring qilish uchun turli hil sensorlarni qo'llashga asoslangan tizimlardan foydalanish ommalashmoqda. Quyida shunday texnologiyalarning birnechtasi tahlil qilingan.

2.1. Bosim plitalariga asoslangan tizim (Pressure Plate System).

Mazkur texnologiya yurish vaqtida oyoqning yerga beradigan bosimi hususiyatlarini tahlil qilishga asoslan. Bunday tizimlar chorva mollarining yurish vaqtida kuzatiladigan har qanday nomutanosibliklarini uning erta bosqichlarida aniqlash imkonini beradi va bu o'z navbatida davolash jarayonini kam harajatlar bilan amalga oshirish, shuningdek, jonivor sog'ligini tezda tiklashga yordam beradi.

Shu yo'nalishda olib borilgan tadqiqot ishlarining birida jarayonda mashinali o'qitishni qo'llash masalasi ko'rib chiqilgan [16]. Mazkur tadqiqot ishida ishlab chiqilgan tizim tuyuqni kesish bo'limiga o'rnatilgan bosim plitalaridan foydalanishga asoslangan. Bosim plitasida chorva



1-rasm. Bosim plitasida chorva molining harakatlanishi.

molining harakatlanishi quyidagi 1-rasmda keltirilgan.

Ushbu tadqiqot ishida 105 ta qoramollarning bosim plitasiga ta'sir etadigan 23 turdagi xususiyatlari to'planib, ma'lumotlarning 60 foizi mashinali o'qitish uchun, qolgan 40 foizi esa o'qitish natijalarini baholash uchun ishlatilgan. Chorva moli plita ustida turganida 7 daqiqa davomida jami 20 000 ta ma'lumotlar to'plamlari olingan.

Tadqiqot natijalariga ko'ra, oqsoqlikni avtomatik baholash maqsadida ishlab chiqilgan mazkur tizim sigirlardagi oqsoqlik muammolarini aniqlashda samarali natijalar ko'rsatgan. Tizim hatto oqsoqlik darajasi har xil bo'lgan sigirlar guruhlarida ham muammolarni aniqlashda samarali bo'lgan. Bu shuni anglatadiki, tizim yengil muammolari bo'lgan sigirlarda ham, og'irroq muammolari bo'lganlarda ham oqsoqlikni aniq tashhishlashga muvaffaq bo'lgan. Lekin, shuni ta'kidlash kerakki, ushbu tizim har doim ham barcha kasallan sigirlarda muammolarni to'g'ri aniqlay olmagan.

2.2. Kinematik modellashtirish (Kinematics Modeling)

Kinematik modellashtirish – bu harakatini uni yuzaga keltiruvchi kuchlarni hisobga olmasdan o'rganish usuli bo'lib hisoblanadi. Bu yondashuv ob'ektning fazo va vaqtdagi joylashuvi, tezligi va tezlanishi kabi ma'lumotlarni tahlil qilishga asoslangan [17]. Bu usul ko'plab sohalarida ob'ektlarning turli hil sharoitlarda harakatini bashorat qilish va tahlil qilish imkonini beradi.

Kinematik modellashtirish usuli sigirlarning harakatini tahlil qilish va ularda oqsoqlikni aniqlash uchun ishlatilishi mumkin. Buning uchun chorva mollarning harakati haqida ma'lumotlar to'planadi. Ushbu ma'lumotlarga oyoqlar joylashuvi, yurishi, qaysi oyog'i ko'proq og'irlik qiladi va shu kabi ma'lumotlar kiritilishi mumkin. Keyinchalik bu ma'lumotlar sigirning harakatini

tavsiflovchi modelni yaratish uchun tahlil qilinadi. Model, sigirning oyoq muammosi tufayli yurish yoki vazn taqsimotini o'zgartirayotganini ko'rsatishi mumkin.

Mazkur usul yordamida amalga oshirilgan tadqiqot ishida sig'irlar harakati videotasfirga olingan va ularning harakatidagi orqa bukulishi, bosh harakati, oyoqning qo'zg'alishi, bog'inlarning bukulishi, harakatning assimetriyasi kabi bir nechta parametrlar tahlil qilingan [18]. Video kuzatuv qurilmalari sut sog'ish binolariga o'rnatilgan bo'lib video yozuvlar sog'in sigirlarning o'sha joyda harakatlanish vaqtida kuniga ikki marta amalga oshirilgan. Ushbu tadqiqot ishida yurishni baholash uchun 1 dan 5 gacha bo'lgan raqamli ball tizimi va 1 dan 100 birlikgacha bo'lgan uzluksiz vizual analogli shkala ko'rinishidagi ikkita usul qo'llanilgan. Balli baholash tizimida 1 sog'lom sigirni, oraliq raqamlar oqsoqlikning har hil darajalarini va 5 qattiq oqsoqlanishi bor bo'lgan sigirni anglatadi (1-jadval). Shuningdek, 1 dan 100 birlikgacha bo'lgan uzluksiz mezon yurishning yuqorida keltirilgan beshta hususiyatini baholash uchun ishlatilgan. Lekin ushbu tizimni yo'lga qo'yish uning qimmatligi sababli kichik va o'rta darajadagi fermer xo'jaliklari uchun samarasiz bo'lib hisoblanadi.

2.3. Tenzodatchiklarga asoslangan vazn o'lchash tizimi

Oqsoqlikni aniqlash bo'yicha o'tkazilgan yana bir tadqiqot ishida tenzodatchiklar yordamida alohida oyoqlarda taqsimlangan tana vaznining ulushi, laktatsiya holati, laktatsiya statusi shuningdek kunlik sut miqdori haqidagi ma'lumotlarga asoslangan holda sig'irlarda oqsoqlik kasalligining mavjud yoki mavjud emasligi aniqlab beruvchi neyron to'rini qurish masalasi qarab chiqilgan [19]. Tenzodatchiklar bilan jihozlangan qurilmalar sut sog'ish zalida o'rantilib sog'in sigirlaning vazn ko'rsatkichlari

sut sog'ish vaqtida olib yig'ib borilgan. Ushbu tadqiqot ishida mazkur parametrlarni o'z ichiga olgan ma'lumotlar yordamida neyron to'rini o'qitish natijasida 83,19% aniqlikka erishilgan.

Yuqorida ko'rib chiqilgan barcha yechimlarda ba'zi masalalar hisobga olinmagan. Birinchidan uskuna yoki qurilma belgilangan joyga joylashtirilishi va sigirlarni majburlash yoki nazorat ostida kerakli joyga olib kelinishi talab etiladi. Sigirlar hissiyotlarni yashirish tabiatiga ega bo'lganligi sababli, ular tashqi bosim bo'lgan vaqtda o'zlaridagi zaiflik va og'riqni ko'rsatmaslikka harakat qiladilar. Bu esa o'z navbatida jonivorlar bosim ostida bo'lgan vaqtda kuzatilayotgan parametrlarda noaniqliklarning kelib chiqishiga olib keladi. Shuning uchun sigirlarlarni dalada o'tlash, sog'ish, tinch turish, yurish yoki soyada yotish kabi barcha holatlarda ulardagi parametrlarning o'zgarishini muntazam va doimiy kuzatish imkonini beradigan avtomatlashtirilgan yechimga ehtiyojni keltirib chiqaradi.

Ikkinchidan, tahlil qilingan tizimlarning hech birida oqsoqlikni uning vizual belgilari oshkor bo'lmasidan kasallikning dastlabki bosqichida erta aniqlash masalasi qarab chiqilmagan. Kasalnikni erta aniqlash davolash xarajatlarini kamaytirish va jarayon samaradorligini oshirish imkonini beradi. Shu kabi muammolarni bartaraf etishda ma'lumotlarni uzluksiz va doimiy to'plashga asoslangan tizimlardan foydalanish maqsadga muvofiq bo'ladi. Ushbu vazifani amalga oshirishda pedometrlarga asoslangan tizimni qo'llash mumkin.

3. MATERIAL VA METODLAR

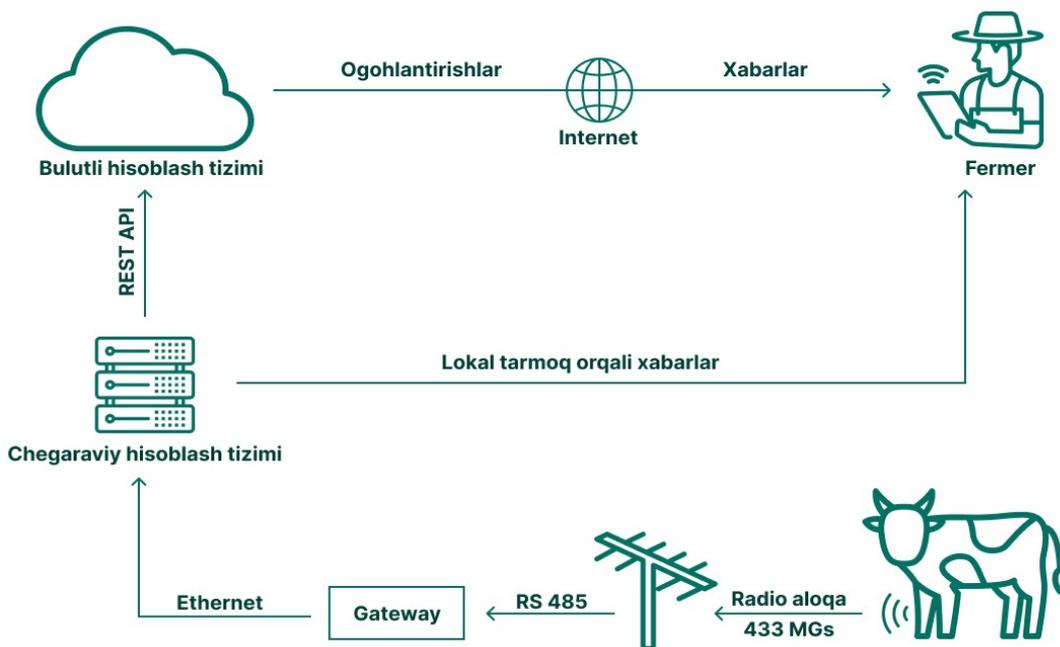
3.1. Ma'lumotlarni to'plash tizimi

Pedometrlar chorva mollarining oyog'iga o'rnatiladi va qadamlar soni, faollik vaqti davomiyligi, dam olish vaqti davomiyligi bosib o'tilgan masofa kabi ma'lumotlarni uzluksiz qayd etib boradi. Bu ularning harakati va faoligidagi har qanday o'zgarishlarni o'z vaqtida aniqlash imkonini beradi. Kunda davomida yig'ilgan ma'lumotlar belgilangan vaqt intervalida dastlabki ishlov berish uchun lokal serverga uzatiladi. Lokal serverda dastlabki ishlov berilgan ma'lumotlar keyinchalik kengroq tahlil qilish uchun bulutli tizimga uzatiladi. Zarur hollarda lokal tarmoq orqali fermaga tegishli ogohlantirish xabarleri jo'natiladi. Mazkur tizimning ma'lumotlar oqimi sxemasi quyidagi 2-rasmda keltirilgan.

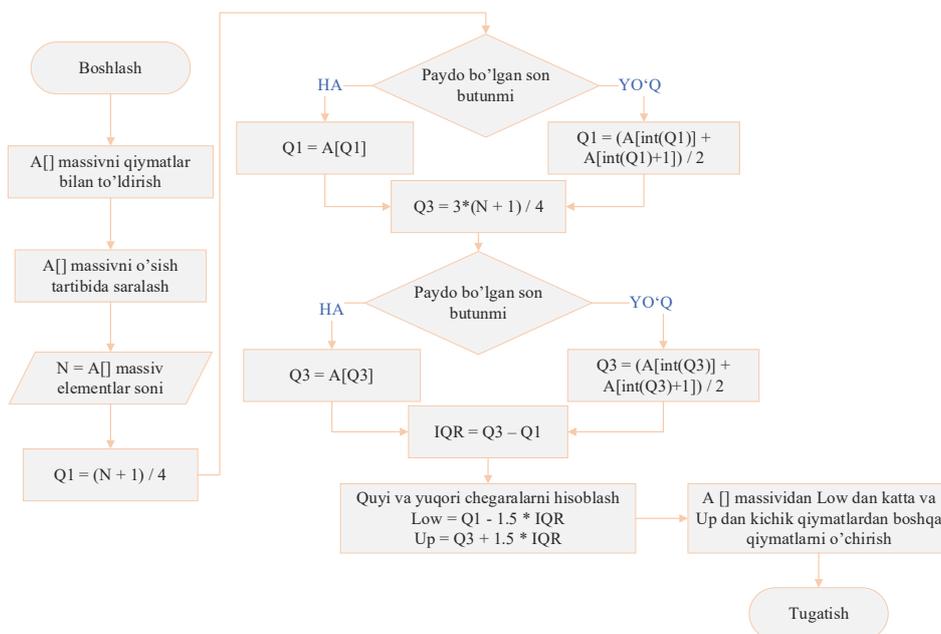
Oqsoqlikni erta aniqlash masalasida chorva mollari harakatini uzluksiz monitoring qilish uchun pedometrlarni qo'llash quyidagi afzalliklarni taqdim etadi:

1. *Ma'lumotlar aniqligi.* Pedometrlar jonivorlarning jismoniy aktivligi haqidagi aniq va uzluksiz ma'lumotlarni to'plash imkoniyatini beradi. Buning natijasida ularning harakadigi kichik o'zgarishlarni ham qayd etiladi.

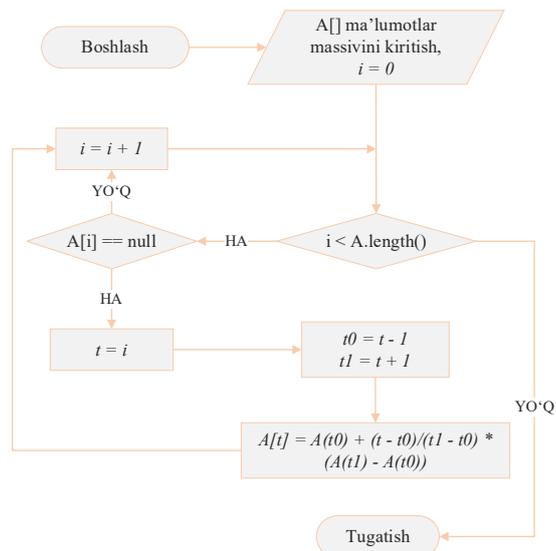
2. *Uzluksiz monitoring.* Pedometrlar chorva mollarining oyog'ida doimiy turganligi sababli ma'lumotlarni 24 soat davomida to'plash imkoniyatini beradi. Bu esa ma'lumotlarni real vaqt rejimida to'plash va o'zgarishlarga tezkor javob qaytarishni ta'minlab beradi.



2-rasm. Dasturiy majmuada ma'lumotlar oqimi sxemasi.



3-rasm. Kvartillararo yoyish usulini amalga oshirish algoritmi.



4-rasm. O'tkazib yuborilgan qiymatlarni to'ldirish algoritmi.

3. *Ma'lumotlarni to'plash jarayonining avtomatlashtirilishi.* Pedometrlar yordamida ma'lumotlarni yig'ish jarayonini avtomatlashtirishga erishiladi.

4. *Uzoq muddatli kuzatuv.* Pedometrlar jonivorlarni uzoq muddatli monitoring qilish imkonini beradi, bu ayniqsa surunkali kasalliklarni aniqlash va veterinariya tadbirlarining samaradorligini oshirishda muhim ahamiyatga ega.

3.2. *Ma'lumotlarni dastlabki qayta ishlash*

Ma'lumotlar tahlilida noaniqliklarning bo'lmasligi uchundastlab to'plangan ma'lumotlarni tozalash amalga oshiriladi. Buning

uchun kvantillararo yoyish (IQR), Z-score, persentillar usuli, boxplot, isolation forest vashu kabi turli hil usullardan foydalanish mumkin. Mazkur tadqiqot ishida to'plangan ma'lumotlardagi noaniqliklarni to'g'rilashda ular ichidagihaddan tashqari katta yoki kichik bo'lgan qiymatlarni olib tashlash ya'ni kvantillararo yoyish (IQR) usulidan foydalanildi. Jarayonni amalga oshirish algoritmi 3-rasmda keltirilgan.

Shuningdek to'plangan ma'lumotlarda turli xil sabablarga ko'ra o'tkazib yuborilgan qiymatlarning bo'lishi mumkin. Bu ham ma'lumotlar tahlili jarayoniga o'zining salbiy ta'sirini o'tkazadi. Shuning uchun ham

ma'lumotlar to'plamida qiymatlar o'tkazib yuborilgan joylarini aniqlash va to'ldirish talab etiladi. Buning uchun chiziqli interpolatsiya usulidan foydalaniladi. Jarayonni amalga oshirish algoritmi quyidagi 4-rasmda keltirilgan.

3.3. O'quv tanlanmani shakllantirish

Ma'lumotlarga dastlabki ishlov berilgandan so'ng ma'lumotlar to'plamlaridan belgilarni ajratib olish amalga oshiriladi. Belgilarni ajratib olish mashinali o'qitish jarayonidagi asosiy qadamlardan biri bo'lib, ma'lumotlar to'plamidan mashinali o'qitish modellari uchun foydalaniladigan asosiy xususiyat va xossalarni ajratib olishni amalga oshirib beradi. Bu xususiyatlar mashinali o'qitish modellariga ma'lumotlarni yaxshiroq tushunishga va aniq bashorat qilishga yordam beradi, bu esa turli masalalarda mashinani o'qitish algoritmlarini muvaffaqiyatli qo'llash uchun asos bo'lib hisoblanadi.

Mazkur tadqiqot ishi doirasida qoramollarning xatti-harakati va aktivligi haqidagi pedometrlar yordamida to'plangan ma'lumotlardan belgilarni ajratib olish uchun quyidagicha statistik metrikalar tanlab olindi:

1. Kunlik qadamlar sonining o'rtacha qiymati;
2. Kunlik qadamlar sonidagi standart og'ish;
3. Avtokorelyatsiya.

Tadqiqot ishi doirasida o'tkazilgan tajribalimizga ko'ra yuqorida keltirilgan statistik metrikalar oqsoqlikni aniq bashorat qilish uchun muhim bo'lgan markaziy tendentsiya, o'zgaruvchanlik va harakat andozalarini ifodalaydi. Ushbu jarayonni amalga oshirish algoritmi 5-rasmda keltirilgan.

Ushbu algoritm yordamida ajratib olingan belgilar asosida o'quv tanlanmani shakllantirish amalga oshiriladi.

3.4. Modelni qurish va o'qitish

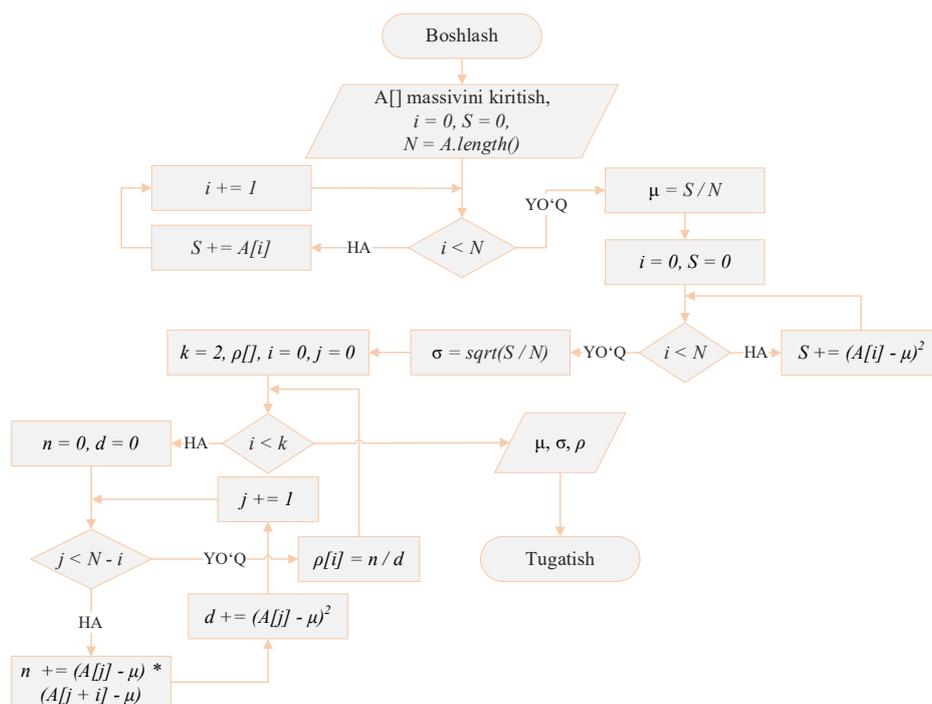
Tadqiqot ishi doirasida qaralayotgan masala oqsoqlik belgilari mavjud yoki mavjud emasligini aniqlab berishga qaratilgan binar klassifikatsiyalash masalasi bo'lganligi sababli bunda logistik regressiya modelidan foydalanishga qaror etildi. Quyida ushbu modelni o'qitish algoritmi qarab chiqilgan.

NATIJALAR

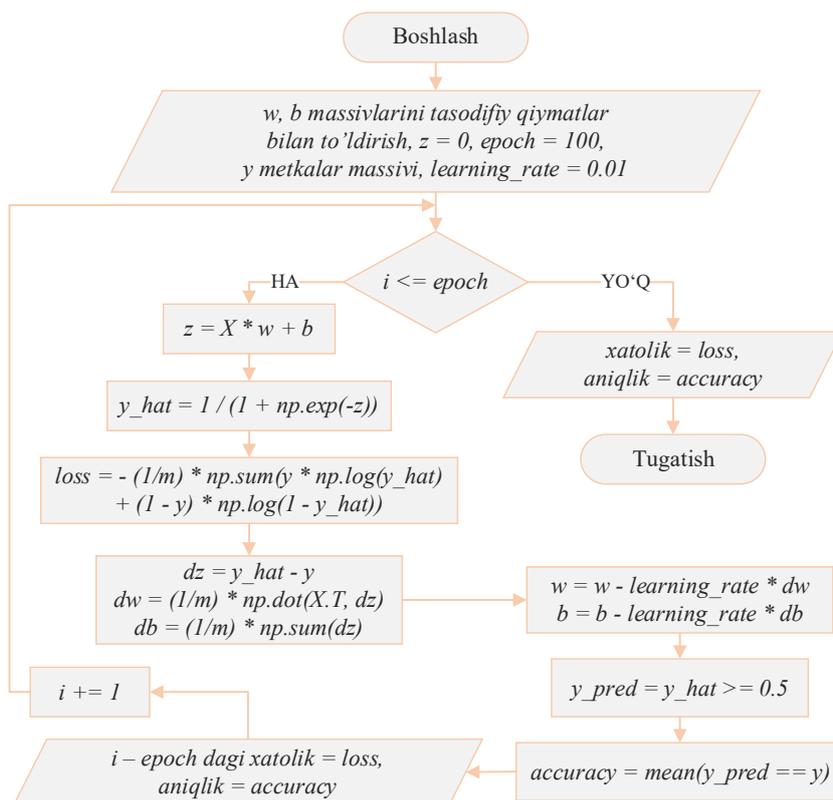
Tadqiqot davomida to'plangan ma'lumotlar asosida shakllantirilgan o'quv tanlanmani logistik regressiya modeli yordamida o'qitish amalga oshirildi va natijada 95% foiz aniqlikga erishildi. Modelni qurish va uni o'qitishni amalga oshirish uchun python dasturlash tilidan foydalanildi. Quyidagi 7-rasmda ushbu jarayonda erishilgan aniqlik va xatolik ko'rsatkichlarining o'qitish qadamlarida o'zgarishining grafigi keltirilgan. Shuningdek, oqsoqlikni uning vizual belgilari oshkor bo'lishiga qadar 3 kun erta aniqlashda 90% aniqlik va 5 kun erta aniqlashda 87% aniqlikka erishildi.

Yuqorida ko'rib chiqilgan tadqiqot ishlarida qurilgan modellarda oqsoqlikni tashxislashda erishilgan aniqlik bilan pedometrlarni qo'llash yordamida ishlab chiqilgan tizimda yig'ilgan ma'lumotlar asosida logistik regressiya modelini o'qitishda erishilgan aniqlikning taqqoslanishi quyidagi rasmda keltirilgan.

Grafikda ko'rib turganimizdek eng past natija bosim plitalariga asoslangan tizimda qayd etilgan. Tenzodatchiklarni qo'llashga asoslangan tizimda



5-rasm. Belgilarni ajratib olish algoritmi.



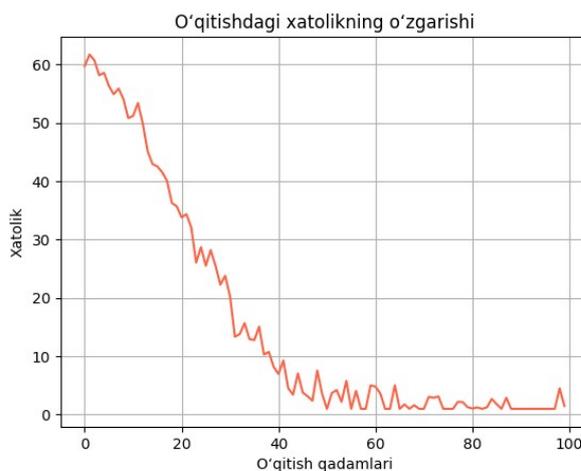
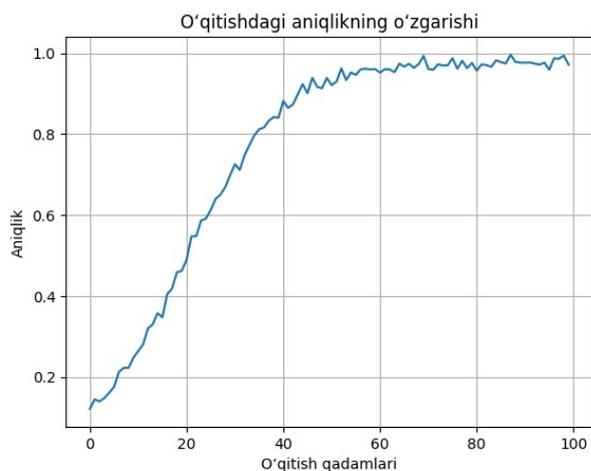
6-rasm. Modelni o'qitish algoritmi.

bo'lsa bosim plitalariga nisbatan yaxshiroq 83 foizlik natija qayd etilgan. Eng yuqori natijalardan biri video ma'lumotlarni tahlil qilishga asoslangan tizimda qayd etilgan bo'lsa, mazkur tadqiqot ishida qo'llanilgan pedometrlarni qo'llashga asoslangan tizimda 95 foizlik natija qayd etildi.

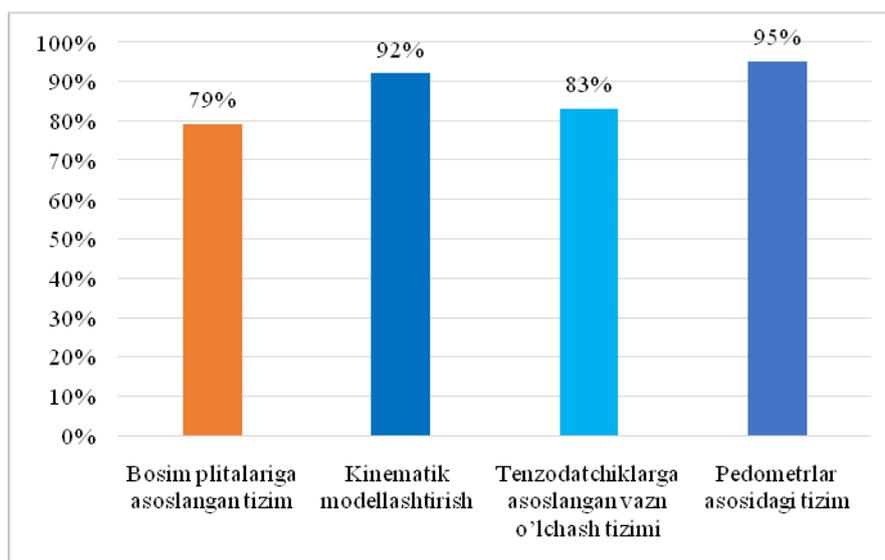
4. XULOSA

Mazkur tadqiqot ishida sog'in sigirlarda oqsoqlikni erta aniqlashda pedometrlar yordamida ma'lumotlarni to'plash va to'plangan ma'lumotlarga ishlov berishda mashinali o'qitishga asoslangan algoritm ishlab chiqish masalasi ko'rib chiqildi. Ishlab chiqilgan algoritm

ma'lumotlarga dastlabki ishlov berish, belgilarni ajratib olish, o'quv tanlanmani shakllantirish va modelni o'qitish kabi bir nechta bosqichlarni o'z ichiga oladi. Mazkur algoritm yordamida logistik regressiya modelini 100 o'qitish qadamida o'qitish amalga oshirilganda 95% aniqlikdagi natija qayd etildi. Shunday qilib ushbu algoritm tadqiqot ishi davomida tahlil qilingan boshqa algoritmlarga nisbatan samarali ekanligi aniqlandi. Oqsoqlik kasalligi sog'in sigirlarda asosan ularning yurish vaqtida namoyon bo'lib ushbu algoritm yordamida kasallikni uning erta bosqichlarida aniqlash mumkin. Mazkur



7-rasm. Xatolik va aniqlikning o'qitish qadamlarida o'zgarishi.



8-rasm. Turli tizimlarda modellarni o'qitishda olingan natijalarning taqqoslanishi.

algoritmi chorva fermasida joriy etish orqali kasallikni davolash samaradorligini oshirish va u

bilan bog'liq xarajatlarni sezilarli darajada kamaytirish imkonini beradi.

ADABIYOTLAR

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 29 yanvardagi "Chorvachilik tarmog'ini davlat tomonidan ko'llab-quvvatlashning qo'shimcha chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-4576-son qarori.
2. Respublikadagi fermer xo'jaliklarida mavjud sigirlar bosh soni // O'zbekiston respublikasi prezidenti huzuridagi statistika agentligi, URL: <https://stat.uz> (Murojaat sanasi: 03.06.2024).
3. Самандаров Б.С., Гелдибаев Б.Е., Олламбергганов Ф.Ф., Гулмирзаева Г.А. Чорва фермаларининг радиочастотали идентификациялаш тизими инфратузилмасини лойихалаш // Digital transformation and artificial intelligence. – 2023. – №1 (2). – 68-72-bb.
4. Бабаджанов Э.С., Самандаров Б.С. Қорамол касаллик белгилари билан сенсорлараро алоқалар // Journal of Advances in Engineering Technology. – 2022. – №3(7). – 64-67-bb.
5. Samandarov B.S., Geldibayev B.Y. Chorva komplekslarida ma'lumotlar oqimiga ishlov berishning arxitekturaviy texnologiyalari tahlili // Digital Technologies: Problems And Solutions Of Practical Implementation In The Spheres. - Toshkent: International Scientific Journal Science And Innovation, 2023. – 371-375-bb.
6. Babadjanov E.S. A problems and solutions of organizing smart livestock farms // Central asian journal of education and computer sciences (CAJECS). – 2022. – №1(4). – B. 6-19.
7. Green L.E., Hedges V.J., Schukken Y.H., Blowey R.W., Packington A.J. The Impact of Clinical Lameness on the Milk Yield of Dairy Cows // Journal of Dairy Science. – 2002. – №85 (9). – P. 2250-2256. doi: [https://doi.org/10.3168/jds.S0022-0302\(02\)74304-X](https://doi.org/10.3168/jds.S0022-0302(02)74304-X)
8. Hernandez J., Shearer J.K., Webb D.W. Effect of lameness on milk yield in dairy cows // Journal of the American Veterinary Medical Association. - 2002. – №220(5). – P. 640-644. doi: <https://dx.doi.org/10.2460/javma.2002.220.640>
9. Booth C.J., Warnick L.D., Gröhn Y.T., Maizon D.O., Guard C.L., Janssen D. Effect of lameness on culling in dairy cows // Journal of dairy science. – 2004. – V. 87. – №. 12. – P. 4115-4122.
10. Sjöström K., Fall N., Blanco-Penedo I., Duval J.E., Krieger M., Emanuelson U. Lameness prevalence and risk factors in organic dairy herds in four European countries // Livestock science. – 2018. – V. 208. – P. 44-50.
11. Kang X., Zhang X.D., Liu G. A review: development of computer vision-based lameness detection for dairy cows and discussion of the practical applications // Sensors. – 2021. – V. 21. – №. 3. – P. 753.
12. Green L.E., Hedges V.J., Schukken Y.H., Blowey R.W., Packington A.J. The impact of clinical lameness on the milk yield of dairy cows // Journal of dairy science. – 2002. – V. 85. – №. 9. – P. 2250-2256.
13. Liang D., Arnold L.M., Stowe C.J., Harmon R.J., Bewley J.M. Estimating US dairy clinical disease costs with a stochastic simulation model // Journal of dairy science. – 2017. – V. 100. – №. 2. – P. 1472-1486.
14. Whay H.R., Shearer J.K. The impact of lameness on welfare of the dairy cow // Veterinary Clinics: Food Animal Practice. – 2017. – V. 33. – №. 2. – P. 153-164.
15. Endres M.I. The relationship of cow comfort and flooring to lameness disorders in dairy cattle //

- Veterinary Clinics: Food Animal Practice. – 2017. – V. 33. – №. 2. – P. 227-233.
16. Ghotoorlar S.M., Ghamsari S.M., Nowrouzian I., Ghotoorlar S.M., Ghidary S.S. Lameness scoring system for dairy cows using force plates and artificial intelligence // Veterinary Record. - 2012. - №170 (5). - P. 126.
17. Mohammed A.A., Sunar M. Kinematics modeling of a 4-DOF robotic arm // 2015 International Conference on Control, Automation and Robotics. – IEEE, 2015. – P. 87-91.
18. Flower F.C., Weary D.M. Effect of Hoof Pathologies on Subjective Assessments of Dairy Cow Gait // Journal of Dairy Science. - 2006. - №89 (1). - P. 139–146.
19. Gupta R.K., Lathwal S.S., Mohanty T.K., Ruhil A.P., Singh Y. Detection of lameness of cow based on body weight using artificial neural network // 2014 International Conference on Computing for Sustainable Global Development (INDIACom). - New Delhi: IEEE, 2014. - P. 337-341.

Sog'in sigirlarda oqsoqlikni erta aniqlashning mashinali o'qitishga asoslangan algoritmi
Geldibayev B.Y., Ollamberganov F.F.

Toshkent axborot texnologiyalari universiteti

Ushbu maqolada ma'lumotlarni tahlil qilish va mashinali o'qitish asosida sog'in sigirlarda oqsoqlikni erta aniqlashning algoritmi ishlab chiqilgan. Algoritm ma'lumotlarni tozalash, muhim belgilarni ajratib olish va logistik regressiya modelini o'qitish bosqichlarini o'z ichiga oladi. Maqolada har bir bosqichda qo'llaniladigan usullar va yondashuvlar keltirib o'tilgan. Ishlab chiqilgan algoritm yordamida o'qitish amalga oshirilganda 95 foiz aniqlikdagi natija olingan.

Алгоритм на основе машинного обучения для раннего выявления хромоты у дойных коров
Гелдибаев Б.И., Олламберганов Ф.Ф.

Ташкентский университет информационных технологий

В статье рассмотрен алгоритм раннего выявления хромоты у дойных коров на основе анализа данных и машинного обучения. Алгоритм включает этапы очистки данных, выделения признаков и обучения модели логистической регрессии. Также описаны методы и подходы, используемые на каждом этапе. Разработанный алгоритм показал точность 95 процентов при обучении модели.

Algorithm based on machine learning for early detection of lameness in dairy cows
Geldibayev B.Y., Ollamberganov F.F.

Tashkent University of Information Technologies

This article discusses an algorithm for the early detection of lameness in dairy cows based on data analysis and machine learning. The algorithm includes stages such as data cleaning, feature extraction, and training a logistic regression model. The methods and approaches used at each stage are described. The developed algorithm achieved an accuracy of 95 percent during model training.

ИСКАЖЕНИЯ СФЕРИЧЕСКОЙ ФОРМЫ МОЛЕКУЛЫ ФУЛЛЕРЕНА В МОНОКРИСТАЛЛАХ МОЛЕКУЛЯРНОГО КОМПЛЕКСА TPDP*(C₆₀)₂(CS₂)₄

Адилова Х., Атаджанов Б., Ерназаров У., Нарымбетов Б.

Каракалтакский научно-исследовательский институт естественных наук
Каракалтакского отделения Академии наук Республики Узбекистан, г. Нукус

Открытие достаточно стабильных кластеров, содержащих 60 атомов углерода [1] и эффективной процедуры синтеза C₆₀ [2] стимулировало большой интерес к исследованию фуллеренов и получению различных соединений на их основе. Обнаружение сверхпроводимости в допированных щелочными металлами C₆₀ [3] и ферромагнетизма в чисто органическом соединении TDAE*C₆₀ [4] стали интригующими стимулами как в области фуллеренов, так и в области молекулярной науки. Эти открытия сфокусировали основное внимание исследователей на электронные и структурные свойства фуллеридных ионов. Однако число работ, в которых были бы полностью структурно охарактеризованы соединения на основе C₆₀ и изучены их свойства на монокристаллах, очень немногочисленно. Основной причиной этого является проблема молекулярного беспорядка. По многим экспериментальным аспектам было установлено, что нейтральная молекула C₆₀ имеет форму футбольного мяча с высокой симметрией I_h. Следствием этой высокой симметрии молекулы C₆₀ и слабого межмолекулярного взаимодействия в материалах на основе фуллеренов является молекулярный беспорядок, который выражается в быстром вращении молекул C₆₀ в кристаллах при высоких температурах и образовании ориентационного беспорядка при низких температурах.

Высокая симметрия молекулы накладывает также определенные ограничения на ее электронные свойства, вследствие чего наивысшая заселенная молекулярная орбиталь (НОМО) и наименее заселенная молекулярная орбиталь (ЛУМО) претерпевают пятикратное и трехкратное вырождение. Согласно теории Яна-Теллера, молекулы с высокой симметрией должны претерпевать искажения, когда НОМО уровень заселяется электронами частично, вследствие его вырождения и симметрия молекулы должна понизиться. В действительности анионные формы C_{60ⁿ⁻} представляют хорошие примеры этого случая [5-6].

Проведенные рентгеноструктурные исследования монокристаллов нового молекулярного комплекса C₆₀ с 2,2',6,6'-тетрафенилдипиридином (TPDP) в качестве донора при комнатной и низкой температурах [7] и результаты анализа структурных данных при низкой температуре (170 К) также

свидетельствуют о наличии искажения формы молекулы C₆₀ в кристаллической структуре. Сравнение конфигурации молекулы C₆₀ с данными по конфигурации анионов C_{60ⁿ⁻} показывает, что наблюдаемые искажения могут служить дополнительным свидетельством наличия переноса заряда в молекулярном комплексе TPDP(C₆₀)₂(CS₂)₄.

Условия синтеза кристаллов данного комплекса описаны в [8, 9]. Структура донорной молекулы TPDP представлена на рис. 1. Экспериментальные данные были получены на автоматическом дифрактометре Enraf-Nonius CAD-4 (MoK_α-излучение), снабженного графитовым монохроматором и охлаждающей азотной приставкой. Основные кристаллографические данные для TPDP(C₆₀)₂(CS₂)₄ (CS₂ – молекулы растворителя) при T=170 К: C₁₅₈H₂₄O₂S₈; моноклинная сингония, пр.гр. I2/m, a=13.050(3), b=15.510(4), c=22.010(6) Å, α=102.87(2)°, V=4343.0 Å³, Z=2, F(000)=2232, M=2210.05, d_{выч}=1.69 г/см³, μ=28.1 см⁻¹. Модель структуры была определена прямым методом по программе AREN [10], положения атомов водорода рассчитаны геометрически. Уточнение структуры проведено методом наименьших квадратов в анизотропно-изотропном (для атомов водорода) приближении с использованием программы SHELXL93 [11] до R=0.049 при 2706 независимых отражениях с I ≥ 4σ(I) и 397 уточняемых параметрах.

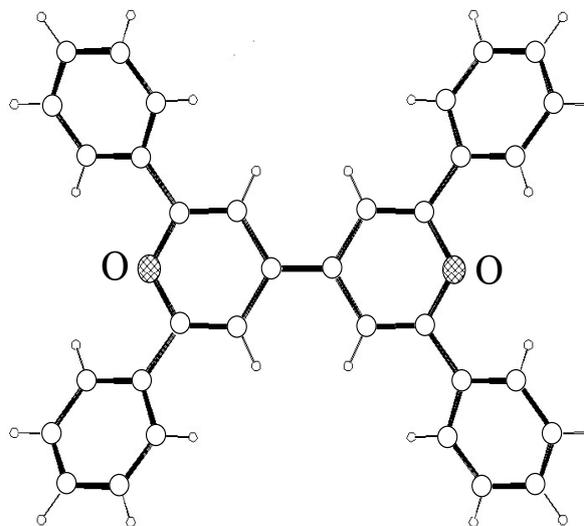


Рис. 1. Молекула TPDP.

Длины связей типа 6:6 и 5:6 фуллерена и его молекулярных комплексов^{*)}

Соединение	6:6 (Å)	5:6 (Å)	Литература
C_{60}	1.355(9)	1.467(2)	[14]
$[Fe(C_5H_5)_2]C_{60}$	1.387(6)	1.450(6)	[15]
$[Ni(C_5Me_5)_2]^+(C_{60}^-)CS_2$	1.389(3)	1.449(3)	[5]
$[PPN]^+_2(C_{60}^{2-})$	1.399(2)	1.446(2)	[6]
$TPDP(C_{60})_2(CS_2)_4$	1.381(6)	1.451(6)	[7]

^{*)} Все структурные характеристики, приведенные в данной таблице, были получены при низких температурах. Хотя приведенные величины находятся в пределах ошибок измерений, их направления согласуются с результатами теории.

Общий вид упаковки молекул в кристалле в проекции на плоскость (*bc*) показан на рис. 2. Молекулы C_{60} и CS_2 расположены в плоскостях симметрии *m*, молекулы TPDP занимают позиции $2/m$. Характерным для структуры является наличие слоев из молекул C_{60} и CS_2 , которые чередуются вдоль направления *c* со слоями из молекул донора TPDP. Молекулы C_{60} чередуются с молекулами CS_2 в шахматном порядке. В каждой полости между молекулами фуллерена находятся две молекулы CS_2 . Расстояния между центрами тяжести молекул C_{60} в слое равны 10.152 и 10.170 Å, что больше аналогичного расстояния в кубической структуре чистого C_{60} при 110 К (равного 9.936 Å). Кратчайшие расстояния между центрами молекул C_{60} из разных слоев составляют 10.292 и 11.720 Å.

На основе анализа длин связей и сравнения с данными по другим известным соединениям

были найдены закономерности, свидетельствующие о том, что данное соединение представляет собой комплекс со слабым переносом заряда, что также подтверждается результатами измерений проводимости кристаллов, составляющих 10^{-7} (ом*см)⁻¹. С-С связи в шестичленных кольцах (типа 6:6) молекулы фуллерена изменяются от 1.366(6) до 1.394(6) Å. В пятичленных кольцах (типа 5:6) длины связей лежат в пределах 1.432(6) – 1.472(6) Å. В табл. 1 представлены средние значения длин связей в шестичленных и пятичленных кольцах фуллерена в данном соединении и соответствующие величины для чистого фуллерена и некоторых молекулярных комплексов. Средние значения длин связей типа 6:6 и 6:5 для данного соединения даны в табл. 1 в сравнении с данными по другим соединениям.

Молекула C_{60} в структуре $TPDP(C_{60})_2(CS_2)_4$ показывает заметное искажение от икосаэдри-

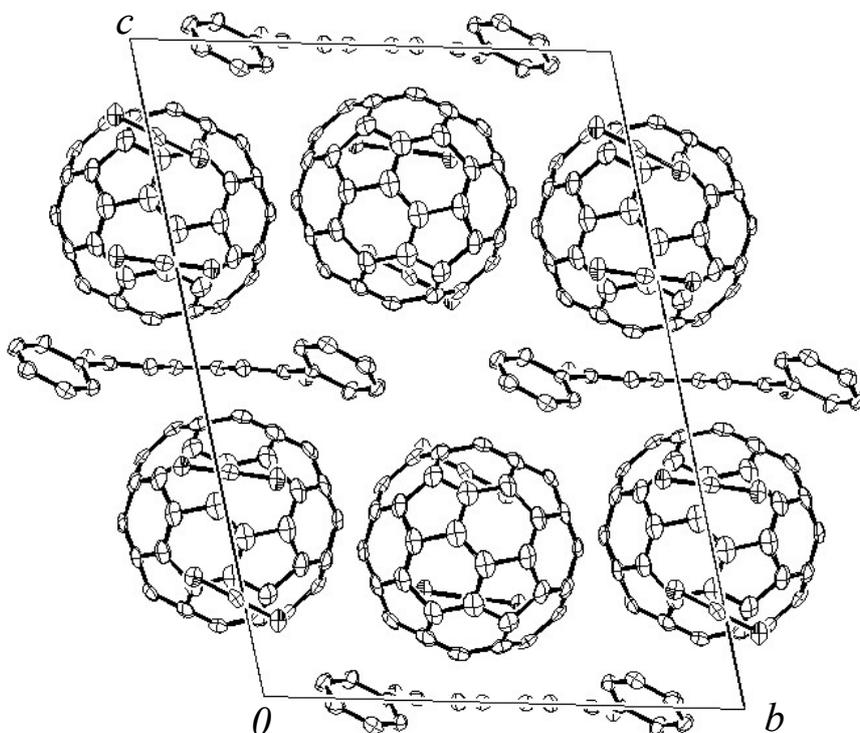


Рис. 2. Структура кристалла $TPDP(C_{60})_2(CS_2)_4$ в проекции на плоскость (*bc*).

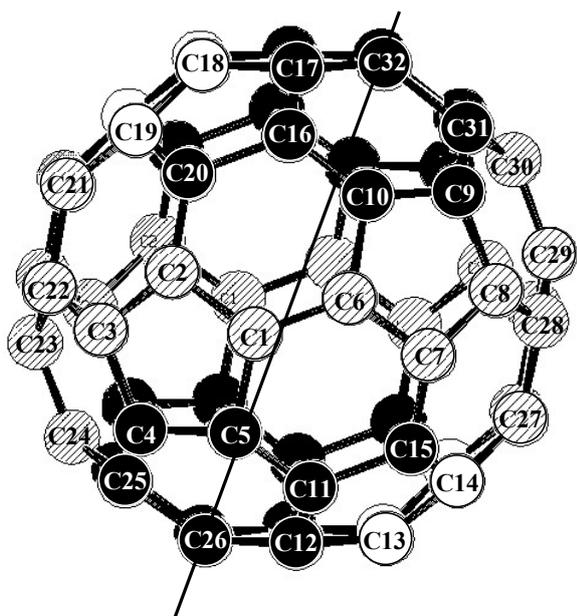


Рис. 3. Схематическое представление искажения молекулы C_{60} .

ческой симметрии, о чем свидетельствуют расстояния (D) между диаметрально противоположными атомами молекулы. Это можно увидеть на рис. 3, где атомы молекулы имеют различные окраски в соответствии с тем, является ли расстояние больше или меньше среднего значения расстояний ($\langle D \rangle$) между диаметрально противоположными атомами. Наибольшее расстояние, равное 7.082 Å, соответствует расстоянию C32-C26' (и соответственно C26-C32', «'» – подразумевает симметрично эквивалентный атом), наименьшее, равное 7.056 Å – C23-C29. Среднее значение расстояний $\langle D \rangle = 7.068$ Å и разделение атомов на группы с $D > \langle D \rangle$ и $D < \langle D \rangle$ показывает, что атомы, образующие меньшие D , концентрированы практически вблизи экваториальной плоскости молекулы (заштрихованные кружки на рис. 3), в то время как атомы с большими D концентрированы вблизи полюсов (полностью закрашенные кружки), образуемых линией, показанной на рис. 3, проходящей через центры связей C32-C32' и C26-C26'. Пустые кружки, обозначающие атомы C13, C14, C18 и C19, соответ-

ствуют атомам с $D = \langle D \rangle$. Из рис. 3 можно увидеть также, что симметрия молекулы соответствует C_{2h} с осью 2-го порядка, проходящей через центр связи C1-C6, лежащей на экваториальной плоскости и практически совпадающей с осью 2-го порядка кристалла.

На основе вычислений молекулярных орбиталей и оптимизации структур анионов C_{60}^- , Кога и Морокума [12] получили, что малые Ян-Теллеровские искажения имеют место для того, чтобы образовать структуры с симметриями D_{5d} , D_{3d} и D_{2h} . Эти структуры являются почти вырожденными и более стабильными, чем структура с симметрией I_h и ЯТ искажения делают C_{60}^- эллипсоидально сжатыми вдоль одной из принципиальных осей C_5 , C_3 или C_2 .

Также в работах [12, 13] было показано, что в анионах C_{60}^- длины связей типа C-C (одинарной) и C=C (двойной) становятся ближе, т.е. имеется тенденция к исчезновению различия между ними по сравнению с вычисленными величинами для C_{60} . Подобные искажения анионов C_{60}^{n-} были обнаружены при анализе структур монокристаллов соединений $[Ni(C_5Me_5)_2]^+[C_{60}^-](CS_2)$ [5] и $[PPN^+]_2[C_{60}^{2-}]$ [6], в которых различие ΔD между наибольшим значением D и наименьшим достигли существенных величин, 0.1 и 0.086 Å соответственно. Для нашего кристалла значение $\Delta D = 0.026$ Å существенно меньше и является такой же, как и в нейтральной молекуле C_{60} (0.026 Å [14]), однако наличие тенденции к эллипсоидальному искажению дает повод полагать, что имеется слабый перенос заряда в молекулярном комплексе TPDP(C_{60})₂(CS₂)₄. Это подтверждается также анализом средних длин связей типа C-C (6:5) и C=C (6:6) в данном соединении, и сравнении с данными для моноаниона C_{60}^- и дианиона C_{60}^{2-} , результаты которых представлены в табл. 1. Как видно из этой таблицы, имеется тенденция к увеличению длин связей типа C=C и уменьшению C-C при переходе от нейтральной молекулы C_{60} к моноаниону C_{60}^- и дианиону C_{60}^{2-} . Средние значения длин связей в TPDP(C_{60})₂(CS₂)₄ близки к соответствующим значениям в комплексе с переносом заряда $[Fe(C_5H_5)_2]C_{60}$ [15].

ЛИТЕРАТУРА

1. Kroto H.W., Heath J.R., O'Brien S.C. et al. // Nature, 1985, v.318, p.162.
2. Kratschmer W., Lamb L.D., Fostiropoulos K. et al. // Nature, 1990, v.347, p.354.
3. Hebard A.F., Rosseinsky M.J., Haddon R.C. et al. // Nature, 1991, v.350, p.600.
4. Allemand P.-M., Khemani K.C., Koch A. et al. // Science, 1991, v.253, p.301.
5. Wan W.C., Liu X., Sweeney G.M., Broderick W.E. // J.Am.Chem.Soc., 1995, v.117, p.9580.
6. Paul P., Xie Z., Bau R. et al. // J.Am.Chem.Soc., 1994, v.116, p.4145.
7. Нарымбетов Б.Ж., Хасанов С.С., Зорина Л.В., Шибяева Р.П. и др. // Кристаллография, 1997, т.42, №5, с.851.
8. Конарев Д.В., Любовская Р.Н., Рошупкина О.С., Шульга Ю.М. // Изв. АН. Серия хим., 1995, т.10, с.2068.
9. Konarev D.V., Roschupkina O.S., Kaplunov M.G. et al. // Molec.Mater., 1996, v.8, p.83.
10. Андрианов В.И. // Кристаллография, 1987, т.32, с.228.
11. Sheldrick G.M. SHELXL-93. Program for Crystal Structure Refinement. Gotingen, Germany,

- 1993.
12. Koga N., Morokuma K. // Chem. Phys. Lett., 1992, v.196, p.191.
13. Tanaka K., Okada M., Okahara K., Yamabe T. // Chem. Phys. Lett., 1992, v.193, p.101.
14. Liu S., Lu Y.-J., Kappes M.M., Ibers J.A. // Science, 1991, v.254, p.408.
15. Bilow U., Jansen M. // J.Chem. Soc. Chem. Commun., 1994, p.403.

TPDP(C₆₀)₂(CS₂)₄ молекуляр комплекси монокристалларида фуллерен молекуласи шарсиман шаклининг бузилиши

Адилова Х., Атаджанов Б., Ерназаров У., Нарымбетов Б.

Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси Қорақалпоғистон бўлими Қорақалпоқ табиий фанлар илмий-тадқиқот институти, Нукус

C₆₀ молекуласининг 2,2',6,6'-тетрафенилдипиранилиден билан бирикмасидаги монокристаллнинг тузилиши туғрисидаги маълумотлар таҳлил қилинган паст ҳароратда (170 К) олинган TPDP(C₆₀)₂(CS₂)₄. C₆₀ молекуласининг конфигурациясини таҳлил этиш натижасида молекула шаклининг бузилганлиги ва икосаэдрик симметрия билан таърифланмаслиги кўрсатилган. Молекуланинг эллипсоид чўзилиши кузатилган ва Ян-Теллер юқори-симметрик молекула шаклининг бузилиши ҳақидаги назарий тасаввурига мувофиқ келиши тафсифланган.

Искажения сферической формы молекулы фуллерена в монокристаллах молекулярного комплекса TPDP*(C₆₀)₂(CS₂)₄

Адилова Х., Атаджанов Б., Ерназаров У., Нарымбетов Б.

Каракалпакский научно-исследовательский институт естественных наук Каракалпакского отделения Академии наук Республики Узбекистан, Нукус

Проведен анализ структурных данных монокристалла соединения C₆₀ с 2,2',6,6'-тетрафенилдипиранилиденом: TPDP(C₆₀)₂(CS₂)₄, полученные при низких температурах (170 К). Анализ конфигурации молекулы C₆₀ показывает, что форма молекулы является искаженной и не описывается икосаэдрической симметрией. Наблюдается эллипсоидальное удлинение молекулы и симметрия молекулы описывается группой C_{2h}, которая согласуется с теоретическими представлениями Яна-Теллера об искажении форм высокосимметричных молекул при частичном заселении НОМО уровня молекулы вследствие его вырождения.

Spherical Form Distortion of Fullerene Molecule in Monocrystals of the TPDP*(C₆₀)₂(CS₂)₄ Molecular Complex

Adilova Kh., Atadjanov B., Ernazarov U., Narymbetov B.

Karakalpak Research Institute of Natural Sciences of the Karakalpak Branch of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan, Nukus

Low-temperature structure data analysis for the monocrystal of the C₆₀ with 2,2',6,6'-thetraphenildipiraniliden compound: TPDP(C₆₀)₂(CS₂)₄ has been carried out. Configuration analysis for C₆₀ molecule shows that form of the molecule is distorted and could not be described with icosahedric symmetry. Ellipsoidal elongation is observed and molecule symmetry has been described with C_{2h} symmetry group. There is an agreement with theoretical Jan-Teller idea about distortions of high-symmetry of molecules, when highest occupied molecular orbital (HOMO) of molecule level is partially occupied due to its degeneration.

УДК 621.314.263

АНАЛИЗ УСТАНОВИВШЕГОСЯ РЕЖИМА СУБГАРМОНИЧЕСКИХ КОЛЕБАНИЙ В ТРЕХФАЗНЫХ ФЕРРОРЕЗОНАНСНЫХ ЦЕПЯХ

Ибадуллаев М.И.¹, Есенбеков А.Ж.²

¹Ташкентский государственный технический университет

²Каракалпакский государственный университет им. Бердаха, г. Нукус

Введение. Известно, что возникновение и существование феррорезонансных колебаний на частоте субгармоник (СГК) в линиях электропередач (ЛЭП) и в системах электроснабжения крайне нежелательно, так как они вызывают феррорезонансные перенапряжения на различных частотах. Вместе с тем существует обширный класс нелинейных электрических цепей, в которых возбуждение автопараметрических колебаний (АПК) на частоте СГК составляет основу частотопреобразовательных устройств, служащих вторичными источниками питания.

Показано, что трехфазные нелинейные системы являются в той или иной мере схемами замещения ЛЭП, основными элементами которых являются: конденсаторы продольной компенсации, реакторы поперечной компенсации и трансформаторы с нелинейной характеристикой.

Для изучения закономерности возбуждения и поддержания СГК на частоте $\omega/3$ в трехфазных электроферромагнитных цепях (ЭФМЦ) были проведены теоретические и экспериментальные исследования эквивалентной модели трехфазной цепи с нелинейной индуктивностью. Для анализа установившегося режима СГК на частоте $\omega/3$ был применен метод частотно-энергетических соотношений. Получено алгебраическое уравнение, характеризующее установившийся режим СГК на частоте $\omega/3$ в трехфазной нелинейной цепи. Также показаны частотно-преобразующие свойства нелинейной индуктивности. Полученные результаты теоретического исследования подтверждены проведением экспериментальных исследований.

Исследование процессов возбуждения субгармонических колебаний (СГК) в трехфазных феррорезонансных цепях прежде всего представляется актуальным с точки зрения разработки новых типов трехфазных делителей частоты переключающих устройств с фазодискретными преобразующими свойствами и др. Кроме того, изучение физики СГК в трехфазных системах позволяет установить некоторые закономерности перенапряжений в линиях электропередач (ЛЭП) с емкостной компенсацией, вызываемых гармоническими колебаниями и по возможности принять меры по предотвращению таких аномальных режимов или смягчения их отрицательных последствий.

Экспериментальным и теоретическим исследованием процессов возбуждения СГК в трехфазных ЭФМЦ и выявлению основных закономерностей их проявления посвящены работы [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9].

Согласно [1, 6], в трехфазных системах в зависимости от амплитуды приложенного напряжения начальных условий и параметров цепи СГК возбуждаются с различными амплитудно-фазовыми соотношениями и чередованием фаз.

В данной же работе анализ установившегося режима СГК третьего порядка в симметричной трехфазной цепи (рис. 1) рассматривается с применением частотно-энергетических соотношений.

Для упрощения анализа вебер-амперную характеристику нелинейной индуктивности (идентичной во всех фазах) аппроксимируем кубическим полиномом вида

$$i_{\lambda} = a\Psi_{\lambda}^3 + b\Psi_{\lambda}^2, \tag{1}$$

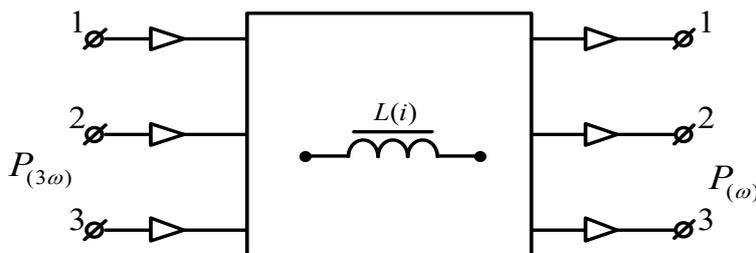


Рис. 1. Структурная схема трехфазного преобразователя частоты.

где λ – порядок последовательности фаз (1, 2, 3).

Представим закон изменения потоков, создаваемых током нелинейной индуктивности в магнитопроводах в виде:

$$\Psi_\lambda = \Psi_{1\lambda} \cos \left[\omega t + \varphi_1 \left(\frac{1-\lambda}{9} \right) 2\pi \right] + \Psi_{3\lambda m} \cos \left[3\omega t + \varphi_3 + \left(\frac{1-\lambda}{3} \right) 2\pi \right] \quad (2)$$

Для анализа возбуждения СГК третьего порядка в трехфазных ЭФМЦ сдвиги фаз субгармоники отдельных фаз принимаем 0, 40°, 80°, а потоки основной гармоники симметричными и имеющими прямую последовательность.

Поставив (2) в (1), получим:

$$i_\lambda = A_{1\lambda} \cos \left[\omega t + \varphi_1 + \left(\frac{1-\lambda}{9} \right) 2\pi \right] + B_{1\lambda} \cos \left[3\omega t + \varphi_3 + \left(\frac{1-\lambda}{3} \right) 2\pi \right] + \quad (3)$$

$$A_{2\lambda} \sin \left[\omega t + \varphi_1 + \left(\frac{1-\lambda}{9} \right) 2\pi \right] + B_{2\lambda} \sin \left[3\omega t + \varphi_3 + \left(\frac{1-\lambda}{3} \right) 2\pi \right],$$

$$A_{1\lambda} = \left[a\Psi_{1\lambda} + \frac{3b}{4}\Psi_{1\lambda}^3 + \frac{3b}{2}\Psi_{1\lambda} \cdot \Psi_{3\lambda}^2 \right] \cos \left[\left(\frac{1-\lambda}{9} \right) 2\pi \right] + \frac{3b}{4}\Psi_{1\lambda}^2 \Psi_{3\lambda} \cos(3\varphi_1 - \varphi_3)$$

$$A_{2\lambda} = \left[a\Psi_{1\lambda} + \frac{3b}{4}\Psi_{1\lambda}^3 + \frac{3b}{2}\Psi_{1\lambda} \cdot \Psi_{3\lambda}^2 \right] \sin \left[\frac{1-\lambda}{9} \cdot 2\pi \right] - \frac{3b}{4}\Psi_{1\lambda}^2 \Psi_{3\lambda} \sin(3\varphi_1 - \varphi_3)$$

$$B_{1\lambda} = \left[a\Psi_{3\lambda} + \frac{3b}{4}\Psi_{3\lambda}^3 + \frac{3b}{2}\Psi_{1\lambda}^2 \cdot \Psi_{3\lambda} \right] \cos \left[\frac{1-\lambda}{3} \cdot 2\pi \right] + \frac{b}{4}\Psi_{1\lambda}^3 \cos(3\varphi_1 - \varphi_3)$$

$$B_{2\lambda} = \left[a\Psi_{3\lambda} + \frac{3b}{4}\Psi_{3\lambda}^3 + \frac{3b}{2}\Psi_{1\lambda}^2 \cdot \Psi_{3\lambda} \right] \sin \left[\frac{1-\lambda}{3} \cdot 2\pi \right] + \frac{b}{4}\Psi_{1\lambda}^3 \sin(3\varphi_1 - \varphi_3).$$

где

Переходя к комплексной форме выражения токов и напряжений (полагая это допустимым для отдельно взятой гармоники), имеем:

$$\dot{I}_{1\lambda} = (jA_{1\lambda} - A_{2\lambda})e^{j\left[\varphi_1 + \frac{1-\lambda}{9} \cdot 2\pi\right]}$$

$$\dot{I}_{3\lambda} = (jB_{1\lambda} - B_{2\lambda})e^{j\left[\varphi_3 + \frac{1-\lambda}{3} \cdot 2\pi\right]}$$

$$\dot{U}_{1\lambda} = -\omega\Psi_{1\lambda}e^{j\left[\varphi_1 + \frac{1-\lambda}{9} \cdot 2\pi\right]} \quad \dot{U}_{3\lambda} = -3\omega\Psi_{3\lambda}e^{j\left[\varphi_3 + \frac{1-\lambda}{3} \cdot 2\pi\right]} \quad (4)$$

Далее, используя теорему Телледжена [7, 10, 11], запишем комплекс полной мощности СГК третьего порядка при трехфазных системах как:

$$\tilde{S}_{1\lambda} = P_{1\lambda} + jQ_{1\lambda} \quad \text{и} \quad \tilde{S}_{3\lambda} = P_{3\lambda} + jQ_{3\lambda}. \quad (5)$$

Совместное решение $P_{1\lambda}$ и $Q_{1\lambda}$ (с учетом условия $P_{1\lambda} = -P_{3\lambda}$) позволяет получить алгебраические уравнения, характеризующие стационарный режим СГК третьего порядка в трехфазных ЭФМЦ.

Алгебраические уравнения для каждой фазы трехфазной системы имеют вид:

$$36\Psi_{31}^4 + 27\Psi_{31}^2\Psi_{11}^2 + 9\Psi_{11}^4 - 48\left(\frac{a-k_q}{b}\right)\Psi_{32}^2 - 24\left(\frac{a-k_q}{b}\right)\Psi_{32}^2 + 16\left[\frac{K_p^2 + (a+k_q)}{b^2}\right] = 0 \quad (6)$$

$$36\Psi_{31}^4 + 27\Psi_{32}^2\Psi_{21}^2 + 9\Psi_{12}^4 - 48\left(\frac{a-0.643k_p-0.766k_q}{b^2}\right)\Psi_{32}^2 -$$

$$- 24\left(\frac{a-0.643k_p-0.766}{b^2}\right)\Psi_{12}^2 + 16\left[\frac{k_p^2 + (a-0.643k_p-0.766k_q)^2}{b^2}\right] = 0 \quad (7)$$

$$36\Psi_{33}^4 + 27\Psi_{33}^2\Psi_{13}^2 + 9\Psi_{13}^4 + 48\left(\frac{a - 0.984k_p - 0.173k_q}{b^2}\right)\Psi_{33}^2 -$$

$$- 24\left(\frac{a - 0.984k_p - 0.173k_q}{b^2}\right)\Psi_{13}^2 + 16\left[\frac{k_p^2 + (a - 0.984k_p - 0.173k_q)^2}{b^2}\right] = 0 \quad (8)$$

где

$$k_p = -\alpha \sin x \quad (9)$$

$$k_q = \beta + \alpha \cos x \quad (10)$$

$$x = 3\varphi_1 - \varphi_3 \quad (11)$$

$$\alpha = \frac{3b}{4} \Psi_{1\lambda} \Psi_{3\lambda} \quad (12)$$

$$\beta = a + \frac{3b}{4} \Psi_{1\lambda}^2 + \frac{3b}{2} \Psi_{3\lambda}^2 \quad (13)$$

Уравнения (6), (7) и (8) в плоскости $\Psi_{3\lambda}^2$ и $\Psi_{1\lambda}^2$ могут быть представлены в виде кривых второго порядка.

При выполнении условий

$$K_1 = \left| \frac{k_p}{a - k_q} \right| \leq 0.378 \quad (14)$$

$$K_2 = \left| \frac{0.766k_p - 0.643k_q}{a - 0.643k_p - 0.766k_q} \right| \leq 0.378 \quad (15)$$

$$K_3 = \left| \frac{0.173k_p - 0.984k_q}{a - 0.984k_p - 0.173k_q} \right| \leq 0.378 \quad (16)$$

уравнения (6), (7) и (8) будут описывать действительные эллипсы (рис. 2), семейство которых свидетельствует о различных условиях существования СГК для каждой фазы в зависимости от

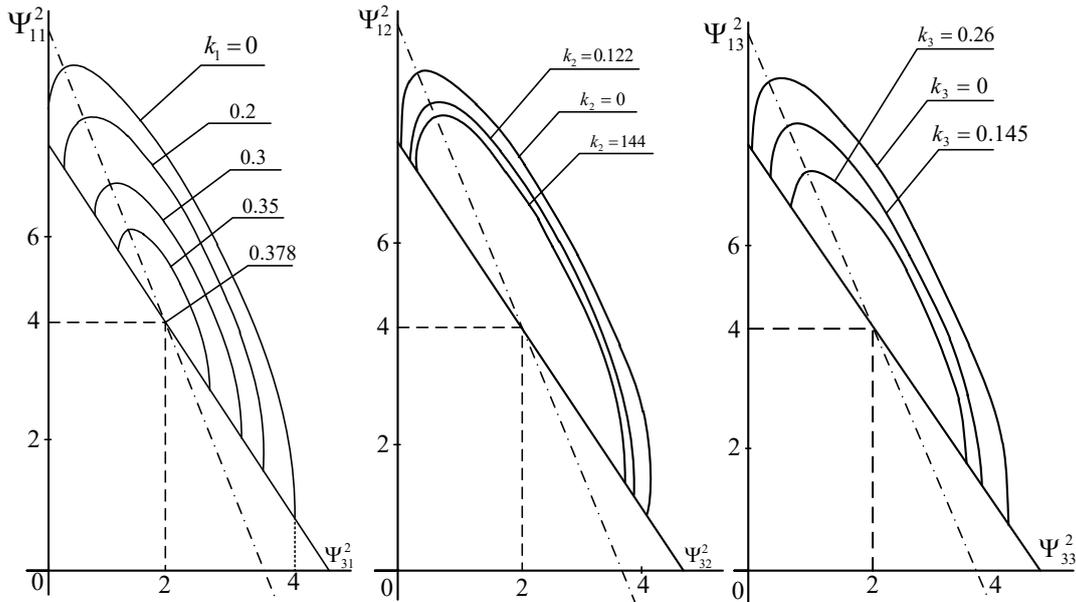


Рис. 2. Зависимости $\Psi_{1\lambda}^2 = \varphi(\Psi_{3\lambda}^2)$ при различных значениях k_λ ($a = 1.2$) и $b = 0.23$.

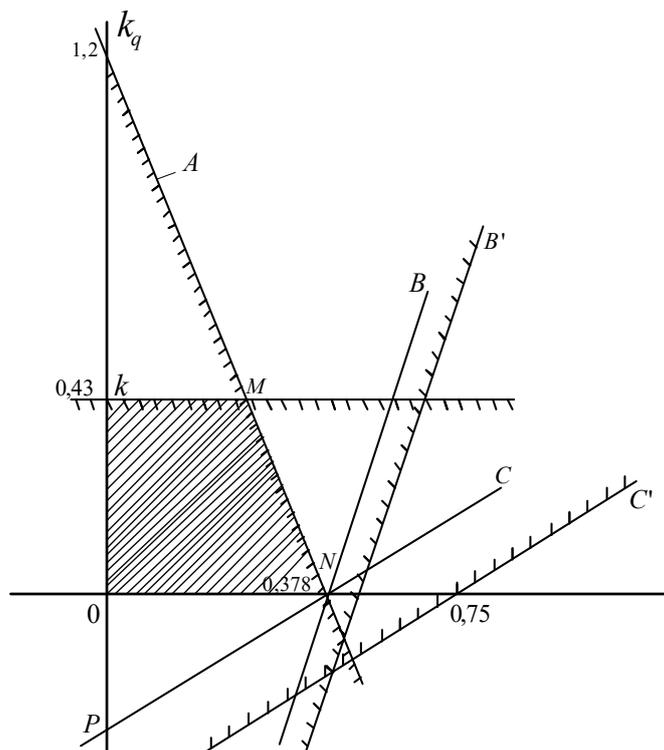


Рис. 3. Область одновременного существования СГК на частоте $\omega/3$ во всех фазах трехфазной феррорезонансной цепи.

параметров цепи. Из совместного режима системы неравенств (14), (15) и (16) следует, что одновременное существование во всех фазах СГК третьего порядка возможно только при значениях k_p и k_q , ограниченных многоугольником ОКМNP0 (рис. 3), в других же случаях СГК могут возбуждаться только в одной или в двух фазах [1, 7].

На рис. 3 приведены расчетные зависимости квадратов амплитуды СГК от квадратов амплитуды входного воздействия при различных значениях k_p и k_q . Видно, что при одинаковых значениях k_p и k_q области существования СГК различны, и изменению потока в одной фазе и уменьшению её в других фазах. Просматривается также определенная область существования СГК, определяемая параметрами цепи и величиной питающего напряжения.

Полученные результаты теоретического исследования подтверждают экспериментальные данные, приведенные в [1, 7].

Выводы

1. Применением частотно-энергетических соотношений получена система уравнений, характеризующая установившийся режим существования СГК на частоте $\omega/3$ в трехфазной феррорезонансной цепи.

2. Получена зависимость $k_p = k_q$, характеризующая величину преобразуемой мощности ферромагнитным элементом на частоту СГК $\omega/3$ от потребляемой мощности.

3. Анализ зависимости также позволяет определять критические значения параметров цепи, характеризующей область существования СГК той или иной частоты.

ЛИТЕРАТУРА

1. Товбоев А.Н., Ибодуллаев М., Есенбеков А.К. К общей теории анализа субгармонических колебаний в трехфазных феррорезонансных цепях и системах // Теоретический и научно-практический журнал «Электричество». – Москва, 2021, -№11. -с. 22-35.
2. Каримов А.С. К теории автопараметрического деления частоты в феррорезонансных цепях “Электричество”, 1974. №8.
3. Каримов А.С., Ибодуллаев М.И., Шойматов Б.Х., Товбаев А.Н. Энергетические циклы при автопараметрическом возбуждении электромагнитных цепей цепочечного соединения. Журнал АН Уз // Проблемы информатики и энергетики. – Ташкент, -№ 5. 2000. С. 19-23.
4. Joe Perez, Understanding sub-harmonics P.E., ERL Phase Power Technologies, Winnipeg, MB, Canada 2014 p.13 http://www.erlphase.com/downloads/application_notes/Understanding_Sub_Harmonics.pdf
5. Зилес Л.Д. О природе феррорезонанса в электрических цепях // «Электричество» -М., 2012 -№ 1.—С.59-63.
6. Koshi Okuyama and Akira Kushima 1/3 harmonic Oscillation in Three-phase circuit with series condensers “Met Face End Kyoto University 1971 33 №3 p/134-150.
7. Ibadullaev M., Tovbaev A.N. Research of Ferr-Resonance Oscillations at the Frequency of Subharmonics in Three-Phase Non-Linear Electric Circuits and Systems // Rudenko International Conference on Methodological Problems in Reliability Study of Large Energy Systems, RSES 2020; Kazan; Russian Federation; 21-26 September 2020. Scopus: E3SWeb of Conferences Volume 216, 14 December 2020.
8. Саенко Ю.Л., Попов А.С. Исследование феррорезонансных процессов с учетом варьирования вебер-амперной характеристики трансформаторов напряжения // Электроэнергетические и электромеханические системы: сборник научных трудов. – 2012. - № 736. - С. 123-132.
9. Масленников В.А., Устинов С.М. Низкочастотные системные колебания и устойчивость объединенных энергосистем // Энергетика – Москва, 2001. -№4. –с. 69-75.
10. Бессонов Л.А. Теоретические основы электротехники. Электрические цепи. 11-е изд. -М.: Гардарики, 2007. -701 с.
11. Ивашев В.И. Колебания в нелинейных электрических системах. – Ташкент: Фан 1967. – 171 с.

Uch fazali ferorezonansli zanjirlarda subgarmonik tebranshlarning turg'un holatini tahlil qilish **Ibadullayev M.I.¹, Yesenbekov A.J.²**

¹Toshkent davlat texnika universiteti, ²Qoraqalpoq davlat universiteti, Nukus

Ma'lumki, elektr ta'minoti tizimlarida, ya'ni ferorezonansli zanjirlarda subgarmonik tebranshlar yuzaga kelganda tok yoki kuchlanishlarning zo'riqishi natijasida elektr ta'minoti tizimining ishdan chiqishiga sabab bo'ladi. Bundan tashqari nochiqliq elektroferrromagnitli zanjirlar asosida turli chastota o'zgartirgichli qurilmalarni ham yasash mumkin. Umuman olganda, yuqori kuchlanishli uzatish liniyalari, elektr ta'minot tizimlari transformator, kompensatsiyalovchi kondensator yoki reaktorlardan tuzilgan bo'lib, ferorezonansli zanjir elektr uzatish liniyalari ekvivalent o'xshash sxemasiga mos keladi. Ayniqsa, elektr uzatish liniyalari va elektr taminot tizimlarida hosil buladigan subgarmonik tebranshlar hisobiga liniyadagi tok va kuchlanishlar zo'riqishi natijasida, ba'zan elektr jihozlarning ishdan chiqadi. Shu tufayli ferorezonansli zanjirlarda paydo bo'ladigan subgarmonik tebranshlar mexanizmini tahlil qilish muhim amaliy ahamiyatga ega. O'tkazilgan ilmiy tadqiqotlar natijasiga ko'ra subgarmonik tebranshlar yuzaga kelishi zanjir parametrlari, boshlang'ich faza va transformatorning to'yinishi sabab bo'lishi isbotlangan. Maqolada elektroferromagnitli tok zanjirlarda hosil bo'ladigan subgarmonik tebranshlarning xususiyatlarini o'rganish va tahlil qilish uchun uch fazali ferorezonansli zanjirda tajriba tadqiqotlar o'tkazilgan. Nazariy jihatdan chastota-energetik munosabatlar usuliga asosan uchinchi tartibli subgarmonkaning turg'un holati tahlil qilinib, tajriba asosida olingan natijalar bilan taqqoslangan. Olingan natijalar asosida uch fazali ferorezonansli chastota bo'lgich qurilmalarni yasash mumkinligi ham ko'rsatilgan.

Анализ установившегося режима субгармонических колебаний в трехфазных феррорезонансных цепях **Ибадуллаев М. И.¹, Есенбеков А.Ж.²**

¹Ташкентский государственный технический университет, ²Каракалпакский государственный университет, Нукус

Известно, что возникновение субгармонических колебаний в системах электроснабжения, т.е. в феррорезонансных цепях приводит к выходу из строя системы электроснабжения в результате перенапряжения по току или напряжению. Кроме того, на основе нелинейных электроферромагнитных цепей можно изготавливать различные преобразователи частоты. В целом высоковольтные линии электропередач, системы электроснабжения состоят из трансформаторов, компенсирующих конденсаторов или реакторов, а феррорезонансная схема соответствует схеме замещения линий электропередач. В результате напряжения тока и напряжения в линии вследствие субгармонических колебаний, особенно в линиях электропередач и системах электропередач иногда возникает выход из строя электрооборудования. В связи с этим анализ механизма субгармонических колебаний, возникающих в феррорезонансных цепях, имеет большое практическое значение. По результатам научных исследований доказано, что возникновение субгармонических колебаний обусловлено параметрами цепи, начальной фазой и насыщением трансформатора. В статье проведены экспериментальные исследования в трехфазном феррорезонансном контуре с целью изучения и анализа характеристик субгармонических колебаний, генерируемых в цепях электроферромагнитного тока. Теоретически на основе метода частотно-энергетических отношений проанализировано установившееся состояние субгармоники третьего порядка и сопоставлено с экспериментальными результатами. На основании полученных результатов также показано, что возможно изготовление трехфазных феррорезонансных структур делителей частоты.

Analysis of the steady-state mode of subharmonic oscillations in three-phase ferorezonance circuits **Ibadullaev M.I.¹, Esenbekov A.J.²**

¹Tashkent State Technical University, ²Karakalpak State University, Nukus

It is known that the occurrence of subharmonic oscillations in power supply systems, i.e. in ferorezonant circuits, leads to failure of the power supply system as a result of overvoltage in current or voltage. In addition, various frequency converters can

be manufactured based on nonlinear electroferromagnetic circuits. In general, high-voltage power lines, power supply systems are composed of transformers, compensating capacitors or reactors, and the ferroresonant circuit corresponds to the equivalent circuit of power lines. As a result of current and line voltage due to subharmonic oscillations, especially in power lines and power transmission systems, electrical equipment failure sometimes occurs. In this regard, analysis of the mechanism of subharmonic oscillations arising in ferroresonant circuits is of great practical importance. Based on the results of scientific research, it has been proven that the occurrence of subharmonic oscillations is due to the parameters of the circuit, the initial phase and saturation of the transformer. The article carried out experimental studies in a three-phase ferroresonant circuit in order to study and analyze the characteristics of subharmonic oscillations generated in electroferromagnetic current circuits. Based on the method of frequency-energy relations, the steady state of a third-order subharmonic is theoretically analyzed and compared with experimental results. Based on the results obtained, it is also shown that it is possible to manufacture three-phase ferroresonant frequency divider structures.

УДК 631.331.99

ПОЛИЗ ЭКИНЛАРИ ЭКИЛАДИГАН ПУШТА ЁНБАҒИРЛАРИГА ВА СУҒОРИШ ЭГАТ ТУБИГА ИШЛОВ БERAДИГАН ИШ ОРГАНИНИНГ ПАРАМЕТРЛАРИНИ НАЗАРИЙ АСОСЛАШ

Худайкулиев Р.Р., Ибрагимов А.А., Оринбаев П.Ф.

Қишлоқ хўжалигини механизациялаш илмий-тадқиқот институти, Тошкент шаҳри

Ҳозирги кунда республикаимизда агрокластер, фермер ва дехкон хўжаликлари полиз экинларини етиштиришда ҳар хил технологиялардан фойдаланиб келмоқда.

Полиз экинларини биринчи технология бўйича етиштиришда кузда шудгорланган далаларни баҳорда чизеллайди ва экишдан олдин ишлов беради. Оқучниклар билан эгатлар очиб пушталарни ҳосил қилади, кейинчалик ҳосил қилинган пушталарга СБУ-2-4А сеялкаси ёрдамида полиз экинлари уруғларини экиб чиқади.

Иккинчи технология бўйича эса экишгача бўлган ишларни юқорида келтирилган технология бўйича бажаради, сўнгра эгаточгичлар билан эгатлар очади ва қўл билан органик ўғит солиб чиқади. Кейинчалик ўғит солинган эгатларни оқучник ёрдамида қўмиб пушта ҳосил қилади. Ҳосил қилинган пушталарга полиз экинлари уруғлари ёки кўчатларини қўл меҳнати ёрдамида экиб чиқади [1].

Бу ўз навбатида экиш муддатининг чўзилиши, меҳнат ва моддий харажатларнинг ошишига олиб келади. Шу боис юқорида келтирилган технологиянинг камчиликларни бартараф этиш мақсадида ҚХМИТИда кузда органик ўғитни локал усулда солиш билан бирга экиш пушталарини ҳосил қилиш ҳамда келаси йили баҳорда уларга экиш олдида ишлов бериб, полиз экинлари уруғларни экиш технологияси ва уларни амалга оширадиган техника воситалари ишлаб чиқилди. Бу технологиядаги операцияларни бажарадиган ресурстежамкор комбинациялашган агрегатнинг тажриба нусхаси тайёрланди [2, 3].

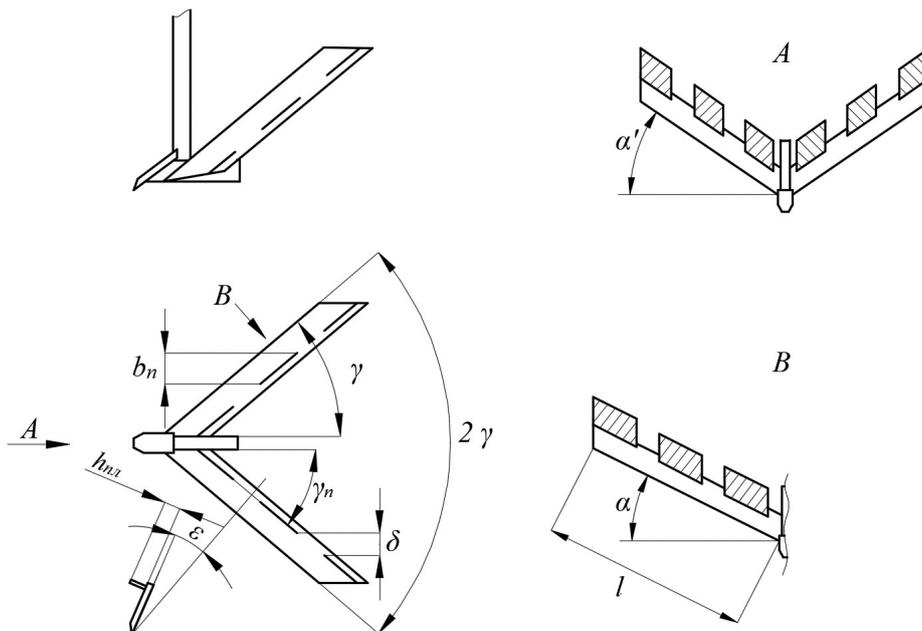
Ушбу мақолада кузда остига локал усулида органик ўғит солиниб олинган пушталарга эрта баҳорда уларга ишлов берадиган ва полиз экинлари уруғини экадиган комбинациялашган агрегатнинг пушта ёнбағирлари ва суғориш эгат тубига ишлов берадиган иш органик параметрларини асослаш бўйича ўтказилган назарий тадқиқотларнинг натижалари келтирилган.

Суғориш эгатининг туби ва пушта ёнбағирларига ишлов берадиган иш органи искана, тупрок сурувчи пластиналар билан жиҳозланганчап ва ўнг пичоқлардан ташкил топган.

Искана ва пичоқлар устунга маҳкамланади. Иш жараёнида искана эгат тубига 8-10 см чуқурликда, пичоқлар эса пушта ёнбағирларига 4-6 см чуқурликда ишлов бериш учун хизмат қилади.

Суғориш эгатининг туби ва пушта ёнбағирларига ишлов берадиган иш органининг асосий параметрлари қуйидагилардан иборат (расмга қаранг):

- α – пичоқларнинг горизонтга нисбатан ўрнатилиш бурчаги, °;
- l – пичоқларнинг узунлиги, см;
- γ – пичоқларнинг ҳаракат йўналишига нисбатан ўрнатилиш бурчаги, °;
- ε – пичоқларнинг тупроққа кириш (увалаш) бурчаги, °;
- γ_n – тупрок сурувчи пластина ишчи сиртининг ҳаракат йўналишига нисбатан ўрнатилиш бурчаги, °;
- b_n – тупрок сурувчи пластинанинг камраш кенглиги, см;



1-расм. Суғориш эгатининг туби ва пушта ёнбағирларига ишлов берадиган иш органининг схемаси ва параметрлари.

h_n – тупроқ сурувчи пластинанинг баландлиги, см;
 b_n – тупроқ сурувчи пластиналарнинг сони, дона;
 δ – тупроқ сурувчи пластиналар орасидаги тиркиш, см.

Пичоқларнинг горизонтга нисбатан ўрнатилиш бурчагини улар пушта профилини ҳисобга олган ҳолда эгат тубидан пушта тепасигача, яъни пушта ёнбағирларига бир хил чуқурликда ишлов бериши шартидан келиб чиқиб қуйидаги ифода бўйича аниқлаймиз:

$$\alpha = \arctg(\operatorname{tg} \varepsilon_{\bar{e}} \sin \gamma), \quad (1)$$

бунда $\varepsilon_{\bar{e}}$ – пушта ёнбағирининг горизонтга нисбатан оғиш бурчаги.

Адабиётларда келтирилган маълумотлар [4;5] ҳамда ўтказилган тадқиқотларга асосан $\varepsilon_{\bar{e}} = 29-32^\circ$ деб қабул қиламиз.

Пичоқлар узунлигини эгат тубидан пушта тепасигача (пушта ёнбағирларига) тўлиқ ишлов берилиши таъминланиши шартидан келиб чиққан ҳолда аниқлаймиз.

Бунда эгат тубидан пушта тепасигача бўлган масофа (пушта баландлиги) ва пичоқнинг ҳаракат йўналишига нисбатан ўрнатилиш бурчагидан келиб чиққан ҳолда қуйидаги ифодага эга бўламиз:

$$l \geq \frac{h_{\max}}{\sin \alpha} \quad (2) \text{ ёки } l \geq \frac{h_{\max}}{\sin[\arctg(\operatorname{tg} \varepsilon_{\bar{e}} \sin \gamma)]} \quad (2,a)$$

бунда h_{\max} – ишлов бериладиган пушталарнинг максимал баландлиги, см;

Адабиётлардан маълумки [6],

$$h_{\max} = h_{yp} + 3\sigma, \quad (3)$$

бунда h_{yp} – пушталарнинг ишлов беришдан олдинги ўртача баландлиги, см;

σ – пушталар баландлигининг ўртача квадратик четланиши, см.

(3) ифода ҳисобга олинса (2,a) ифода қуйидаги кўринишга келади:

$$l \geq \frac{h_{yp} + 3\sigma}{\sin[\arctg(\operatorname{tg} \varepsilon_{\bar{e}} \sin \gamma)]} \quad (4)$$

Пичоқларнинг ҳаракат йўналишига нисбатан ўрнатилиш бурчаги ва уларнинг очилиш бурчагини қуйидаги ифодалар орқали аниқлаймиз [7]:

$$\gamma = 45^\circ - 0,5\varphi \quad (5) \text{ ёки } 2\gamma = 90^\circ - \varphi \quad (6)$$

бунда φ – бегона ўтлар, уларнинг илдизлари ва ўсимликлар қолдиқларининг пичоқларнинг тигларига ишқаланиш бурчаги, °;

(5) ва (6) шартлар бажарилганда пичоқларга илинган бегона ўтлар, уларнинг илдизлари ва ўсимликлар қолдиқларини эркин сирпаниши ва пичоқларнинг уларга тикилиб қолмасдан ишлаши таъминланади.

Пичоқларнинг тупроққа кириш (увалаш) бурчаги ниулар томонидан ишлов берилаётган тупроқ палахсаларининг кам энергия сарфланган ҳолда сифатли майдаланиши таъминланиши шартидан келиб чиқиб қуйидаги ифода орқали аниқлаймиз [8]:

$$\varepsilon = \arcsin \left\{ \frac{-\sin(\varphi_1 + \varphi_2) + \sqrt{\sin^2(\varphi_1 + \varphi_2) + [2 + 0,5 \cos(\varphi_1 + \varphi_2)][1 + \cos(\varphi_1 + \varphi_2)]}}{2 + 0,5 \cos(\varphi_1 + \varphi_2)} \right\}, \quad (7)$$

бунда φ_1, φ_2 – мос равишда тупроқнинг ички ва ташқи ишқаланиш бурчақлари, °;

$\varphi = 25-30^\circ$ [9]; $\varphi_1=25-35^\circ$ ва $\varphi_2=35-45^\circ$ [10;11; 12], $\varepsilon_{\bar{\varepsilon}} = 29-32^\circ$, $h_{\bar{y}p} = 17$ см ва $\sigma = \pm 1,1$ см қабул қилиб (1), (4) ва (5)-(7) ифодалар орқали ҳисоблашлар пичоқларнинг горизонтга нисбатан ўрнатилиш бурчаги $15^\circ 29' - 18^\circ 44'$ оралиғида, уларнинг узунлиги камида 63,2 см, ҳаракат йўналишига нисбатан ўрнатилиш ва очилиш бурчақлари мос равишда $30-32^\circ 30'$ ва $60-65^\circ$ оралиғида, увалаш бурчақлари $24-31^\circ$ оралиғида бўлиши лозимлигини кўрсатди.

Тупроқ сурувчи пластинанинг ҳаракат йўналишига нисбатан ўрнатилиш бурчаги ни у тупроқ бўлақларини пушта ёнбағирлари бўйлаб юқорига сурилишини таъминлаши лозимлигидан келтириб чиқарилган қуйидаги шарт бўйича аниқлаймиз [13]:

$$f \cos \varepsilon_{\bar{\varepsilon}} \cos \varphi_1 \operatorname{ctg} \gamma_n \geq f^2 \cos \varepsilon_{\bar{\varepsilon}} \cos \varphi_1 + \sin \varepsilon_{\bar{\varepsilon}} \sin \gamma_n, \quad (8)$$

бунда f – тупроқни металлга ишқаланиш коэффициентини.

$f = 0,7$ қабул қилиб ва $\varepsilon_{\bar{\varepsilon}}$ ва φ_1 ни юқорида келтирилган қийматларини (8) га қўйиб, тупроқ сурувчи пластинанинг ҳаракат йўналишига нисбатан ўрнатилиш бурчаги кўпи билан 30° бўлиши лозимлигини аниқлаймиз.

Тупроқ сурувчи пластинанинг қамраш кенлигини илгари бажарилган тадқиқотларга асосланган ҳолда [13] 10 см қабул қиламиз. **Тупроқ сурувчи пластинанинг баландлигини** пластина томонидан сурилаётган тупроқ бўлақларининг унинг тепасидан ошиб ўтиб кетмаслиги шартидан аниқлаймиз [14;15].

Бунинг учун қуйидаги шарт бажарилиши лозим:

$$h_n \delta \geq h_u (\delta + b_n), \quad (9)$$

бунда h_u – тупроқ сурувчи пластиналар билан жиҳозланган пичоқларнинг ишлов бериш (тупроққа ботиш) чуқурлиги, см;

δ – тупроқ сурувчи пластиналар орасидаги тирқишнинг кенлиги, см.

(9) ифодадан тупроқ сурувчи пластинанинг баландлигини аниқлаш ифодаси келиб чиқади:

$$h_n \geq h_u \left(1 + \frac{b_n}{\delta} \right). \quad (10)$$

Бу ифодага $h_u = 5$ см, $b_n = 10$ см ва $\delta = 13,5$ см қийматларни қўйиб, тупроқ сурувчи пластинанинг баландлиги камида 8,7 см бўлиши лозимлигини аниқлаймиз.

Битта пичоққа ўрнатиладиган тупроқ сурувчи пластиналарнинг сонини h_{max}, b_n, δ ва α ларнинг маълум қийматлари бўйича аниқлаймиз:

$$n_n = \frac{h_{max}}{(b_n + \delta) \sin \alpha} \quad (11) \text{ ёки } (3) \text{ ни ҳисобга олсак, } n_n = \frac{h_{\bar{y}p} + 3\sigma}{(b_n + \delta) \sin \alpha} \quad (12)$$

Бу ифодага $h_{\bar{y}p}, \sigma, b_n$, ва α ни юқорида келтирилган қийматларини қўйиб, битта пичоққа камида 3 дона тупроқ сурувчи пластина ўрнатилиши лозимлигини аниқлаймиз.

Хулоса

Ўтказилган ҳисоблашлар бўйича комбинациялашган агрегтнинг пушта ён бағирларигава суғориш эгат тубига экишдан олдин ишлов берадиган иш органи унга қўйилган вазифани белгиланган талаб даражасида бажариши учун пичоқларнинг горизонтга нисбатан ўрнатилиш бурчаги $15-19^\circ$ оралиғида, узунлиги камида 63,2 см, ҳаракат йўналишига нисбатан ўрнатилиш ва

очилиш бурчаклари мос равишда 30-32°30' ва 60-65° оралиғида ҳамда уларнинг увалаш бурчаклари 24-31° оралиғида, тупроқ сурувчи пластинанинг ҳаракат йўналишига нисбатан ўрнатилиш бурчаги 30°, унинг баландлиги камида 8,7 см ва битта пичоққа ўрнатиладиган тупроқ сурувчи пластиналарнинг сони 3 дона бўлиши лозимлигини кўрсатди.

АДАБИЁТЛАР

1. Оринбаев П. Полиз экинлари уруғларини экиш технологияларининг таҳлили// Қишлоқ ва сув хўжалигининг замонавий муаммолари: XXI - ёш олимлар, магистрантлар ва иқтидорли талабаларнинг илмий-амалий анжумани мақолалар тўплами. – Тошкент: ТИҚХММИ, 2022. – 870-874-бб.
2. Утениязов П.А. Органик ўғитларни полиз экинлари остига соладиган техника воситасининг параметрларини асослаш. Техника фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD) Дисс. – Гулбаҳор: ҚХМИТИ, 2020. – 124 б.
3. Оринбаев П. Полиз экинлари экиладиган пушталарга ишлов берадиган иш органларнинг дастлабки синов натижалари // Юқори самарали қишлоқ хўжалик машиналарини яратиш ва техника воситаларидан фойдаланиш даражасини оширишнинг инновацион ечимлари: мавзусидаги Халқаро илмий-техник конференция материаллари тўплами. – Гулбаҳор, 2022. – 176-179-бб.
4. Абдулхаев Х.Ф. Пушталарга ишлов берувчи қурилма параметрларини асослаш: Тех. фан. бўйича фалсафа доктори (PhD) дисс. – Тошкент, ТИҚХММИ, 2018. – 115 б.
5. Научно-технический отчёт “Разработать высокопроизводительные технические средства для ухода за посевами хлопчатника”. – Янгиюль, 1987. – 133 с.
6. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. – М.: Колос, 1979. – 416 с.
7. Синеоков Г.Н., Панов И.М. Теория и расчет почвообрабатывающих машин. – М.: Машиностроение, 1977. – 328 с.
8. Панов И.М., Орлов Н.М. Основные пути снижения энергозатрат при обработке почвы // Тракторы и сельхозмашины. – М., 1987. – №8. – С. 27-30.
9. Тўхтақўзиев А., Имомқулов Қ.Б. Тупроқни кам энергия сарфлаб деформациялаш ва парчалашнинг илмий-техник асослари. – Тошкент: KOMRON PRESS, 2013. – 120 б.
10. Кленин Н.И., Сакун В.А. Сельскохозяйственные и мелиоративные машины. – М.: Колос, 2005. – 671 с.
11. Утемуратова Д.Т. Обоснование параметров плоскорезушей лапы-бритвы хлопкового культиватора (на примере Республики Каракалпакстан): КД. – Янгиюль, 1994. – 126 с.
12. Тўхтақўзиев А., Ибрагимов А. Комбинациялашган агрегат бир томонлама пичоғининг тупроқ сурувчи пластинаси параметрларини назарий асослаш // Фарғона политехника институтининг илмий-техника журнали. – Фарғона, 2017. – №3. – 40-44-бб.
13. Насритдинов А.А. Разработка и обоснование параметров приспособления к хлопковому культиватору для междурядной обработки гребневых посевов хлопчатника: КД. – Янгиюль: САИМЭ, 1984. – 133 с.
14. Ибрагимов А.А. Ғўза қатор ораларига ишлов бериш ва донни қаторлаб экиш учун комбинациялашган агрегат ишлаб чиқишнинг илмий-техник ечимлари: т.ф.д. (DSc) дисс. – Тошкент: ТИҚХММИ, 2019. – 262 б.
15. Утепбергенов Б.К. Обоснование параметров выравнивающего рабочего органа рыхлителя-выравнивателя: КД. – Янгиюль, 2001. – с. 147.

Полиз экинлари экиладиган пушта ёнбағирларига ва суғориш эгати тубига ишлов берадиган иш органининг параметрларини назарий асослаш **Худайкулиев Р.Р., Ибрагимов А.А., Оринбаев П.Ф.**

Қишлоқ хўжалигини механизациялаш илмий-тадқиқот институти, Тошкент

Мақолада ҳозирги кунда республикамизда полиз маҳсулотларини етиштиришда қўлланилиб келаётган технологиялар, уларнинг камчиликлари, ва уларни бартараф этиш бўйича ҚХМИТИ да ишлаб чиқилган технология ва уни амалга оширадиган техника воситалари бўйича қисқача маълумотлар ҳамда кузда остига локал усулда органик ўғит солиниб олинган пушталарга агрегатнинг дала бўйлаб бир ўтишида экиш олдидан ишлов бериб полиз экинлари уруғларини экиладиган комбинациялашган агрегатнинг суғориш эгати туби ва пушта ён бағирларига ишлов берадиган иш органининг параметрларини назарий асослаш бўйича ўтказилган тадқиқотларнинг натижалари келтирилган. Ўтказилган ҳисоблашлар бўйича ушбу иш органи унга қўйилган вазифани белгиланган талаб даражасида бажариши учун пичоқларнинг горизонтга нисбатан ўрнатилиш бурчаги 15°29'-18°44' оралиғида, узунлиги камида 63,2 см, ҳаракат йўналишига нисбатан ўрнатилиш, очилиш ва увалаш бурчаклари мос равишда 30-32°30', 60-65° оралиғида, ва 24-31° оралиғида, тупроқ сурувчи пластинанинг ҳаракат йўналишига нисбатан ўрнатилиш бурчаги 30°, унинг баландлиги камида 8,7 см ва битта пичоққа ўрнатиладиган тупроқ сурувчи пластиналарнинг сони 3 дона бўлиши лозимлигини кўрсатди.

Теоретическое обоснование параметров рабочего органа для обработки откосов гребней и дна оросительной борозды под посев бахчевых культур **Худайкулиев Р.Р., Ибрагимов А.А., Оринбаев П.Ф.**

Научно-исследовательский институт механизации сельского хозяйства, Ташкент

В статье приведены краткие данные о технологиях, применяемых в нашей республике для возделывания бахчевых культур, её недостатки и о технических средствах для выполнения технологии созданного в НИИ механизации сельского хозяйства для устранения этих недостатков, а также результаты теоретических исследований по обоснованию параметров рабочего органа для обработки откосов гребней и дна оросительной борозды, комбинированного агрегата, выполняющего предпосевную обработку гребней нарезанных осенью с локально внесённым органическим удобрением и посев

семян бахчевых культур за один проход по полю. Проведённые расчёты показали, что угол установки ножей относительно горизонта должен быть в пределах $15^{\circ}29'-18^{\circ}44'$, их длина не менее 63,2 см, угол установки ножа относительно направления движения в пределах $30^{\circ}-32^{\circ}30'$, угол крошения ножа в пределах $24-31^{\circ}$, угол установки почвосдвигающих пластин относительно направления движения не более 30° , высота почвосдвигающих пластин не менее 8,7 см и количество почвосдвигающих пластин на один нож 3 шт. При этих значениях параметров рабочего органа поставленная задача будет выполнена на уровне агротехнических требований.

Theoretical justification of the parameters of the working body for treating the slope of the crests and bottom of the irrigation furrows for sowing melon crops

Худайкулиев Р.Р., Ибрагимов А.А., Оринбаев П.Ф.

Research Institute of Agricultural Mechanization, Tashkent

The article provides brief data on the technologies currently used in our Republic for the cultivation of melons, its shortcomings and on the technical means for implementing the technology created at the Research Institute of Agricultural Mechanization to eliminate these shortcomings, as well as the results of theoretical research to substantiate the parameters of the working body for processing of slopes of ridges and the bottom of an irrigation furrow, a combined unit that performs pre-sowing treatment of ridges cut in the fall with locally applied organic fertilizer and sowing melon and melon seeds in one pass across the field. The calculations showed that the angle of installation of the knives relative to the horizon should be within $15^{\circ}29'-18^{\circ}44'$, their length should be at least 63.2 cm, the angle of installation of the knife relative to the direction of movement should be within $30^{\circ}-32^{\circ}30'$ crumbling angle knife – within $24-31^{\circ}$, installation angle.

**ГРАНУЛОМЕТРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ГЛАУКОНИТОСОДЕРЖАЩИХ ПОРОД
КАРАКАЛПАКСТАНА****Бауатдинов С.***Каракалпакский научно-исследовательский институт естественных наук
Каракалпакского отделения Академии наук Республики Узбекистан, г. Нукус*

Получение мономинеральных фракций глауконита связано с большими трудностями. Существует много рекомендаций по получению мономинералов, но как отмечалось в работе [1-2], для получения чистых результатов химического и других анализов необходимо избегать обработки глауконитовой породы различными кислотами и тяжелыми жидкостями. Поэтому при выделении мономинеральной фракции глауконитовые пески отмывались от глинистой фракции водой, набиралось необходимое количество песчаной фракции, которая затем просеивалась через сито размером 1,0; 0,5; 0,24; 0,20; 0,10; 0,05 мм. После сушки образцы подвергались 2-3-кратной сепарации на сепараторе УЭМ-1 и роликовом сепараторе при различных режимах. Окончательная доочистка производилась под бинокуляром, что позволяло получить 100% мономинеральную фракцию глауконита.

Наиболее легко обогащаемыми оказались глауконитосодержащие пески с уч. Крантау не только вследствие их большого содержания в породе, но и в результате менее разнородного минерального состава, чем на других площадях. Более трудоемко было выделить глауконит с уч. Ходжакуль, где глауконитоносные пески характеризуются большим наличием и разнообразием терригенных минералов электромагнитной фракции. Выделенные мономинеральные фракции изучали дифрактометрическим, химическим, микроскопическим и термическим методами анализа.

Изучен гранулометрический состав глауконитосодержащих пород из различных точек этих участков, который показал, что в основном они состоят из фракций размером 0,25-0,1 и 0,1-0,05 мм, т.е. относятся к мелкопесчаной и крупноалевритовой фракции (табл. 1).

Для отложений, содержащих глауконит, с возвышенности Крантау характерно достаточно высокое значение в них глинистой фракции до 40% от породы, а в некоторых образцах даже до 55%, что, по-видимому, свидетельствует о более спокойных гидродинамических условиях осадконакопления и формирования глауконитосодержащих зерен.

Для выявления генетических особенностей накопления глауконитоносных пород, а также генетических разновидностей зерен глаукони-

та по гранулометрическому составу рядом авторов предложены генетические диаграммы [3, 1, 5].

На основании представлений о хемогенно-диагенетических образованиях глауконита (29) был разработан сравнительный анализ гранулометрического состава зерен глауконита и вмещающих пород, который в сочетании с анализом морфологических особенностей зерен позволяет выявить генетические разновидности микроконкреций.

Общей характерной чертой гранулометрического состава зерен является их приуроченность к мелкопесчаным и алевритовым фракциям, независимо от гранулометрического состава и степени отсортированности терригенного материала. При этом в песках концентрация зерен глауконита происходила за счет выноса из них при перемыве относительно более мелких частиц (уч. Крантау, Бештюбе, Ходжакуль), а в алеврите за счет привноса обломков микроконкреций наряду с псаммитовыми частицами терригенных минералов (Ходжакуль).

Это позволяет сделать вывод о том, что диагенетическое образование глауконитосодержащих зерен происходило в мелкозернистых песках, подвергшихся затем различной длительности перемыва в мелководноморских условиях.

Определение формальных признаков зерен глауконита играет важную роль в решении одного из наиболее важных при изучении глауконита вопросов, т.е. вопроса о происхождении этого минерала.

Многочисленные работы, в которых приводятся описания наиболее отличительных примет зерен глауконита позволяют выделить ряд характерных признаков, дающих возможность судить о генезисе этого минерала — это цвет, форма, характер поверхности, размер, удельный вес [4]. Микроскопическими исследованиями выделено три разновидности зерен глауконита по цвету: I) темно-зеленые, до почти черного, II) зеленые, различной степени интенсивности и III) светло-желтовато-зеленые. Кроме того, изредка встречаются зерна бурые, покрытые гидроокислами железа, а также почти бесцветные, серовато-голубоватые. Содержание всех разновидностей I-III присутствуют в относительно небольшом количестве (до 7-

Таблица 1

Результаты гранулометрического анализа глауконитоносных пород Каракалпакстана

№ образцов	Вес образца, взятого на гранулометрический анализ, г	Вес остатка После отмучивания, г	СИТОВЫЙ АНАЛИЗ								
			1,0 мм		0,5 мм		0,5-0,25 мм		0,25-0,1 мм		
			г	%	г	%	г	%	г	%	
1	2	3	4		5		6		7		
Крантау											
1/1	100	97,45	0,02	0,02	0,04	0,04	1,20	1,20	56,2	56,2	
1/2	100	98,56	0,10	0,10	0,02	0,02	1,30	1,30	62,60	62,60	
1/3	100	97,79	0,02	0,02	0,02	0,02	0,08	0,08	48,8	48,8	
1/4	100	95,65	0,02	0,02	0,02	0,02	1,00	1,00	49,60	49,60	
1/5	100	96,76	0,02	0,02	0,02	0,02	0,04	0,04	32,00	32,00	
Ходжакуль											
2/1	100	98,42	10,1	10,1	0,02	0,02	1,00	1,00	59,60	59,60	
2/2	100	99,36	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	67,40	67,40	
2/3	100	98,95	2,40	2,40	0,02	0,02	0,40	0,40	79,80	79,80	
2/4	100	98,67	0,02	0,02	0,02	0,02	9,00	9,00	76,00	76,00	
2/5	100	98,24	0,02	0,02	0,02	0,02	20,04	20,40	58,50	58,50	
2/6	100	99,05	-	-	0,02	0,02	0,40	0,40	79,50	79,50	
СИТОВЫЙ АНАЛИЗ											
0,1-0,05 мм		0,05-0,01 мм		0,01-0,005 мм		0,05-0,001 мм		0,001 мм			
Г	%	г	%	г	%	Г	%	г	%	г	%
8		9		10		11		12		13	
Крантау											
10,00	10,00	-	-	30,10	30,10	-	-	2,46	2,46	100	100
6,90	6,90	-	-	26,40	26,40	-	-	2,68	2,68	100	100
10,0	10,0	-	-	35,80	35,80	-	-	2,46	2,46	100	100
35,70	35,70	-	-	13,40	13,40	-	-	0,26	0,26	100	100
30,00	30,00	-	-	33,80	33,80	-	-	0,26	0,26	100	100
Ходжакуль											
9,10	9,10	-	-	19,00	19,00	-	-	1,08	1,08	100	100
21,00	21,00	-	-	7,84	7,84	-	-	0,74	0,74	100	100
8,90	8,90	-	-	1,08	1,08	-	-	1,08	1,08	100	100
7,00	7,00	-	-	6,60	6,60	-	-	1,36	1,36	100	100
3,40	3,40	-	-	15,80	15,80	-	-	1,86	1,86	100	100
8,40	8,40	-	-	10,80	10,80	-	-	0,80	0,80	100	100
СИТОВЫЙ АНАЛИЗ											
0,1-0,05 мм		0,05-0,01 мм		0,01-0,005 мм		0,05-0,001 мм		0,001 мм			
Г	%	г	%	г	%	Г	%	г	%	г	%
8		9		10		11		12		13	
Бештубе											
3/1	100	99,76	0,04	0,04	0,02	0,02	0,10	0,10	84,20	84,20	
3/2	100	97,96	0,04	0,04	0,02	0,02	0,08	0,08	53,20	53,20	
3/3	100	99,32	0,04	0,04	0,02	0,02	0,10	0,10	85,20	85,20	
3/4	100	99,02	0,04	0,04	0,02	0,02	0,12	0,12	71,04	71,04	
3/5	100	98,72	-	-	0,02	0,02	0,10	0,10	70,90	70,90	
3/6	100	98,26	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	73,00	73,00	
СИТОВЫЙ АНАЛИЗ											
0,1-0,05 мм		0,05-0,01 мм		0,01-0,005 мм		0,05-0,001 мм		0,001 мм			
Г	%	г	%	г	%	Г	%	г	%	г	%
8		9		10		11		12		13	
Бештубе											
6,20	6,20	-	-	0,20	0,20	-	-	0,24	0,24	100	100
8,46	8,46	-	-	35,76	35,76	-	-	2,04	2,04	100	100
5,80	5,80	-	-	7,80	7,80	-	-	0,80	0,80	100	100
9,78	9,78	-	-	18,02	18,02	-	-	0,98	0,98	100	100
8,20	8,20	-	-	19,50	19,50	-	-	1,28	1,28	100	100
8,20	8,20	-	-	17,00	17,00	-	-	1,74	1,74	100	100

8%), в то время как зерна разновидностей II составляют подавляющее большинство. Удельный вес практически всех зерен меньше 2,8, лишь отдельные из них наблюдаются в тяжелой фракции и, как правило, относятся к разновидности I.

Разнообразие формы зерен свидетельствует об условиях образования глауконита в осадке. Будучи мягким и неустойчивым минералом, он легко подвергается пластической деформации. На форму зерен влияет также перемыв осадка и химические процессы.

Этим, по-видимому, и обусловлено преобладающее количество зерен неправильной формы. Лопастная же форма зерен, по мнению одних исследователей, возникла в результате дегидратации [6], по мнению других вследствие гидратации [4].

Один из авторов [2] считает, что глауконит из Южного Приаралья за длительное время своего существования подвергался как дегидратации, так и гидратации.

Из-за гетерогенности глауконитосодержащих зерен усыхание и разбухание отдельно взятого зерна шло неравномерно на различных участках, в связи с чем и появились глубокие трещины, растяжения, заполненные затем вторичными образованиями - кальцитом и гидроксидом железа.

Различные виды поверхности глауконитовых зерен указывают на неодинаковую степень их изменения. Так, если зерна разновидности I имеют гладкую, глянецовую поверхность, то зерна II разновидности как гладкую, глянецовую, так и матовую, шероховатую. Причем здесь можно наблюдать оба вида поверхностей даже на одном зерне. Зерна разновидности III отличаются сильно измененной, зачастую пятнистой поверхностью. По-видимому, зерна глауконита, образовавшиеся на более

ранних стадиях процесса глауконитообразования, успели закончить свое формирование и коллоидная пленка, покрывающая их, более прочная, чем на зернах, образовавшихся позднее, особенно на заключительных стадиях этого процесса. Вероятно, этим вызвана различная степень измененности зерен. Изменчивость тем сильнее, чем сильнее разрушена коллоидная пленка, выполняющая защитные функции. Надо отметить, что наиболее полно все три разновидности присутствуют в глауконитоносных отложениях с возвышенности Крантау, где зерна глауконита наименее измененные.

На возвышенности Бештубе зерна глауконита характеризуются большой изменчивостью. Внешне это проявляется в осветлении окраски зерен до светло-зеленого цвета, в изменении характерной поверхности зерен (шероховатость, отсутствие блеска, матовость), которая становится рыхлой (легко разламываются под илом), количество обломанных зерен увеличивается. Также худшей сохранностью отличаются глауконитосодержащие зерна участка Ходжакуль. Здесь они наблюдаются в хорошо отсортированных песках и песчаниках, при этом наличие глинистой фракции в этих песках наименьшее.

Морфологически глаукониты сеноман Нижне-Туранских отложений месторождения Ходжакуль выделяются лучшей окатанностью зерен, меньшим средним размером микроконкреций и более однородной окраской по сравнению с зернами глауконита с месторождения Крантау, на поверхности которых хорошо заметны глубокие трещины. Зерна ходжакульских глауконитов сглажены и трещины на них едва заметны, что свидетельствует о длительности перемыва, а возможно и транспортировки глауконитовых зерен.

ЛИТЕРАТУРА

1. Казаков А.В. Литология и процессы выветривания фосфоритной колонки Егорьевского месторождения. // В кн.: «Фосфориты Московской области». — М.-Л.: ОНТИ, НКТМ, 1938, с. 128-165.
2. Курбаниязов К.К. и др. Глауконитовые и глауконитосодержащие пески и песчаники на территории ККАССР и пути их использования. Фонд КИЕНКК ФАН, 1987.
3. Формозова Л.Н. Глауконитовые пески урочища Кызылсай. / Труды Ин-та геол. наук. вып. 112. Геол. серия №38, 1948. Изд-во АН СССР.
4. Николаев Н.В. Глауконит в схеме аутогенного минералообразования. // В кн.: Проблемы современной металлогении и осадочных полезных ископаемых. — Новосибирск: «Наука». 1977, с. 320.
5. Николаева Н.В., Матюлина Н.С. Сравнит. гран. анализ зерен глауконита и вмещающих пород. Лит. испол. иск. №4, 1981, с. 114-124.
6. Лазаренко Е.К. Вопросы номенклатуры и классиф. глауконита. // В кн.: Вопросы минералогии осад. кн. 3-4. Львов: изд-во Львов векун-та. 1956, с. 345-379.

Qoraqalpog'istonning glaukonit o'z ichiga olgan jinrlarini granulometrik tahlil qilish Bauatdinov S.

*O'zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi Qoraqalpogiston bo'limi Qoraqalpoq tabiiy fanlar ilmiy-tadqiqot instituti,
Nukus*

Mazkur maqola Krantau tepaligi va boshqa konlardagi glaukonitli yotqiziqnlarning xususiyatlarini tahlil qilishga bag'ishlangan. U glaukonit donachalarining granulometrik tarkibini, ularning morfologik va sirt xususiyatlarini hamda ularning hosil bo'lishi bilan bog'liq genetik xususiyatlarni tavsiflaydi. Krantau tepaligidagi glaukonitli yotqiziqnlarda yuqori gil fraktsiyasi kuzatiladi, bu esa tinch Zgidrodinamik sharoitlarda cho'kindi yig'ilishini ko'rsatadi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, glaukonit donalari asosan mayda qumlar-da hosil bo'ladi, so'ngra sayoz dengiz sharoitlarida yuvilib, qayta joylashadi. Mualliflar glaukonitning uch xil rangdagi turlarini ajrat-

ib ko'rsatadilar va ularning morfologik xususiyatlarini tasvirlaydilar. Donalarning dehidratsiya va gidratsiya bilan bog'liq o'zgarishlari hamda ularning turli geologik muhitlarda shakllanishi masalalariga alohida e'tibor qaratiladi. Umuman olganda, maqola glaukonit donalarining turli cho'kindi yig'ilishi sharoitlarida shakllanishi va o'zgarish jarayonlarini chuqur tushunishga imkon beradi.

Гранулометрический анализ глауконитосодержащих пород Каракалпакстана
Бауатдинов С.

Каракалпакский научно-исследовательский институт естественных наук Каракалпакского отделения Академии наук Республики Узбекистан, Нукус

Статья посвящена анализу особенностей глауконитоносных отложений с возвышенности Крантау и других месторождений. Рассматривается гранулометрический состав глауконитовых зерен, их морфологические и поверхностные характеристики, а также генетические особенности их образования. В глауконитоносных отложениях Крантау наблюдается высокое содержание глинистой фракции, что указывает на спокойные гидродинамические условия осадконакопления. Исследования показали, что глауконитовые зерна чаще всего образуются в мелкозернистых песках, которые затем подвергаются перемыву в мелководных морских условиях. Авторы выделяют три разновидности глауконита по цвету и описывают их морфологические особенности. Особое внимание уделяется изменениям зерен, связанным с дегидратацией и гидратацией, а также условиям их формирования в различных геологических средах. В целом предоставляется глубокое понимание процессов формирования и изменений глауконитовых зерен в различных условиях осадконакопления.

Granulometric analysis of glauconite-bearing rocks of Karakalpakstan
Bauatdinov S.

Karakalpak Research Institute of Natural Sciences of the Karakalpak Branch of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan, Nukus

This text is dedicated to the analysis of glauconite-bearing deposits from the Krantau elevation and other sites. It describes the granulometric composition of glauconite grains, their morphological and surface characteristics, as well as the genetic features of their formation. In the glauconite-bearing deposits of Krantau, a high content of clay fraction is observed, indicating calm hydrodynamic conditions of sediment accumulation. Studies have shown that glauconite grains are most often formed in fine-grained sands, which are then reworked in shallow marine conditions. The authors distinguish three varieties of glauconite based on color and describe their morphological characteristics. Special attention is given to changes in the grains related to dehydration and hydration, as well as the conditions of their formation in various geological environments. Overall, the text provides a deep understanding of the processes of formation and alteration of glauconite grains in different sedimentary environments.

ИЗУЧЕНИЕ МЕХАНИЗМА И КИНЕТИКИ ПРОЦЕССА ДЕГИДРАТАЦИИ ДВУВОДНОГО ГИПСА

Туремуратов Ш.Н., Абылова А.Ж., Бекбосынова Р.Ж., Мнажов А.Н.

Каракалпакский научно-исследовательский институт естественных наук Каракалпакского отделения Академии наук Республики Узбекистан, г. Нукус

Введение. Развитие промышленности и освоение целинных и залежных земель на Устюрте выдвинули задачу широкого использования местных сырьевых ресурсов для производства строительных материалов. Одним из важных критериев развития промышленной индустрии является расширение производства основных строительных материалов и применение минерально-сырьевых ресурсов с использованием экологически оправданных инновационных технологий.

Относительно высокая растворимость, четко выраженная кристаллическая структура гидратных фаз, образование которых не осложнено гидролизом, делает гипсовые вяжущие удобным объектом для изучения. На основании изучения кинетики процессы дегидратации и декарбонизации в устюртском гипсе протекают более интенсивно, чем в искусственно составленных композициях гипса с лессовидным суглинком и каолином.

В результате обезвоживания двуводрата в зависимости от условий ведения процесса могут образовываться различные продукты, весь

ма существенно отличающиеся по составу, структуре и свойствам. Их количество и характер ещё служат предметом дискуссии и трактуются по-разному.

Следует отметить, что механизм зарождения и роста кристаллов новых фаз в процессе дегидратации еще недостаточно ясен. Наряду с представлениями о твердофазные или топомеханические разложения гипса [1, 2] высказывается и мнение о жидкофазном механизме кристаллизации некоторых продуктов дегидратации гипса, в частности $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$.

Объекты и методы исследований. Получение гипсовых вяжущих основано на дегидратации составляющих его компонентов – двуводного гипса и глинистой части. Для исследования свойств продуктов дегидратации гипса были выбраны глино-гипсовые минералы Устюртского месторождения благополучным географическим расположением.

Изучением дегидратации гипса известно, что эти процессы протекают по-разному в зависимости от различных факторов: величины зерен гипса, толщины слоя обжигаемого мате-

Химический состав глинистых компонентов

Глинистые компоненты	SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	CaO	MgO	SO ₃	K ₂ O	Na ₂ O	П.П.П
Каолин	47,7	20,32	6,02	-	0,05	-	0,6	0,14	24,1
Лессовидный суглинок	50,4	17,15	7,67	11	1,04	0,99	0,8	1,73	8,79

риала, размера поверхности, режима нагревания. Влияние на температуру дегидратации гипсового камня, которое заметно отличается у пород разных месторождений [3]. Наиболее высокая температура дегидратации характерна для структур из хорошо оформленных, рыхло-соединённых мелких кристаллов двуводрата.

В работе изучена кинетика процесса дегидратации двухводного гипса гипсовых вяжущих на основе Устюртского месторождения, что деформированный (порошкообразный) гипс имеет константу диссоциации, чем недеформированный монокристаллический.

Изучение процесса дегидратации двухводного гипса осуществлялось методами химического, рентгенографического и термогравиметрического анализа. Термогравиметрический анализ был выполнен на дериватографе Paulik-Paulik-Erdey. Для приготовления смесей взят природный гипс с минимальным количеством посторонних примесей.

В качестве глинистых компонентов взяты каолин Ходжакульского месторождения и лессовидный суглинок Нукусского месторождения. Рентгенографический и термографический анализы подтвердили достаточную чистоту образца. Расчет по гидратной воде показал 99,32% CaSO₄·2H₂O [4].

Обсуждение и результаты исследований.

С целью выяснения взаимного влияния гипсовой и несulfатной части гипса на процессы, протекающие при его обжиге в интервале температур 100-1000°C и свойства получаемых продуктов мы исследовали модельные смеси из 60% гипса и 40% каолина, а также гипсо-лессовые композиции при следующих соотношениях компонентов: 80% гипса и 20% лессовидного суглинка, 60 и 40%, 40 и 60%, 20 и 80% соответственно [6]. Для приготовления смесей взят природный двухводный гипс с минимальным количеством посторонних примесей. Рентгенографический и термографический анализы подтвердили достаточную чистоту образца. Расчет по гидратной воде показал 99,32% CaSO₄·2H₂O.

В качестве глинистых компонентов взяты каолин Ходжакульского месторождения и лессовидный суглинок Нукусского месторождения.

Исходные компоненты были измельчены до размеров частиц меньше 85 мк и тщательно

перемешаны в фарфоровом барабане в необходимых соотношениях. Полученные продукты были использованы для исследования.

Сравнение термогравиметрических и дифференциальных термических кривых нагревания природного гипса (рис. 1) показывает, что присутствие несulfатной части заметно влияет на процессы дегидратации устюртского гипса [7].

Для исследования свойств продуктов дегидратации гипса была проведена серия опытов в температурном интервале 60-200°C. Исследуемые образцы в виде порошка помещали в фарфоровые чашки и выдерживали в термостате при заданной температуре в течение различного времени. Температуру измеряли термометром, погруженным в порошок, что давало во всех случаях возможность фиксировать температуру материала, а не печного пространства.

Термообработку гипса при температурах выше 200°C проводили в лабораторном муфеле: материал в виде брикетов (шарики диаметром 10 мм) помещали в платиновые чашки и нагревали по заданному режиму.

Температуру контролировали хромель-копелевыми и хромель-алюмелевыми термопарами, спай которых также помещали в слой материала.

Обожженные продукты охлаждали в эксикаторах, измельчали до необходимой дисперсности и подвергали дальнейшим исследованиям. При экспозиции 30 минут при 60-80°C заметных изменений ни в гипсе, ни в модельных смесях отмечено не было.

На дифрактограммах (рис. 2, 3, 4) первые рефлексы полугидрата появляются в продуктах, нагретых при температуре 105°C, при 60 и 80°C образования новых фаз не отмечено. В интервале 105-175°C постепенно исчезают линии исходного двуводрата и продукт, выдержанный в течение 30 минут при температуре 180°C представлен смесью полуводного гипса, кварца и неизменного глинистого компонента [9].

При 200°C уменьшается интенсивность линий полугидрата и отмечается появление основных линий безводного сульфата кальция ангидрита. Полное исчезновение линий полугидрата отмечается в образцах гипса, подвергнутых обжигу при 300°C в течение 30 минут [5].

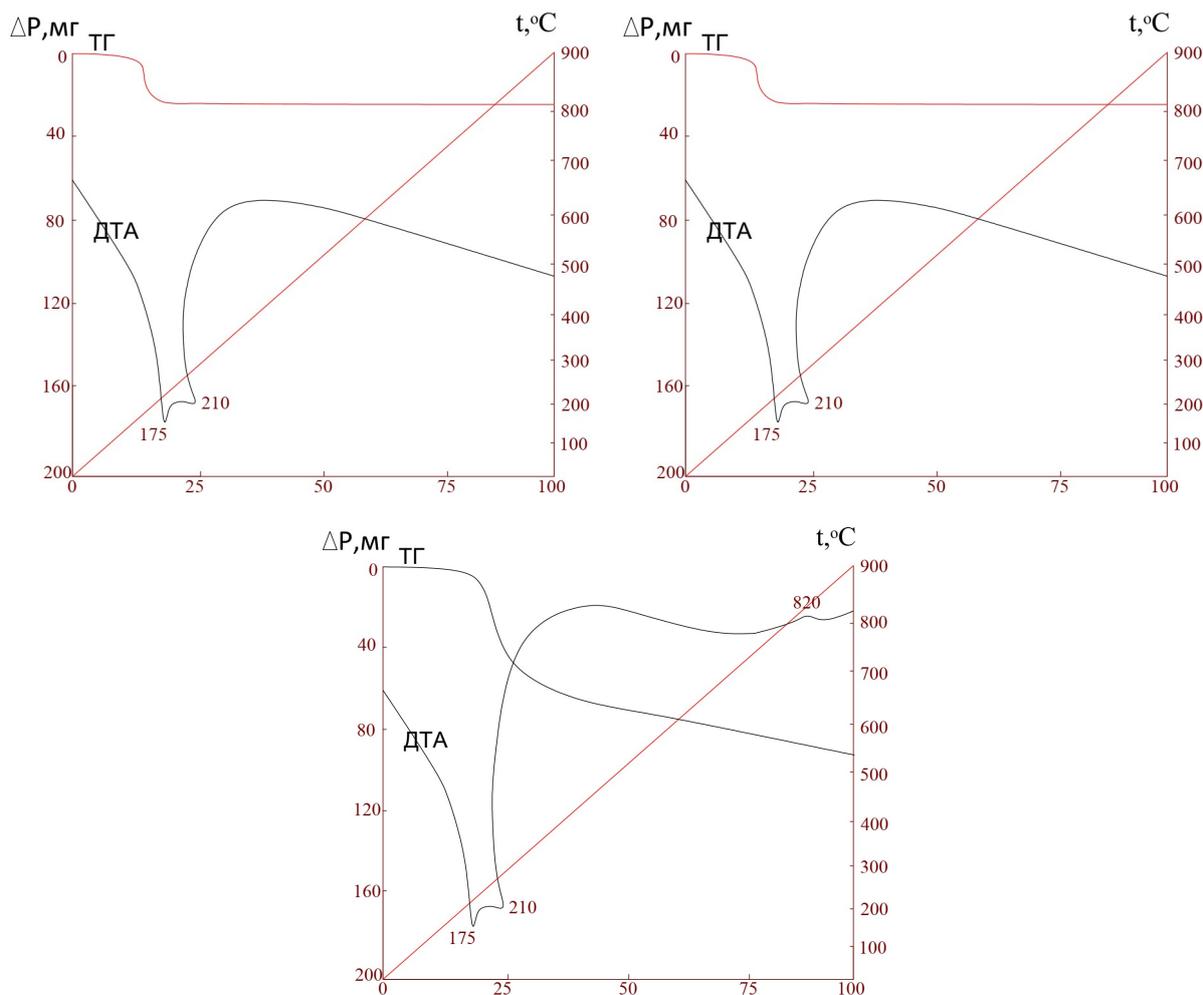


Рис. 1. Дериватограммы исходных проб природного гипса (Г-1), глино-гипсовой (Г-2) и лессо-гипсовой (Г-3) смесей.

При обжиге гипсо-каолиновых и гипсо-лессовых смесей протекают те же процессы с образованием аналогичных продуктов. Изменения носят в основном кинетический характер. Так, в смесях $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ – каолин дегидратация гипса протекает несколько медленней, чем в композициях $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ – лессовидный суглинок. Об этом свидетельствуют данные рентгенофазного анализа (рис. 5, 6, 7), которые показывают, что в глино-гипсовых смесях полное исчезновение гидратных фаз сульфата кальция отмечается высокая температура.

Так, для глино-гипсовой смеси линии двуводного гипса полностью исчезают при 200°C , при дальнейшем повышении температуры обжига до 300°C наблюдается появление линий ангидрита; интенсивность которых с увеличением температуры возрастает. В смеси 60% гипса + 40% лесса полуводный гипс начинает кристаллизоваться уже при 105°C . Рефлексы двуводного гипса полностью исчезают

при 180°C . Ангидрит (3,46; 2,86; 2,32 А и др.) идентифицируется в продуктах обжига выше 300°C [8].

Таким образом, результаты рентгенографических и термогравиметрических анализов показывают, что процесс термической обработки гипса, глино-гипсовых и лессо-гипсовых смесей в интервале температур от 60 до 200°C сопровождается дегидратацией их гипсовой части. Глинистые примеси не претерпевают заметных изменений при указанных температурах.

Вместе с этим следует отметить, что полная дегидратация гипса в природном гипсе происходит при более низких температурах, чем в глино-гипсовых смесях. В продуктах термической обработки гипса и глино-гипсовой смеси удаление последних порций воды и обезвоживание полугидрата в природном гипсе происходит при температурах ниже 300°C , а в искусственной смеси на 200°C выше – при

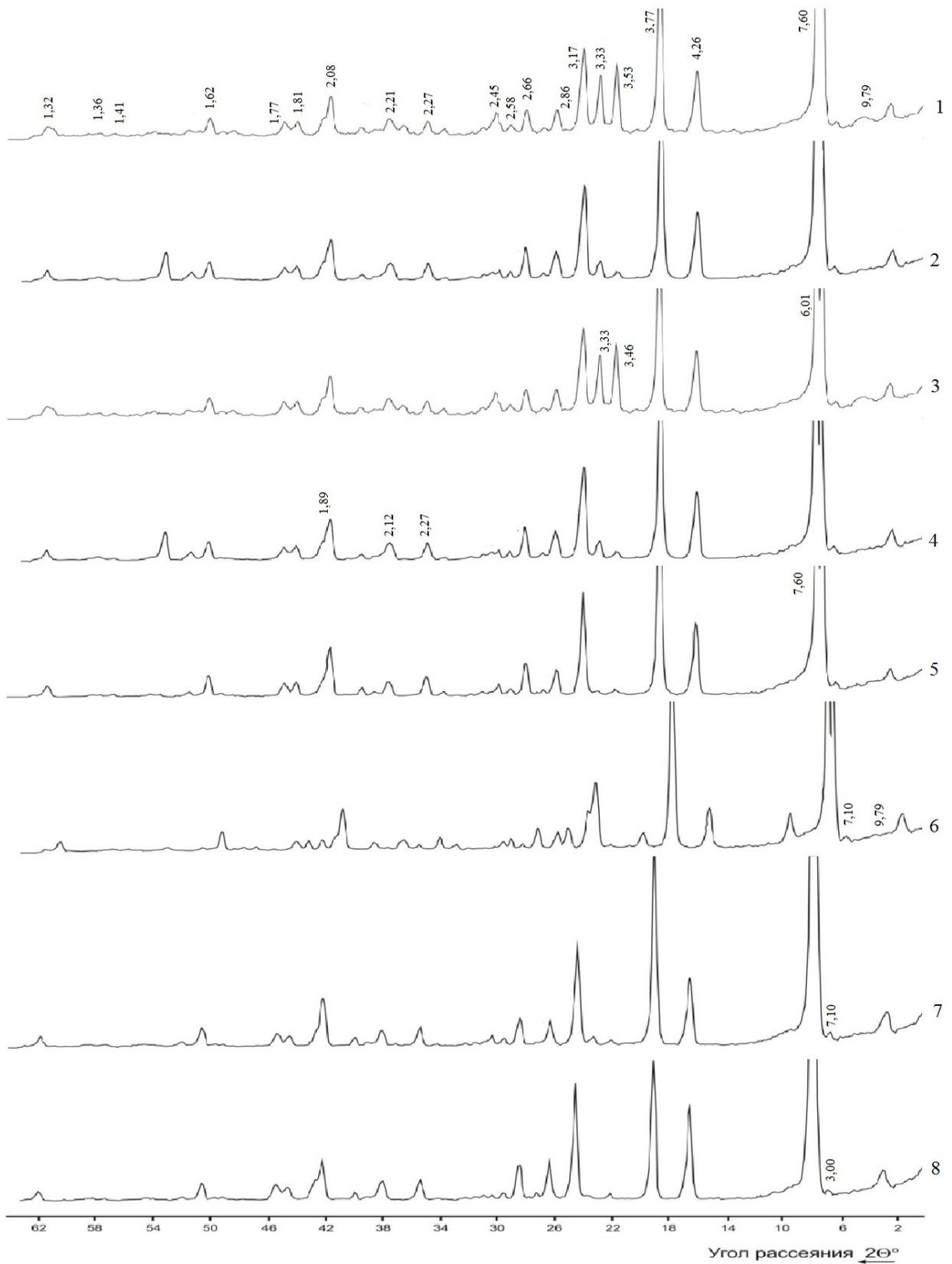


Рис 2. Дифрактограммы продуктов обжига гипса при температурах 60°C (1), 80°C (2); 105°C (3) 120°C (4) 140°C (5) 160°C (6), 180° (7), 200°C (8) с экспозицией 30 мин.

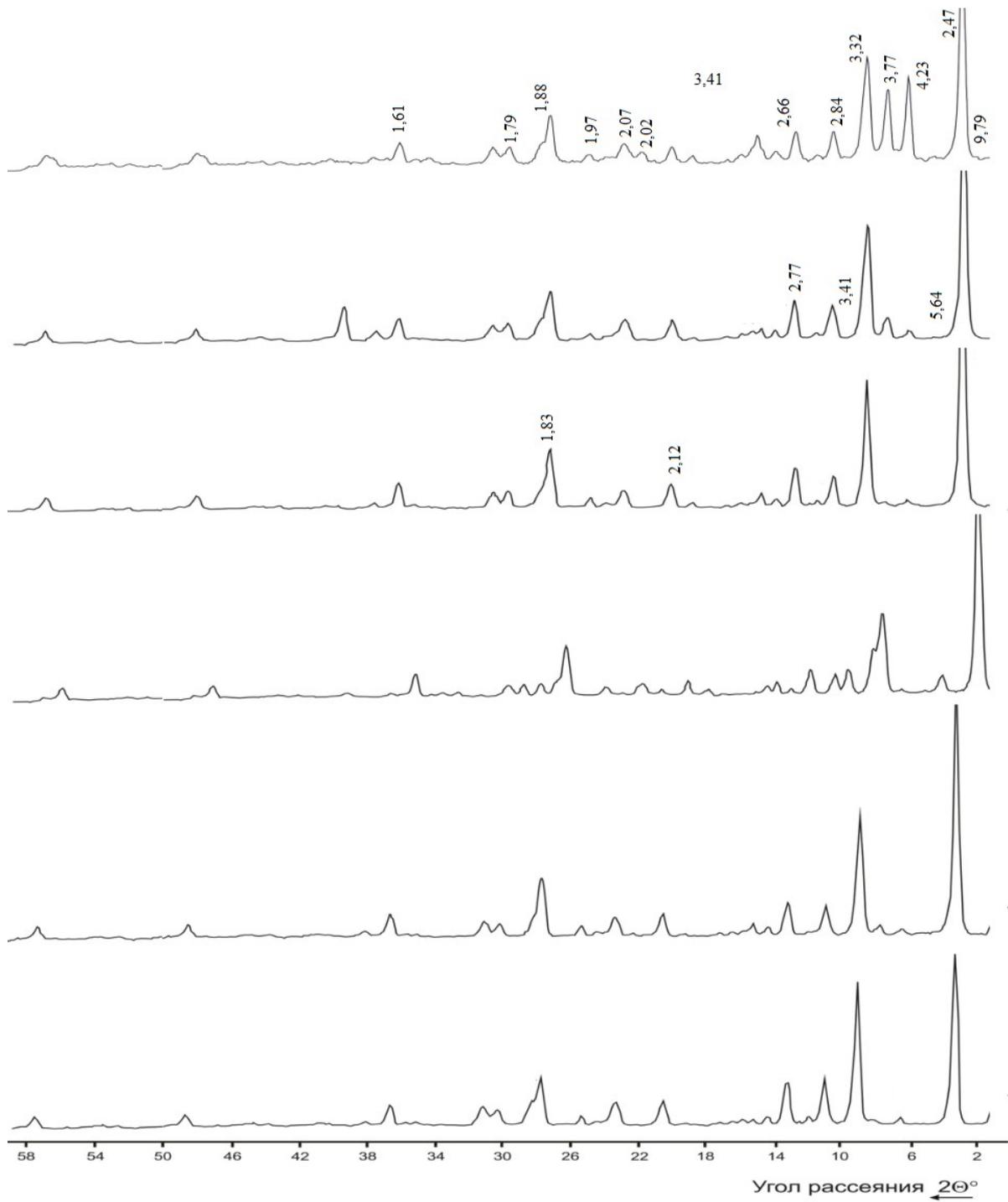


Рис 3. Дифрактограммы продуктов обжига гипса и 60% гипса+40 % лессовидного суглинка при температурах 60°C (1), 80°C (2), 105°C (3), 120°C (4), 140°C (5), 160°C (6) с экспозицией 30 мин.

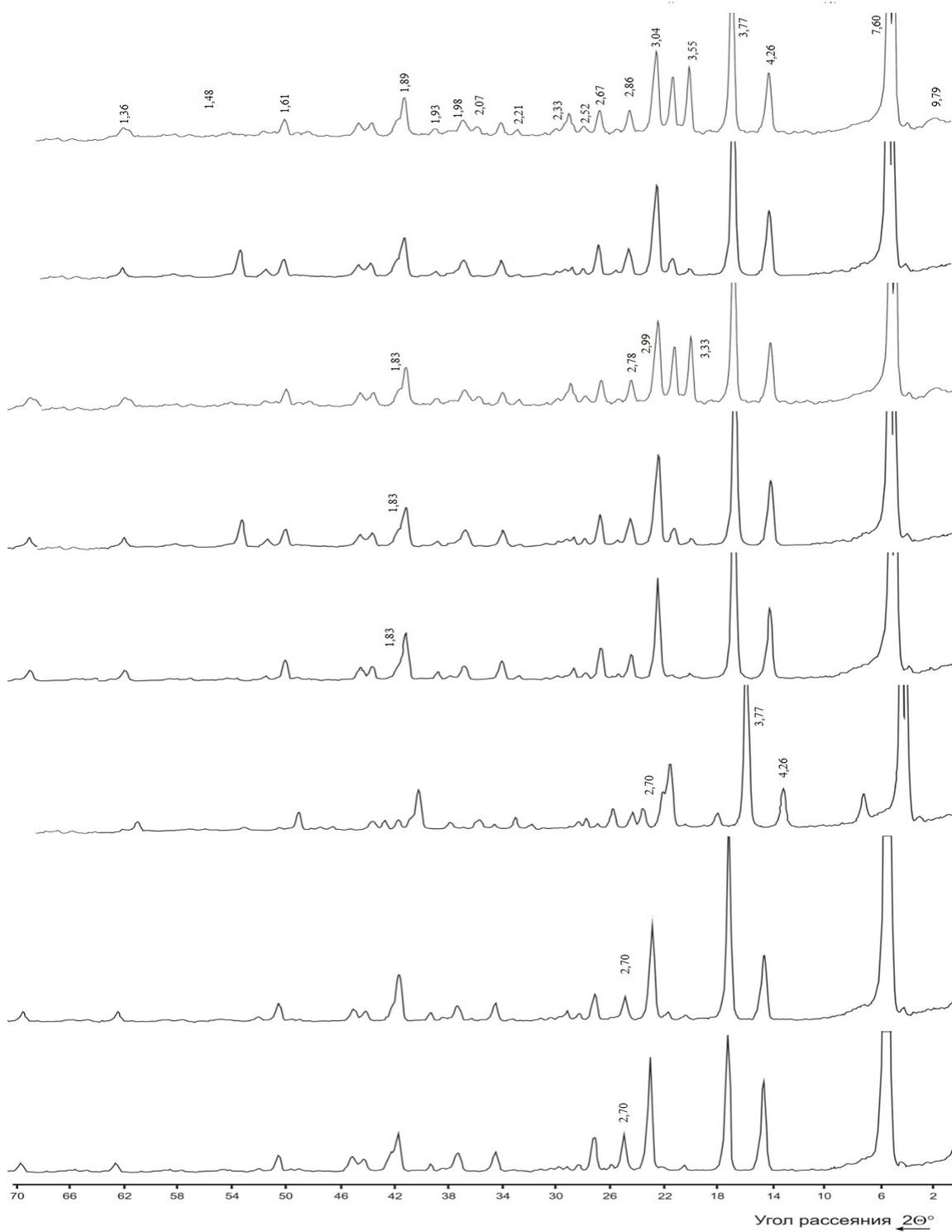


Рис. 4. Дифрактограмма продуктов обжига смеси 60%, гипса 40% каолина при температурах 60°C (1), 80°C (2), 105°C (3), 120°C (4), 140°C (5), 160°C (6), 180°C (7), 200°C (8) с экспозицией 30 мин.

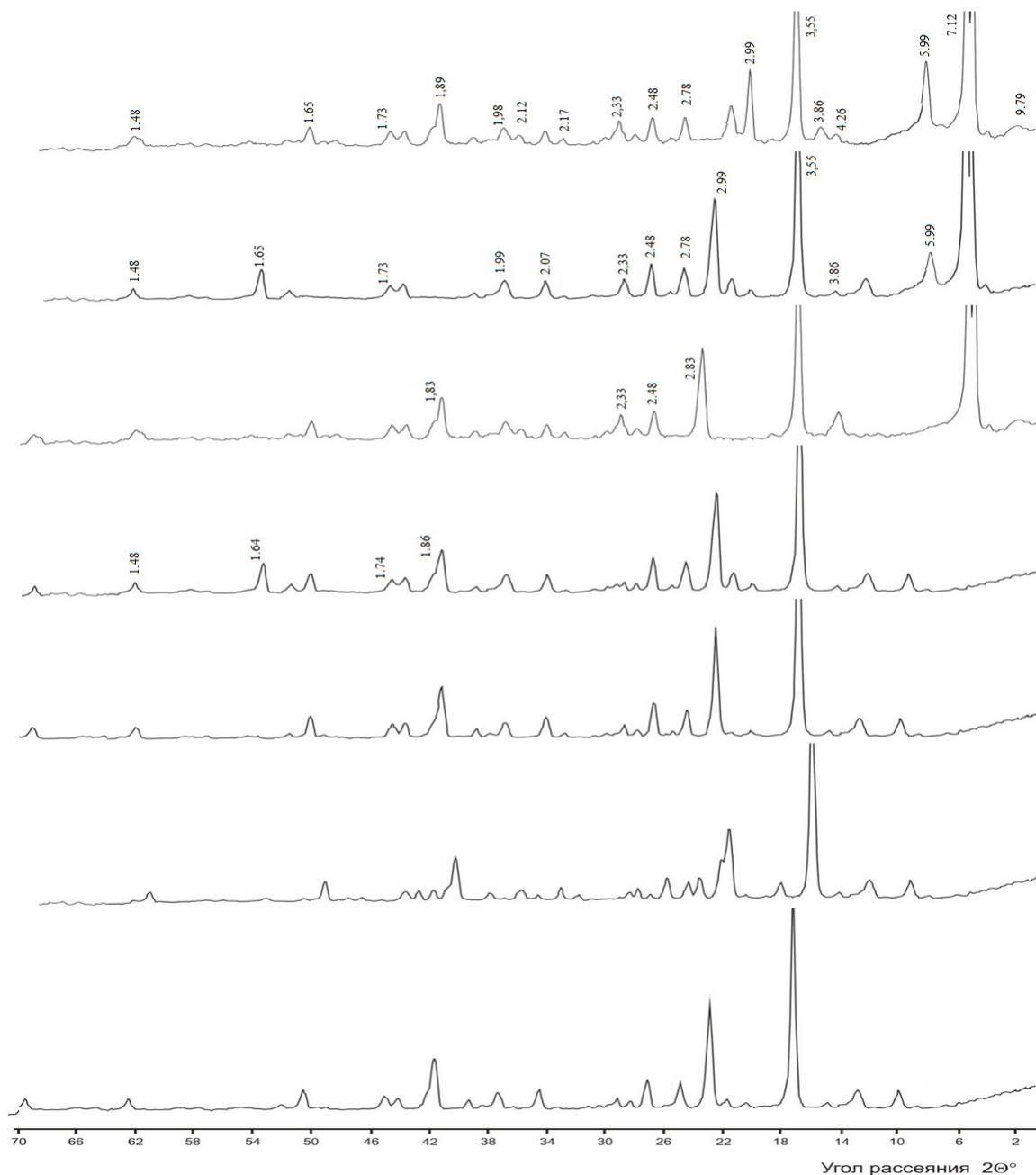


Рис. 5. Дифрактограммы продуктов обжига гипса при температурах: 300°C (1), 450°C (2), 550°C (3), 700°C (4), 800°C (5), 900°C (6), 1000°C (7) экспозиция - 30 мин.

500°C. Повышение температуры до 500°C не сопровождается появлением новых фаз в гипсе, ни в искусственных смесях. При 550°C исчезают дифракционные максимумы 7,10; 3,53 Å и эндоэффект на кривых ДТА гипса, связанный с дегидратацией глинистого компонента; при 800°C на дифрактограмме обожженного гипса не фиксируются максимум 3,01 и 1,86 Å, что свидетельствует о разложении карбоната кальция (рис. 7, 8). В лессо-гипсовых композициях рефлексы карбоната кальция исчезают в

продуктах более высокотемпературного обжига выше 800°C.

Таким образом, процессы дегидратации и декарбонизации в устьуртском гипсе протекают более интенсивно, чем в искусственно составленных композициях гипса с лессовидным суглинком и каолином [10].

Можно полагать, что продукты, образующиеся при термическом разложении несulfатной части гипса, а в результате протекания твердофазных реакций в процессе обжига мо-

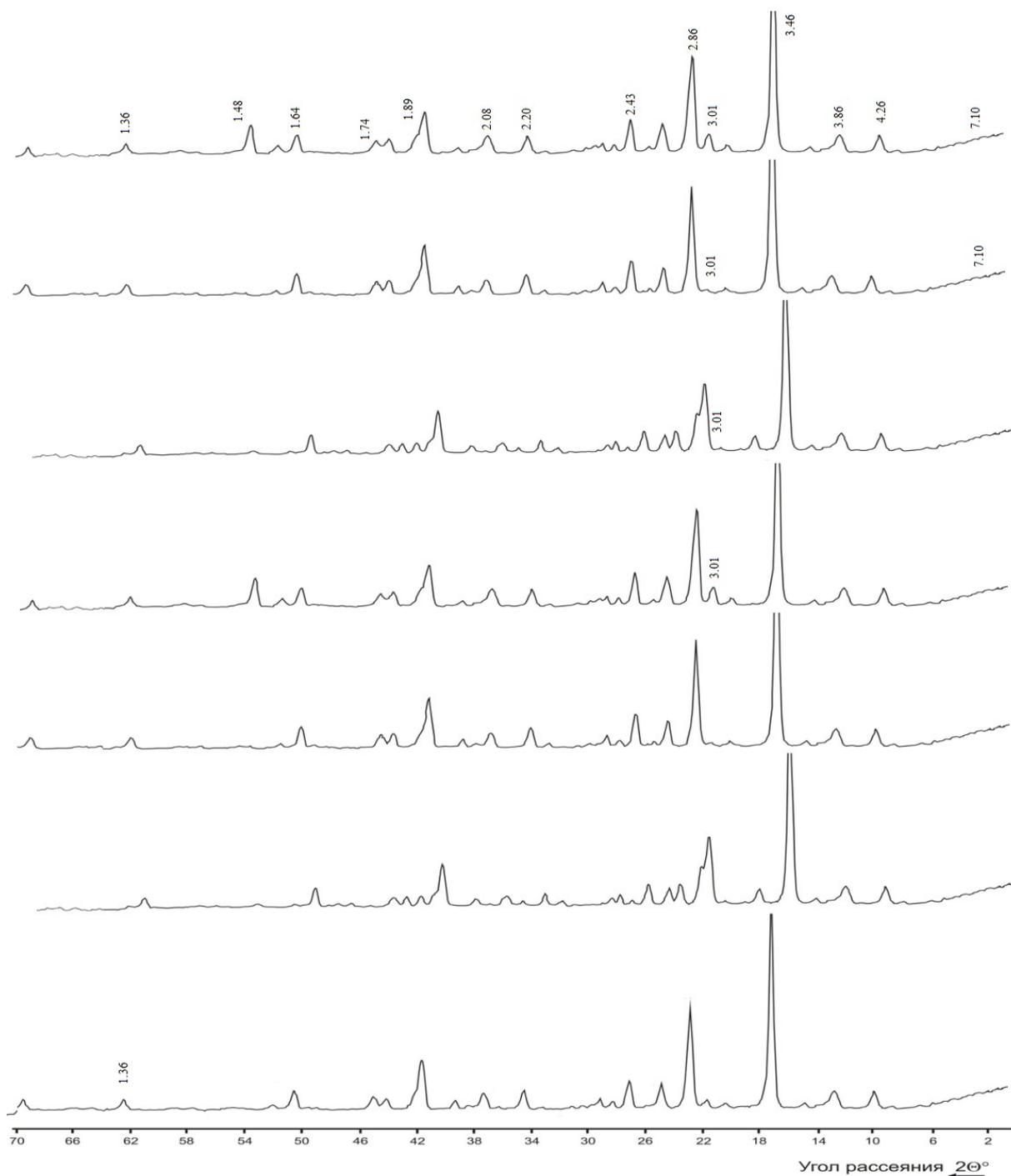


Рис. 6. Дифрактограммы продуктов обжига гипса при температурах: 300°C (1), 450°C (2), 550°C (3), 700°C (4), 800°C (5), 900°C (6), 1000°C (7) экспозиция - 30 мин.

гут служить источником образования новых фаз алюминатов, силикатов и алюмосиликатов

кальция, как это было установлено в ранних исследованиях системы $\text{CaO-Al}_2\text{O}_3\text{-SiO}_2$.

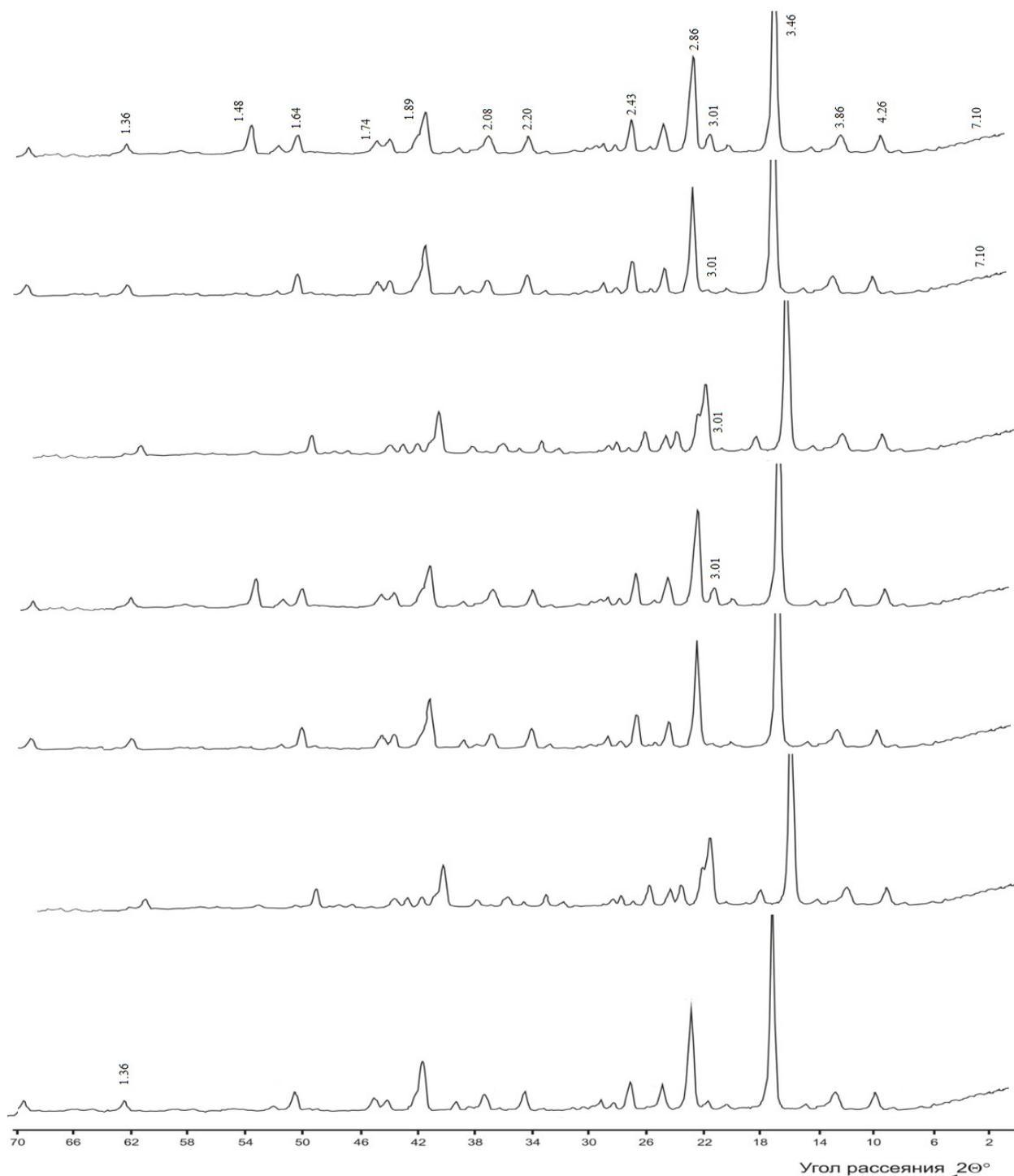


Рис. 7. Диффрактограмма продуктов обжига лесса-гипса при температурах: 300°C (1), 450°C (2), 550°C (3), 700°C (4), 800°C (5), 900°C (6), 1000°C (7), экспозиция - 30 мин.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кондратьева Н.В., Гришко А.Н., Дервянко В.Н. Гидратация гипсовых систем // Вісник Придніпровської державної академії будівництва та архітектури, 2018, № 3. – С.42-53.
2. Асаматдинов О., Жиємуратов А., Гликель Ф.Л. Вяжущие на основе ганча Каракалпакки. – Ташкент, 1977. – С. 5-21.
3. Дервянко В.Н., Гришко А.Н., Мороз В.Ю. Влияние нанодобавок на гидратацию гипсовых вяжущих // Збірник наукових праць Українського державного університету залізничного транспорту. – Харків, 2018. – Вип. 178. - С. 88-97.
4. Абылова А.Ж., Мнажов А.Н., Бекбосынова Р.Ж. Комплексное исследование вещественного состава и структурные особенности гипсовых минералов Устьюртского месторождения

- Республики Каракалпакстан // Universum: химия и биология, 2023. № 7. -С. 50-51.
5. Abilova A.J., Bekbosinova R.J., Mnajov A.N. The effect of temperature on the Kinetics of the structure formation of a Carbonate-Gypsum Mixture based on a Natural Gypsum Binder // Eurasian Journal of Physics, Chemistry and Mathematics. Volume 17 April 2023. - P.9.
6. Клименко В.Г., Погорелова А.С. Влияние температурно-временных условий дегидратации природного гипса на его свойства // Известия вузов. Строительство. 2005. № 6. -С. 51-55.
7. Горшков В.С., Тимашев В.В., Савельев В.Г. Методы физико-химического анализа вяжущих веществ. - М.: Высш. шк., 1981. - 335 с.
8. Туремуратов Ш.Н., Абылова А.Ж., Толипов С., Туремуратова А.Ш. Влияние минеральных наполнителей на физико-механические свойства гипсовых вяжущих веществ // Вестник ККО АН РУз, 2017, №3, ISSN-2091-508X.
9. Белов В.В. Современные эффективные гипсовые вяжущие, материалы и изделия: науч.-справоч. изд. /В.В.Белов, А.Ф.Бурьянов, В.Б.Петропавловская; под общ. ред. А.Ф.Бурьянова. - Тверь : ТГТУ, 2007. -132 с.
10. Abilova A.Zh., Khamraev S.S. Building materials based on gypsum minerals of the Republic of Karakalpakstan // Chemical Industry-Russia, 2016. - P. 2.

**Икки сувли гипсининг дегидратланиш жараёнининг механизми ва кинетикасини ўрганиш
Туремуратов Ш.Н., Абылова А.Ж., Бекбосынова Р.Ж., Мнажов А.Н.**

Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси Қорақалпоғистон бўлими Қорақалпоқ табиий фанлар илмий-тадқиқот институти, Нукус

Мақолада Устюрт кони гипс боғловчиларининг икки сувли гипс дегидратация жараёнининг кинетикасини ўрганилган ва деформацияланган (кукунсимон) гипсининг диссоциация константаси деформацияланмаган монокристаллик гипсга қараганда юқори эканлиги кўрсатилган. Икки сувли калций сульфатнинг дегидратация жараёни механизми ва кинетикасини технологик шароитларга боғлиқ ўзгаради. Очиқ қурилмаларда куйдириш жараёнида атроф-муҳит, нисбатан паст нисбий-намликка эга ҳаво ва гипсдан сув буғлари ҳолида ажралиб чиқадиган сув билан ўзаро таъсир қилади. Ёпик қурилмаларда, юқори босим остида гипс дегидратацияси, муҳит сув буғлари билан тўйинган бўлиб, гипсдан сув томчили-суяқ ҳолатда ажралиб чиқади. Икки сувли гипсининг дегидратация жараёни натижалари кимёвий, рентгенографик ва термогравиметрик таҳлил усуллари билан келтирилган. Аралашмаларни тайёрлаш учун минимал миқдордаги бошқа аралашмаларни ўз ичига олган табиий гипс олинган. Рентгенографик ва термографик таҳлиллар намунанинг етарли даражада тозаланини тасдиқлади. Гидратланган сув бўйича ҳисоб-китоб $99,32\% \text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ мавжудлигини кўрсатди.

**Изучение механизма и кинетики процесса дегидратации двуводного гипса
Туремуратов Ш.Н., Абылова А.Ж., Бекбосынова Р.Ж., Мнажов А.Н.**

Каракалпакский научно-исследовательский институт естественных наук Каракалпакского отделения Академии наук Республики Узбекистан, Нукус

В работе изучена кинетика процесса дегидратации двуводного гипса гипсовых вяжущих на основе Устюртского месторождения и показано, что деформированный (порошкообразный) гипс имеет константу диссоциации, чем недеформированный монокристаллический. Механизм и кинетика процесса дегидратации двуводного сульфата кальция изменяются в зависимости от технологических условий его проведения. При обжиге в открытых аппаратах окружающей средой является воздух со сравнительно низкой относительной влажностью и вода, которая выделяется из гипса в виде водяных паров. При дегидратации гипса в закрытых аппаратах при повышенном давлении, когда среда насыщена водяными парами, вода выделяется из гипса в капельно-жидком состоянии. Приведены результаты процесса дегидратации двуводного гипса, методы химического, рентгенографического и термогравиметрического анализа. Для приготовления смесей взят природный гипс с минимальным количеством посторонних примесей. Рентгенографический и термографический анализы подтвердили достаточную чистоту образца. Расчет по гидратной воде показал $99,32\% \text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$.

**Study of the mechanism and kinetics of the dehydration process of dihydrate gypsum
Turemuratov Sh.N., Abylova A.Zh., Bekbosynova R.Zh., Mnazhov A.N.**

Karakalpak Research Institute of Natural Sciences of the Karakalpak Branch of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan, Nukus

The kinetics of the dehydration process of dihydrate gypsum of gypsum binders based on the Ustyurt deposit was studied and it was shown that deformed (powdered) gypsum has a dissociation constant than undeformed monocrystalline gypsum. The mechanism and kinetics of the dehydration process of calcium sulfate dihydrate change depending on the technological conditions of its implementation. When firing in open apparatuses, the environment is air with a relatively low relative humidity and water, which is released from gypsum in the form of water vapor. During dehydration of gypsum in closed apparatuses at elevated pressure, when the medium is saturated with water vapor, water is released from gypsum in a drop-liquid state. The results of the dehydration process of dihydrate gypsum, methods of chemical, radiographic and thermogravimetric analysis are presented. Natural gypsum with a minimum amount of foreign impurities was taken for the preparation of mixtures. Radiographic and thermogravimetric analyses confirmed sufficient purity of the sample. Calculation by hydrate water showed $99,32\% \text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$.

ХАРАКТЕРИСТИКА РАЗЛИЧНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ РАСТЕНИЙ КАРАКАЛПАКСТАНА

Орел М.М., Матжанова Х.К.

*Каракалпакский научно-исследовательский институт естественных наук
Каракалпакского отделения Академии наук Республики Узбекистан, г. Нукус*

ВВЕДЕНИЕ. В настоящее время необходимость применения возобновляемых ресурсов за счет растений является актуальной. Поэтому необходимо изучать дикорастущие виды растений, которые можно использовать в технических целях. Технические растения – растения, из которых можно получить техническое сырье.

Технические культуры можно классифицировать на:

- масличные и красильные растения (рапс, сафлор красильный);
- сахароносные и биотопливные (сахарное сорго);
- прядильные культуры (кендырь шероховатый);
- растения, используемые при приготовлении бумаги (тростник обыкновенный, кендырь шероховатый);
- дубильные растения (гребенщик).

Технический прогресс приводит к уменьшению полезных ископаемых, что приводит к недостатку топлива, ухудшение климата способствует исчезновению лесов, тем самым уменьшая источник целлюлозы. Использование синтетических материалов и утилизация приводят к ухудшению природной среды. Поэтому исследование возобновляемых растительных ресурсов, которые возможно применять в различных областях, является в настоящий момент жизненно необходимым.

Каракалпакстан обладает широким спектром дешевого растительного сырья для различных технических целей, которые в достаточной мере еще не изучены. В данной статье приводятся характеристики видов технических растений Каракалпакстана, их ботаническое описание, места их произрастания.

Материал и методы исследования. Исследования проводились общепринятыми геоботаническими и экологическими (Ручин, 2009) методами.

Виды растений были установлены по “Определителю высших растений Каракалпакки” (Бондаренко, 1964; Ережепов, 1978; Турмурастов, 1978).

Материалами исследования служили различные виды технических растений – рапс, сафлор красильный, сахарное сорго, тростник обыкновенный, кендырь шероховатый, гребенщик, произрастающие на территории Респуб-

лики Каракалпакстан.

Результаты исследования и их обсуждение. Виды технических растений в условиях Каракалпакстана можно успешно применять в различных отраслях промышленности в зависимости от продукции, которую из них получать. Например, такие масличные культуры, как рапс и сафлор.

Рапс (*Brassica napus*) – травянистое растение рода *Brassica* семейства Brassicaceae является важной масличной культурой.

Рапс – однолетнее растение, размножается семенами. Холодостойкое, так как яровой рапс прорастает при температуре 1-3°C, а озимый при 0,1°C. Проросшие растения выдерживают заморозки до -5°C. Рапс обладает мощной корневой системой и до фазы стеблевания образует розеточные листья.

После посадки семян и образования розетки через 2 недели начинаются фазы стеблевания и бутонизации. Бутонизация и цветение продолжаются в среднем 20-30 дней. Полный цикл вегетации от посадки до получения семян составляет 80-120 дней.

Опыты по выращиванию рапса, проведенные авторами, показали положительные результаты. Почва, на которую был произведен посев рапса – суглинистая, средnezасоленная (в корнеобитаемом слое – 0,415%), засоление хлоридно-сульфатного типа. Гумус составлял 2,17%, калий – 142,7 мг/кг, фосфор – 171,0 мг/кг, азот – 0,15%, pH – 9,0 – щелочная.

Не рекомендуется высаживать рапс на глинистых, сильно увлажненных почвах.

Растительное масло, полученное из рапса, содержит различное количество жирных кислот, и в зависимости от их преобладания масло можно разделить на пищевое и техническое. В пищевой промышленности используется для получения маргарина, а техническое масло для гидравлического, смазочного.

Сафлор красильный (*Carthamus tinctorius* L.) также известен как масличная культура. Он теплолюбивый и очень засухоустойчивый вид, относится к ксерофитам, хорошо приспособлен к сухому континентальному климату. К почвенным условиям нетребователен, может произрастать даже на засоленных почвах. В зарубежных странах выращивается для производства масла и дизельного топлива.

Сафлоровое масло также применяется как

пищевое при изготовлении высших сортов маргарина, и в технических целях при производстве белых красок и белых эмалей.

В условиях Каракалпакстана *Carthamus tinctorius* L. выращивается как декоративное и пока не используется в других сферах.

Сафлор красильный однолетнее масличное и красильное растение семейства Asteraceae. Растение высотой от 60 до 80 см, диаметр цветка до 3 см, на одном растении может быть от 5 до 50 соцветий. Цветки собраны в корзинку. Источником масла являются семена белого цвета. Цветет в июле-августе. На нашем опытном участке выращивание сафлора также дало положительный результат.

Одна из технических культур, которая не используется в Каракалпакстане, но является перспективной – сахарное сорго (*Sorghum saccharatum*). Его преимущество в том, что он является засухоустойчивой культурой, содержит более 10-20% сахаров по сравнению с другими видами. Может использоваться в трех целях: в пищевой промышленности (получение сахара), кормопроизводстве (зеленая масса на силос) и биоэнергетике (биоэтанол). В последнее время в связи с истощением нефтегазовых источников и загрязнением воздушной среды особый интерес вызывает изучение сахарного сорго в качестве источника биоэтанола как резервной культуры. Использование сахарного сорго в биоэнергетике возможно в нескольких направлениях: производство биоэтанола (биотоплива), твердого топлива (брикеты и др.) и биогаза. Биотопливо — топливо из растительного или животного сырья, из продуктов жизнедеятельности организмов или органических промышленных отходов.

Во многих странах, таких, как Индия, Китай, Уругвай и Колумбия и других сахарное сорго используется для получения этанола (Gnansounou et al., 2005). По литературным данным, чем больше содержание сахара в соке, тем выше выход биоэтанола. В зависимости от сортовых особенностей и фазы уборки в соке сорго может содержаться до 8-20% сахара. При средней урожайности зеленой массы 40 т/га можно получить 6-12 т. спирта с 1 га и 12-15 т. побочной продукции (выжимок), которые могут быть использованы в кормопроизводстве или как твердое топливо (Burks et al., 2013)

Особое преимущество сорго приобретает как наименее влагоемкая культура, что в условиях аридного климата является очень актуальным. Так, сорго использует на единицу продукции всего 300 частей воды, при этом суданская трава – 340, кукуруза – 388, пшеница 515 и при выращивании его на солончаках оказывает фитомелиоративное воздействие, рыхлит почву.

Сахарное сорго (*Sorghum saccharatum*) – высокорослое однолетнее растение 2-3,5 м вы-

сотой. Относится к семейству злаковых – Poaceae. Являясь культурой многоцелевого использования как пищевое, кормовое, фитомелиоративное, особый интерес оно вызывает как техническое в качестве источника биоэтанола.

По своим биоэкологическим свойствам и возможностям выращивания в условиях Каракалпакстана сахарное сорго необходимо выращивать в качестве ресурсной культуры для получения в дальнейшем биотоплива.

Использование растительных ресурсов в качестве альтернативного сырья и материалов, из которых возможно изготавливать упаковочные материалы, является инновационным и нетрадиционным. Преимуществом данного направления является, во-первых, экологичность, которая подразумевает скорость разложения и нетоксичность, во-вторых, возможность повторного использования.

Такой альтернативой искусственным материалам, в частности полиэтилену, могут стать такие растения: кендырь (кзылкендир) (*Apocynum scabrum*), тростник (*Phragmites australis*), кенаф (*Hibiscus cannabinus*), лен (*Linum usitatissimum*), волокно которых может использоваться как текстильный материал. Вышеперечисленные растения, такие, как кенаф и лен, выращиваются искусственно и требуют больших энергозатрат. А широко распространенные в Каракалпакстане популяции кендыря шероховатого и тростника обыкновенного, состоящие от десятков до нескольких тысяч растений, являются природными растительными ресурсами. Их можно использовать для получения волокна и бумаги (Матжанова, Орел, 2024). Кендырь шероховатый – травянистый многолетник 1,5-2 м высоты. Стебель прямой, красновато-вишневого цвета. Листья короткочерешковые, супротивные. Цветки собраны в метельчатые соцветия из малоцветковых щитков и располагаются на верхушке главного стебля и боковых ветвей. Хорошее сырье для получения волокна получается из высоких и маловетвистых стеблей кендыря, произрастающего только в условиях тугаёв, где кендырь развивается под тенью деревьев и кустарников, во влажной среде, что необходимо учитывать при его культивировании.

Низовья Амударьи являются естественным источником тростника (*Phragmites australis*), у которого ежегодная возобновляемость вегетативной массы может сделать его ресурсом для получения бумаги и картона. Раньше тростниковое сырье являлось главным ресурсом химической промышленности и строительства.

Тростник обыкновенный – многолетнее прибрежно-водное растение высотой до 2-3 м. С прямыми стеблями толщиной 1 см. Размножение семенами и вегетативное за счет ползучих корневищ.

Таковыми же полезными растениями, произ-

растающими на территории Каракалпакстана, являются виды гребенщика, которые можно классифицировать как дубильные (Ережепов, 1978).

Все виды гребенщика богаты дубильными веществами, которые содержатся в коре, листьях, ветках и плодах (Гаммерман и др., 1957). Молодые побеги содержат до 8% дубильных веществ. Дубильные вещества, имеющиеся в различных органах растений, могут использоваться в кожевенном производстве и как красители.

Растения, имеющие дубильные и таннино-содержащие вещества представляют большой интерес как источник сырьевой базы дубильно-экстрактивной промышленности. На территории Республики Каракалпакстан имеются сырьевые запасы у видов рода *Tamarix* L. Растения образуют густые, местами непроходимые заросли в тугаях, а также солончаковых

пустынях.

Гребенщик или тамарикс (жынгыл, юлгун) – род растений семейства Гребенщико-вые (*Tamaricaceae*), небольшие деревья и кустарники. Произрастают в тугаях, на солончаках, по краям такыров, а иногда и на барханных песках. Нетребовательны к почве, солеустойчивы.

Заклучение

Имеющийся сырьевой запас технических растений в Каракалпакстане достаточен. Здесь представлены масличные культуры, волокнистые, красильные и дубильные растения, а также растения, пригодные для изготовления бумаги, картона и применяемые в строительстве. Данные растения служат альтернативой замене дорогостоящего сырья. Поэтому необходима разработка технологий их обработки для максимального извлечения из них полезных продуктов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бондаренко О.Н. Определитель высших растений Каракалпакии. – Ташкент: Наука, 1964, 282 С.
2. Гаммерман А.Ф., Монтеверде Н.Н., Соколов В.С. Лекарственные растения СССР. // В кн.: Растительное сырье СССР, т.2. М.-Л., 1957.
3. Ережепов С.Е. Флора Каракалпакии, ее хозяйственная характеристика, использование и охрана. – Ташкент: Фан, 1978. 297 с.
4. Матжанова Х.К., Орел М.М. Волокно кендыря шероховатого (*Aposynum scabrum* Russan.) – альтернатива экологически чистого упаковочного материала. // Вестник ККО АН РУз, 2024. №1. с. 34-36.
5. Ручин А.Б., Егоров Л.В., Хапугин А.А., Артаев О.Н. Методы полевых экологических исследований: учебное пособие. – Саранск: Пушта, 2014. 409 с.
6. Туремуратов У. Растительный покров северо-западных Кызылкумов: монография. – Ташкент: «Фан», 1978. – 276 с.
7. Burks P.S., Felderhoff T.J., Viator H.P. and Rooney W.L.. 2013. The influence of hybrid maturity and planting date on sweet sorghum productivity during a harvest season. *Agron. J.* 105: 263–267.
8. Gnansounou E., Dauriat A. and Wyman C.E. 2005. Refining sweet sorghum to ethanol and sugar: economic trade-offs in the context of North China. *Bioresource Technol.* 99:985-1002.

Qoraqalpog'istondagi ayrim texnikaviy o'simliklarning xususiyatlari

Орел М.М., Матжанова Х.К.

O'zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi Qoraqalpog'iston bo'limi Qoraqalpog'iston tabiiy fanlar ilmiy-tadqiqot instituti, Nukus

So'nggi yillarda o'simlik resurslaridan foydalanishga ekologik asosda yondashiluvining rivojlanishi sanoatning turli sohalarida qo'llanilishi mumkin bo'lgan xomashyoni olishda muqobil usullarni izlab topish vazifasini qo'yadi. Asosiy talab – o'simlik resurslariga noan'anaviy va innovatsion yondashuvdir, sababi ular ekologik toza va zararsizligi bilan ajralib turadi. Sun'iy materiallarning va tabiiy yoqilg'i resurslarining muqobili bo'lib, ko'pchilikka ma'lum bo'lmagan, ammo resurs salohiyati o'rganishni talab qiladigan, kelajakda talab kuchli va dolzarb bo'lgan o'simliklardan olingan xom ashyo bo'lishi mumkin. Maqolada Qoraqalpog'iston hududida o'sadigan, qog'oz, karton ishlab chiqarishda, qurilish sohasida qo'llanilishi mumkin bo'lgan madaniy va yovvoyi o'simliklar haqida so'z boradi.

Характеристика различных технических растений Каракалпакстана

Орел М.М., Матжанова Х.К.

Каракалпакский научно-исследовательский институт естественных наук Каракалпакского отделения Академии наук Республики Узбекистан, Нукус

Развивающийся в последние годы экологический подход к применению, использованию ресурсов ставит задачу поиска альтернативных способов в поисках сырья и материалов, которые можно использовать в различных отраслях. Главное требование – нетрадиционный и инновационный подход к растительным ресурсам, так как они отличаются экологичностью и нетоксичностью. Альтернативой искусственным материалам и природным топливным ресурсам может стать сырье, получаемое из растений, которые малоизвестны, но чей ресурсный потенциал требует изучения, является актуальным и возможно будет востребован в будущем. В статье рассматриваются культурные и дикорастущие растения, произрастающие на территории Каракалпакстана, которые возможно использовать для изготовления бумаги, картона и применяемые в строительстве.

Characteristics of various technical plants of Karakalpakstan

Орел М.М., Матжанова Х.К.

Karakalpak Research Institute of Natural Sciences of the Karakalpak Branch of the Academy of Sciences of the Republic of

The environmental approach to the application and use of resources, which has been developing in recent years, poses the task of searching for alternative methods in search of raw materials that can be used in various industries. The main requirement is an unconventional and innovative approach to plant resources, since they are environmentally friendly and non-toxic. An alternative to artificial materials and natural fuel resources can be raw materials obtained from plants that are little known, but whose resource potential requires study, is relevant and may be in demand in the future. The article discusses cultivated and wild plants growing on the territory of Karakalpakstan, which can be used for the production of paper, cardboard, and used in construction.

ОБОБЩЕННАЯ МОДЕЛЬ ДИНАМИКИ ЧИСЛЕННОСТИ И СОСТАВА ПОПУЛЯЦИИ ГРЫЗУНОВ

Атаджанов Х.Л., Мамбетуллаева С.М., Утемуратова Г.Н.

*Каракалпакский научно-исследовательский институт естественных наук
Каракалпакского отделения Академии наук Республики Узбекистан, г. Нукус*

В [1, 2] работе рассматривается простая математическая модель, учитывающая возрастную и половую структуры популяции. Динамика численности популяции представлена совокупностью трех групп: младшей, включающей неполовозрелые особи и двух старших, состоящих из самок и самцов, участвующих в размножении. Составленная математическая модель состоит из трех рекуррентных уравнений, описывающих изменение численности состава только в период размножения. Однако динамика численности популяции существенно зависит от числа помета самцов, так как число рождения и выживаемости может измениться в зависимости от числа помета.

В данной работе прилагается математическая модель, учитывающая возрастную и половую структуру в зависимости от числа помета. Такая постановка задачи до сих пор не рассматривалась, ее решение позволяет описать картину качественного изменения динамического поведения популяции в зависимости от числа помета, определяющего выживание и воспроизводство.

Описание модели

Основными характеристиками для моделирования динамики численности и состава популяции грызунов являются законы смертности (или законы выживаемости) в каждой группе, законы помета и законы перехода из одной группы к другой.

Популяцию самок по числу помета разделим на $m + 2$ группы:

0) Неполовозрелые (детёныши и неполовозрелые).

1) Половозрелые особи, принесшие $j - 1$ ($j = 1, \dots, m$) помет.

$m+1$) Старые особи, принесшие m помет и уже не могут приносить потомство.

Численность этих групп в момент времени t обозначим $X_{0j}(t)$, $j = 0, 1, \dots, m+1$. Аналогично популяцию самцов по возрастам соответствующего возраста самок разделим на $m+2$ группы и их численность в момент времени t обозначим $X_{1j}(t)$, $j = 0, 1, \dots, m+1$. Таким образом, первый индекс определяет половой состав группы. Значения 0 соответствуют группе самок, а 1 группе самцов.

В природе в зависимости от экологических факторов численность популяции постоянно меняется. Улучшение кормовой базы, снижение числа хищников и ослабление конкурентных отношений благоприятно влияет на повышение рождаемости и снижение смертности, что приводит к росту численности популяции. Сокращение питания, обострение конкурентных отношений, усиление давления паразитов и хищников благоприятно влияет на снижение рождаемости и повышение смертности, что приводит к уменьшению численности популяции.

Пусть T_j среднее время пребывания членов популяции грызунов в группе $j = 0, 1, \dots, m$. Тогда смертность зависит от этого периода: $S_j = S_j(T_j)$. Его можно определить по наблюдениям. Выживаемость членов группы определяется соотношением: $V_j = V_j(T_j) = 1 - S_j(T_j)$.

Распределение смертности $S_j(T_j)$ в интервале времени $(t, t + T_j)$ называется законом смертности. Аналогично распределение выживаемости $V_j(T_j)$ в интервале времени $(t, t + T_j)$ называется законом выживаемости.

Если в интервале времени $(t, t + T_j)$ в группу j не добавляются новые члены, то

$$V_j(T_j) = \frac{X_j(t + T_j)}{X_j(t)} \quad \text{или в процентном виде} \quad V_j(T_j) = \frac{X_j(t + T_j)}{X_j(t)} \cdot 100\%$$

Интервал $(t, t + T_j)$ разделим на n равные части:

$$h_j = \frac{T_j}{n}, t < t + h_j < t + 2h_j < \dots < t + nh_j = t + T_j$$

Тогда выживаемость в этих интервалах можно записать в следующем виде:

$$V_j(t, t + h_j) = \frac{X_j(t + h_j)}{X_j(t)}, \quad V_j(t + h_j, t + 2h_j) = \frac{X_j(t + 2h_j)}{X_j(t + h_j)},$$

$$V_j(t + (n-1)h_j, t + nh_j) = \frac{X_j(t + nh_j)}{X_j(t + (n-1)h_j)}$$

...

Их произведение дает равенство

$$V_j(T_j) = V_j(t, t + h_j) \cdot V_j(t + h_j, t + 2h_j) \cdot \dots \cdot V_j(t + (n-1)h_j, t + nh_j) \quad (1)$$

Если предположить, что выживаемость в интервале $(t, t + T_j)$ распределена равномерно, т.е.

$$V_j(t, t + h_j) = V_j(t + h_j, t + 2h_j) = \dots = V_j(t + (n-1)h_j, t + nh_j)$$

тогда из (1) следует

$$V_j(T_j) = V_j^n(t, t + h_j)$$

Таким образом, для любого $0 < h_j < T_j$ верно соотношение

$$V_j(t, t + h_j) = [V_j(T_j)]^{1/n} = [V_j(T_j)]^{h_j/T_j} \quad (2)$$

Из этого следует, что если закон выживаемости членов популяции в группе $j = 0, 1, \dots, m + 1$ имеет равномерное распределение в периоде пребывания $(t, t + T_j)$ группы, то выживаемость в более маленьком интервале $(t, t + h_j)$ определяется по формуле (2).

Учитывая связь между выживаемостью и смертностью

$$V_j(t, t + h_j) = 1 - S_j(t, t + h_j) \quad (3)$$

из (2) получим

$$S_j(t, t + h_j) = 1 - [1 - S_j(T_j)]^{h_j/T_j} \quad (4)$$

(4) верно при равномерном распределении смертности.

Закон помета не имеет равномерного распределения. В начале интервала рождения популяции грызунов число помета меньше, затем увеличивается, в середине интервала примет максимальное значение, затем уменьшается до конца интервала рождаемости. Поэтому закон рождаемости можно считать параболическим. Это означает, что число помета грызунов в интервале рождаемости популяции имеет параболическое распределение.

Пусть $(t, t + T_r)$ интервал рождаемости популяции грызунов. Обозначим через $R_j(T_r)$ - коэффициент помета группы $j = 1, 2, \dots, m$.

Коэффициент помета – это отношение числа помета к числу всех самок в группе.

Интервал $(t, t + T_r)$ разделим на n равных элементарных частей:

$$\delta_r = \frac{T_r}{n}, t < t + \delta_r < t + 2\delta_r < \dots < t + n\delta_r = t + T_r$$

В этих элементарных интервалах коэффициент помета определим в виде:

$$R_j(t + m\delta_r, t + (m+1)\delta_r) = -a\delta_r^2(m+1)(n-m), m = 0, 1, 2, \dots, n-1$$

где параметр a определяется следующим образом:

$$\sum_{m=0}^{n-1} R_j(t + m\delta_r, t + (m+1)\delta_r) = -a\delta_r^2 \sum_{m=0}^{n-1} (m+1)(n-m) = R_j(T_r)$$

Тогда

$$-a\delta_r^2 \frac{n(n+1)(n+2)}{6} = R_j(T_r) \quad \text{или} \quad a = -\frac{6R_j(T_r)}{\delta_r^2 n(n+1)(n+2)}$$

Таким образом

$$R_j(t + m\delta_r, t + (m+1)\delta_r) = \frac{6R_j(T_j)}{n(n+1)(n+2)}(m+1)(n-m), m = 0, 1, 2, \dots, n-1 \quad (5)$$

Самка $j \neq 0$ группы популяции переходит в следующую группу $j+1$ только после рождения.

Поэтому закон перехода совпадает с законом помета: $P_{j+1}(t, t + \Delta t) = R_j(t, t + \Delta t)$, $j = 1, 2, \dots, m$.
А при $j = 0$ закон перехода к следующей группе совпадает с законом рождения, перемещенным на длину T_0 периода взросления новорожденного:

$$P_{01}(t, t + \Delta t) = R_j(t - T_0, t - T_0 + \Delta t), j = 1, 2, \dots, m$$

Если предположить, что законы смертности одинаковые для самок и самцов, то численность популяции грызунов в будущем (в момент времени $t + \Delta t$) зависит от численности популяции в настоящем (в момент времени t) с учетом смертности, рождаемости и структурой переходов за время $(t, t + \Delta t)$:

$$\begin{cases} X_{i0}(t + \Delta t) = X_{i0}(t) - X_{i0}(t)S_0(t, t + \Delta t) - X_{i0}(t)P_{01}(t, t + \Delta t) + \alpha_i \sum_{j=1}^m X_{ij}(t)R_j(t, t + \Delta t)\xi_j \\ X_{i1}(t + \Delta t) = X_{i1}(t) - X_{i1}(t)S_1(t, t + \Delta t) + X_{i0}(t)P_{01}(t, t + \Delta t) - X_{i1}(t)R_1(t, t + \Delta t) \\ X_{ij}(t + \Delta t) = X_{ij}(t) - X_{ij}(t)S_j(t, t + \Delta t) + X_{ij-1}(t)R_{j-1}(t, t + \Delta t) - X_{ij}(t)R_j(t, t + \Delta t), j = 2, 3, \dots, m \\ X_{im+1}(t + \Delta t) = X_{im+1}(t) - X_{im+1}(t)S_{m+1}(t, t + \Delta t) + X_{im}(t)R_m(t, t + \Delta t) \end{cases} \quad (6)$$

$i = 0, 1;$

где $\xi_j > 0$ число родившихся детенышей. $\alpha_0 > 0$ доля самок, а $\alpha_1 > 0$ доля самцов среди родившихся детенышей: $\alpha_0 + \alpha_1 = 1$.

В общем случае величины ξ_j , α_0 , α_1 некоторые случайные величины. В практике вместо этих величин можно использовать их математическое ожидание.

Предположим, что существуют пределы:

$$S_j(t) = \lim_{\Delta t \rightarrow 0} \frac{S_j(t, t + \Delta t)}{\Delta t}, \quad j = 0, 1, \dots, m+1;$$

$$R_j(t) = \lim_{\Delta t \rightarrow 0} \frac{R_j(t, t + \Delta t)}{\Delta t}, \quad j = 1, 2, \dots, m \quad \text{и} \quad P_{01}(t) = \lim_{\Delta t \rightarrow 0} \frac{P_{01}(t, t + \Delta t)}{\Delta t}$$

Эти пределы можно интерпретировать как интенсивность смерти, интенсивность помета и интенсивность перехода из 0 группы к 1 группе.

Тогда при $\Delta t \rightarrow 0$ (6) можно писать в виде системы дифференциальных уравнений (7).

$$\begin{cases} \frac{d}{dt} X_{i0}(t) = -X_{i0}(t)S_0(t) - X_{i0}(t)P_{01}(t) + \alpha_i \sum_{j=1}^m X_{ij}(t)R_j(t)\xi_j \\ \frac{d}{dt} X_{i1}(t) = -X_{i1}(t)S_1(t) + X_{i0}(t)P_{01}(t) - X_{i1}(t)R_1(t) \\ \frac{d}{dt} X_{ij}(t) = -X_{ij}(t)S_j(t) + X_{ij-1}(t)R_{j-1}(t) - X_{ij}(t)R_j(t) \\ \frac{d}{dt} X_{im+1}(t) = -X_{im+1}(t)S_{m+1}(t) + X_{im}(t)R_m(t) \end{cases} \quad (7)$$

$i = 0, 1; j = 2, 3, \dots, m$

Система дифференциальных уравнений (7) является обобщенной математической моделью динамики численности и структуры популяции грызунов. Она имеет место для всех видов популяции грызунов.

Каждому виду популяции грызунов соответствует определенный вид функции $S_j(t, t + \Delta t)$, $j = 0, 1, \dots, m+1$, $R_j(t, t + \Delta t)$, $j = 1, 2, \dots, m$ и $P_{01}(t, t + \Delta t)$. Вид этих функций зависит от особенностей изучаемых популяций грызунов и условий их обитания.

Обычно изучаются суточные изменения численности и состава популяций. Тогда

$t = k, k = \overline{1,365}$ дни года и $\Delta t = 1$. Соотношение (6) примет вид:

$$\begin{cases} X_{i_0}(k+1) = X_{i_0}(k) - X_{i_0}(k)S_0(k, k+1) - X_{i_0}(k)P_{01}(k, k+1) + \alpha_i \sum_{j=1}^m X_{ij}(k)R_j(k, k+1)\xi_j \\ X_{i_1}(k+1) = X_{i_1}(k) - X_{i_1}(k)S_1(k, k+1) + X_{i_0}(k)P_{01}(k, k+1) - X_{i_1}(k)R_1(k, k+1) \\ X_{ij}(k+1) = X_{ij}(k) - X_{ij}(k)S_j(k, k+1) + X_{ij-1}(k)R_{j-1}(k, k+1) - X_{ij}(k)R_j(k, k+1), j = 2, 3, \dots, m \\ X_{i_{m+1}}(k+1) = X_{i_{m+1}}(k) - X_{i_{m+1}}(k)S_{m+1}(k, k+1) + X_{i_m}(k)R_m(k, k+1) \end{cases} \quad (8)$$

$i = 0, 1; k = 1, 2, \dots, 364.$

где

$$S_j(k, k+1) = \begin{cases} 1 - [1 - S_j(T_j)]^{1/T_j}, \text{ при } k \in (t, t + T_j) \\ 0, \text{ при } k \notin (t, t + T_j) \end{cases} \quad (9)$$

$(t, t + T_j)$ период пребывания грызунов в группе j .

$$R_j(k, k+1) = \begin{cases} \frac{6R_j(T_r)}{T_r(T_r+1)(T_r+2)}(k+1-t)(T_r-k+t), \text{ при } k \in (t, t + T_r) \\ 0, \text{ при } k \notin (t, t + T_r) \end{cases} \quad (10)$$

$(t, t + T_r)$ период размножения грызунов.

$$P_{01}(k, k+1) = \begin{cases} R_j(k - T_0, k + 1 - T_0), \text{ при } k \in (t + T_0, t + T_r + T_0) \\ 0, \text{ при } k \notin (t + T_0, t + T_r + T_0) \end{cases} \quad (11)$$

T_0 - время взросления новорожденного.

Пример – популяция ондатры.

После трех пометов ондатру можно считать старым, не участвующим в размножении. Поэтому популяция ондатры разделим на 5 групп: 0 – неполовозрелые, 1 – половозрелые, еще не давшие помета, 2 – половозрелые, давшие один помет, 3 – половозрелые, давшие два помета и 4 – старые, давшие три помета. В начале года 0 группы пусто. Неполовозрелые ондатры появляются только в начале марта.

Ондатра приносит два помета в год. Первый помет в марте-апреле, второй помет соответственно в августе-сентябре. Предположим, что не все половозрелые особи ондатры самки участвуют в размножении, т.е. $R_j(T_r) < 1$. Здесь $T_r = 61$, так как в первом периоде размножения 61 дней: в марте 31, в апреле 30 дней, во втором периоде тоже 61 дней: в августе 31, в сентябре 30 дней.

Поэтому

$$R_j(k, k+1) = \begin{cases} 0, \text{ если } k = \overline{1,59} \\ -\frac{(k-59)(k-121)}{39711} R_j(61), \text{ если } k = \overline{60,120} \\ 0, \text{ если } k = \overline{121,212} \\ -\frac{(k-212)(k-274)}{39711} R_j(61), \text{ если } k = \overline{213,273} \\ 0, \text{ если } k = \overline{274,365} \end{cases} \quad (12)$$

Если учитывать, что новорожденные особи ондатры через 3 месяца станут половозрелыми, то переход $P_{01}(k, k+1)$ определяется формулой (4), только сдвинутый на 3 месяца (или сдвинутый на 92 дня):

$$P_{01}(k, k+1) = R_j(k-92, k-91) = \begin{cases} 0, \text{ если } k = \overline{1,151} \\ -\frac{(k-151)(k-213)}{39711}, \text{ если } k = \overline{152,212} \\ 0, \text{ если } k = \overline{213,304} \\ -\frac{(k-304)(k-366)}{39711}, \text{ если } k = \overline{305,365} \end{cases} \quad (13)$$

Таким образом, члены популяции ондатры в 0 группе находятся $T_0 = 92$ дня. Если коэффициент смертности равен $S_0(92)$, то по формуле (4) имеем:

$$S_0(k, k+1) = 1 - [1 - S_0(92)]^{1/92} \quad (14)$$

Если анализировать длину периода пребывания ондатры в группе $j = 1, 2, 3$, то имеем $T_j = 122$, $j = 1, 2, 3$ и по формуле (4)

$$S_j(k, k+1) = 1 - [1 - S_j(122)]^{1/122} \quad (15)$$

Длина периода пребывания ондатры в 4 группе равна $T_4 = 365$. Поэтому:

$$S_4(k, k+1) = 1 - [1 - S_4(365)]^{1/365} \quad (16)$$

Таким образом, если выполняется соотношение (12)-(16), то (8) является дискретной моделью динамики популяции ондатры, где $m=4$.

Численные результаты:

Моделирование численности и состава популяции ондатры требует большого количества вычислений. Поэтому разработаны программы для прогнозирования динамики численности ондатры [3].

Для моделирования динамики численности и состава популяции ондатры нам нужны исходные данные состава и численности популяции. Эти данные можно получить специальными полевыми методами, наблюдая за популяцией ондатры. Если предположить, что в начале года (1 января) имеем следующие исходные данные:

- Половой состав популяции ондатры: самцы - 45%, самки - 55%.
- Количество неполовозрелых особей ондатры $X_1 = 0$; выживаемость: 50%.
- Количество 0 — половозрелые особи ондатры $X_2 = 50$; выживаемость: 70%.
- Количество 1 — половозрелые особи ондатры $X_3 = 30$; выживаемость: 70%.
- Количество 2 — половозрелые особи ондатры $X_4 = 20$; выживаемость: 70%.
- Количество взрослых особей ондатры $X_5 = 50$; выживаемость: 60%.
- Среднее количество рождаемости: 4

Тогда результат моделирования годовой динамики численности популяции ондатры имеет следующий вид, представленный в табл. 1-2.

В начале года количество ондатр составило 150, за год умерла 291 особь, родилось 336 особей и в конце года осталось $150 - 291 + 336 = 195$ ондатр. Из них самцы - 93, самки — 102. Количество ондатр за год увеличивается на 45 особей. Изменение структуры популяции ондатры представлено в табл. 3.

С помощью программы можно прогнозировать численность и структуру популяции ондатры на несколько лет. Для этого полученные в конце года данные о составе и численности популя-

Таблица 1

Результаты моделирования годовой динамики численности и состава популяции ондатры в конце года

Возрастной состав ондатры	Умершие			Рождение		
	Самцы	Самки	Всего	Самцы	Самки	Всего
Неполовозрелых особей ондатры:	89	90	179			
0 - половозрелые особи ондатры:	19	21	40	65	79	144
1 - половозрелые особи ондатры:	12	13	25	50	62	112
2 - половозрелые особи ондатры:	9	10	19	36	44	80
Взрослые особи ондатры:	12	16	28			
Всего	141	150	291	151	185	336

Таблица 2

Результаты моделирования годовой динамики структуры популяции ондатры в конце года

Возрастной состав ондатры	Число в конце года		
	Самцы	Самки	Всего
Неполовозрелые особи ондатры:	0	0	0
0 - половозрелые особи ондатры:	48	50	98
1 - половозрелые особи ондатры:	11	11	22
2 - половозрелые особи ондатры:	7	9	16
Взрослые особи ондатры:	27	32	59
Всего	93	102	195

Таблица 3

Изменение структуры популяции ондатры за годовой период

Возрастной состав ондатры	Число ондатры		
	В начале года	В конце года	Изменения
Неполовозрелые особи ондатры:	0	0	0
0 - половозрелые особи ондатры:	50	98	+48
1 - половозрелые особи ондатры:	30	22	-8
2 - половозрелые особи ондатры:	20	16	-4
Взрослые особи ондатры:	50	59	+9
Всего	150	195	+45

Таблица 4

Прогноз численности и состава популяции ондатры на 5 лет

Возрастной состав популяции ондатры	В начале года	годы				
		1	2	3	4	5
Неполовозрелые особи	0	0	0	0	0	0
0 - половозрелые особи	50	98	136	144	203	295
1 - половозрелые особи	30	22	31	35	46	63
2 - половозрелые особи	20	16	22	26	33	47
Взрослые особи ондатры	50	59	69	82	99	127
Всего	150	195	258	287	381	532

ции ондатры надо принимать как исходные данные на следующий год и запустить программу. В итоге мы получим прогнозные данные, которые являются исходными для последующего года.

При неизменном условии существования популяции ондатры прогноз на 5 лет численности и состава популяции ондатры представлен в табл. 4.

Таким образом, по результатам численного эксперимента видно, что для того, чтобы численность популяции росла, необходимо обеспечить не менее 60% выживаемости особей ондатры. При выживаемости меньше 50% особей количество ондатры будет уменьшаться. Модельная популяция ондатры, также как и природная, регулирует свою численность за счет изменения рождаемости и смертности. Количество еще не участвовавших в размножении молодых особей ондатры увеличивается и составляет около 55% всех популяций, а количество старых ондатр уменьшается и составляет около 23%. Подобная картина наблюдается и в природных популяциях ондатры.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ревуцкая О.Л., Фрисман Е.Я. Математическая модель динамики численности популяции с возрастной и половой структур // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. Т.11, № 1(7), 2009. С.1564-1568.
2. Фрисман Е.Я., Жданова О.Л. Математическое моделирование популяционной динамики на основе рекуррентных уравнений: результаты и перспективы // Известия РАН. Серия биологическая, 2021, № 3, С. 227-240.
3. Атаджанов Х.Л., Мамбетуллаева С.М., Утемуратова Г.Н. Свидетельство на программу для ЭВМ «Ондатра популяцияси сон динамикасини прогнозлаш дастури» (Программа для прогнозирования динамики численности ондатры). Номер свидетельства: DGU 26863; 21.08.2023 год.

Kemiruvchilar populyatsiyasining soni va tarkibi dinamikasining umumlashtirilgan modeli

Atadjanov H.L., Mambetullaeva S.M., Utemuratova G.N.

O'zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi Qoraqalpog'iston bo'limi Qoraqalpog'iston tabiiy fanlar ilmiy-tadqiqot instituti, Nukus

Keyingi yillarda populyatsiya dinamikasi va tuzilishini shakllantirish muammolariga katta qiziqish bildirilmoqda. Dala tadqiqotlarida populyatsiya dinamikasini tahlil qilish uchun barcha kerakli materiallarni olish har doim ham mumkin emas. Bunday holda siz matematik modellashtirish apparatidan foydalanishingiz mumkin. Moqalada kemiruvchilar populyatsiyasining soni va tarkibi dinamikasining umumlashtirilgan shakldagi matematik modeli ishlab chiqilgan. O'lim, tug'ilish va yosh guruhlar o'rtasidagi o'tish qonuniyatlari aniqlanadi, ular modelni tuzishda hisobga olinadi. Shuningdek modelda populyatsiyaning jinsiy tarkibi va tug'ish soni bo'yicha guruhlar tarkibi hisobga olingan.

Обобщенная модель динамики численности и состава популяции грызунов

Атаджанов Х.Л., Мамбетуллаева С.М., Утемуратова Г.Н.

Каракалпакский научно-исследовательский институт естественных наук Каракалпакского отделения Академии наук Республики Узбекистан, Нукус

В последние годы появился большой интерес к проблемам формирования динамики численности и структуры популяций. В полевых исследованиях не всегда удается получить все необходимые материалы для анализа популяционной динамики. В этом случае можно использовать аппарат математического моделирования. В работе разработана математическая модель динамики численности и состава популяции грызунов в обобщенном виде. Определены законы смертности, рождаемости и перехода между возрастными группами, которые учитываются при составлении модели. В модели учитывается половая структура популяции, а также структура группы популяции по числу рождения.

Generalized model of dynamics of rodent population size and composition

Atadjanov H.L., Mambetullaeva S.M., Utemuratova G.N.

Karakalpak Research Institute of Natural Sciences of the Karakalpak Branch of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan, Nukus

In recent years there has been a great interest in the problems of formation of population dynamics and population structure. In field studies it is not always possible to obtain all the necessary materials for analyzing population dynamics. In this case it is possible to use the apparatus of mathematical modeling. In this paper, a mathematical model of the dynamics of rodent population size and composition is developed in a generalized form. The laws of mortality, fertility and transition between age groups are determined, which are taken into account by the model formulation. The model takes into account the sex structure of the population as well as the population group structure by number of births.

OG'IR METALLAR BILAN TURLI DARAJADA IFLOSLANGAN SHAROITDA PAULOWNIA TOMENTOSA, CHITALPA TASHKENTENSIS, VINCA MINOR O'SIMLIKLARINING BARGIDA FOTOSINTETIK PIGMENTLAR MIQDORIY KO'RSATKICHLARI TAHLILI

Mamadiyarov M.U.¹, Matjanova X.K.², Ermatova V.B.³, Attokurov K.Sh.³

¹*O'zbekiston-Finlandiya pedagogika instituti, Toshkent shahri*

²*O'zbekiston Respublikasi fanlar Akademiyasi Qoraqalpog' bolimi Qoraqalpog' tabiiy fanlar ilmiy-tadqiqot instituti, Nukus shahri*

³*Qirg'iziston Respublikasi Ush davlat universiteti*

Kirish. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021 yil 30 dekabrda PF-46-son «Respublikada ko'kalamzorlashtirish ishlarini jadallashtirish, daraxtlar muhofazasini yanada samarali tashkil etish chora-tadbirlar to'g'risida»gi Farmoni, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2009 yil 22 yanvardagi «O'zbekiston Respublikasi aholi punktlarini obodonlashtirishni yaxshilash yuzasidan qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida»gi PQ-1045-sonli Qarori tashqi ekologik muhitni muhofaza qilish va optimallashtirish uchun muhim ahamiyatga yega hisoblanadi.

Mavzuning dolzarbligi. Aholi soni ortishi bilan insoniyatning talabi ham oshib boradi. Jumladan urbanizatsiya darajasining ortishi aholini oziq-ovqat va turar joyga bo'lgan talabini oshirish bilan birga uning yashash sharoitida havo tarkibi ya'ni kislorodga bog'liq talabni ham oshiradi. Atrof-muhitni havosini o'simliklar yordami-

da optimizatsiyalash organizmni kislorod bilan ta'minlanish darajasini yaxshilanishiga olib keladi. Bu esa o'z navbatida o'sish va rivojlanishga ham ijobiy ta'sir etadi. Atrof-muhitda fotosintez jarayoni borishini ko'lamini kengaytirish, ko'kalamzorlashtirish jarayoni bilan ham bog'liq.

Tadqiqot maqsadi. *Paulownia tomentosa*, *Chitalpa tashkentensis*, *Vinca minor* o'simliklar turlarida fotosintetik pigmentlar ko'rsatkichlari ya'ni xlorofill "a" va "b" hamda karotinoidlar miqdori nazorat va tajriba guruhlarida aniqlash va pigmentlar miqdoriga og'ir metallar ta'sirini aniqlash.

Tadqiqot usullari va materiallari. Tadqiqotlarda fotosintetik pigmentlar miqdorini aniqlashda spektrometriya usulidan foydalanildi.

O'simlikning tashqi muhit sharoitlariga chidamlilik darajasini baholash va o'z navbatida, mahalliy tuproq-iqlim sharoitlariga optimal darajada mos keluvchi turlarni tanlash amaliy

nuqtai nazardan dolzarb masalalardan biri bo'lib, bunda o'simlik barglari tarkibidagi fotosintetik pigmentlar (xlorofill, karotinoidlar) o'zgarish dinamikasi tahlili yekologik muhit, tuproq-iqlim sharoitlariga moslashish holatini baholashda muhim indikator hisoblanishi qayd qilingan [1;568].

Shu sababli tadqiqotlarning navbatdagi seriyasida og'ir metallar bilan turli xil darajada ifloslangan sharoitda o'suvchi *Paulownia tomentosa*, *Chitalpa tashkentensis*, *Vinca minor* o'simliklari bargida fotosintetik pigmentlar miqdoriy ko'rsatkichlari tahlil qilindi (1-jadval).

Izoh: I. Samarqand davlat universiteti Botanika bog'i (Samarqand sh., Oliygo'chasi, 15-uy hududi); II. «Samarqandkimyo» AJ (Samarqand sh., Kimyogarlar posyolkasi); III. Samarqand shahri Rudakiy shoh ko'chasi (Ob-havo harorati $t=+38^{\circ}\text{S}$; havoning nisbiy namligi 45,6%). * – nazoratga nisbatan $r<0,05$, ** – $r<0,01$ ($n=3-4$).

Shunday qilib, tajribalarda nazorat guruhida (I. Samarqand davlat universiteti Botanika bog'i (Samarqand sh., Oliygo'chasi, 15-uy hududi) *Paulownia tomentosa* o'simligi bargida xlorofill «a», xlorofill «b», karotinoid miqdori va «a»/«b» ko'rsatkich qiymati mos ravishda – $0,73\pm 0,02$ mg/g, $0,68\pm 0,09$ mg/g, $0,65\pm 0,02$ mg/g va 1,07, tajriba guruhlarida (II. «Samarqandkimyo» AJ (Samarqand sh., Kimyogarlar posyolkasi hududi); III. Samarqand shahri Rudakiy shoh ko'chasi atrofi) mazkur ko'rsatkichlar qiymati mos ravishda – $0,64\pm 0,05$ mg/g, $0,57\pm 0,04$ mg/g, $0,62\pm 0,03$ mg/g va 1,12 hamda $0,69\pm 0,06$ mg/g, $0,63\pm 0,07$ mg/g, $0,58\pm 0,08$ mg/g va 1,08 ga tengligi aniqlandi.

Nazorat guruhida (I. Samarqand davlat universiteti Botanika bog'i (Samarqand sh., Oliygo'chasi, 15-uy hududi) *Chitalpa tashkentensis* o'simligi bargida xlorofill «a», xlorofill «b», karotinoid miqdori va «a»/«b» ko'rsatkich qiymati mos ravishda – $0,64\pm 0,03$ mg/g, $0,55\pm 0,02$ mg/g, $0,52\pm 0,01$ mg/g va 1,16, tajriba guruhlarida (II. «Samarqandkimyo» AJ

(Samarqand sh., Kimyogarlar posyolkasi hududi); III. Samarqand shahri Rudakiy shoh ko'chasi atrofi) mazkur ko'rsatkichlar qiymati mos ravishda – $0,53\pm 0,03$ mg/g, $0,34\pm 0,02$ mg/g, $0,47\pm 0,01$ mg/g va 1,56 hamda $0,46\pm 0,02$ mg/g, $0,37\pm 0,01$ mg/g, $0,43\pm 0,05$ mg/g va 1,24 ga tengligi aniqlandi.

Shuningdek, nazorat guruhida (I. Samarqand davlat universiteti Botanika bog'i (Samarqand sh., Oliygo'chasi, 15-uy hududi) *Vinca minor* o'simlik turi bargida xlorofill «a», xlorofill «b», karotinoid miqdori va «a»/«b» ko'rsatkich qiymati mos ravishda – $0,82\pm 0,06$ mg/g, $0,74\pm 0,07$ mg/g, $0,61\pm 0,05$ mg/g va 1,11, tajriba guruhlarida (II. «Samarqandkimyo» AJ (Samarqand sh., Kimyogarlar posyolkasi hududi); III. Samarqand shahri Rudakiy shoh ko'chasi atrofi) mazkur ko'rsatkichlar qiymati mos ravishda – $0,78\pm 0,05$ mg/g, $0,34\pm 0,02$ mg/g, $0,71\pm 0,04$ mg/g, $0,53\pm 0,06$ mg/g, $1,09$ va hamda $0,75\pm 0,03$ mg/g, $0,67\pm 0,07$ mg/g, $0,56\pm 0,04$ mg/g va 1,12 ga tengligi aniqlandi.

Olingan natijalar (nazorat guruhi) qiymatlari mavjud adabiyot ma'lumotlariga mos keladi [2; 220-226; 3; 1035-1047].

Tadqiqotlarda *Paulownia tomentosa* bargida gaz almashinuvi, fotosintez jarayoni mexanizmi batafsil o'rganilgan bo'lib, *Paulownia tomentosa*×*fortunei*; *Paulownia* *elongata*×*fortunei* gibridlarida Cd ta'sirida fotosintetik fermentlar faolligi susayishi qayd qilingan [4; 139 -144; 5; 147-156; 6; 303-310].

Paulownia tomentosa o'simligi As, Cd, Zn, Pb uchun “giperakkumulyator” hisoblanishi bilan birga, og'ir metallar o'simlikda fotosintez, o'sish-rivojlanish ko'rsatkichlarini susaytiruvchi ta'sir ko'rsatishi aniqlangan [7; 1916-1922.; 8; 643-654].

Shunday qilib, tadqiqotlarda II tajriba guruhi («Samarqandkimyo» AJ (Samarqand sh., Kimyogarlar posyolkasi hududi) va III tajriba guruhida (Samarqand shahri Rudakiy shoh ko'chasi atrofi) *Paulownia tomentosa* o'simlik turi bargida xlorofill «a», xlorofill «b» va

1-jadval

Og'ir metallar bilan turli xil darajada ifloslangan sharoitda o'suvchi *Paulownia tomentosa*, *Chitalpa tashkentensis*, *Vinca minor* o'simliklari bargida fotosintetik pigmentlar miqdoriy ko'rsatkichlari (mg/g) ($M\pm m$)

T/r	O'simlik turlari	Konsentrasiya (mg/g)			«a»/«b»
		Xlorofill «a»	Xlorofill «b»	Karotinoid	
I (Nazorat)					
1	<i>Paulownia tomentosa</i>	$0,73\pm 0,02$	$0,68\pm 0,09$	$0,65\pm 0,02$	1,07
2	<i>Chitalpa tashkentensis</i>	$0,64\pm 0,03$	$0,55\pm 0,02$	$0,52\pm 0,01$	1,16
3	<i>Vinca minor</i>	$0,82\pm 0,06$	$0,74\pm 0,07$	$0,61\pm 0,05$	1,11
II (Tajriba)					
1	<i>Paulownia tomentosa</i>	$0,64\pm 0,05$	$0,57\pm 0,04$	$0,62\pm 0,03$	1,12
2	<i>Chitalpa tashkentensis</i>	$0,53\pm 0,03$	$0,34\pm 0,02$	$0,47\pm 0,01$	1,56
3	<i>Vinca minor</i>	$0,78\pm 0,05$	$0,71\pm 0,04$	$0,53\pm 0,06$	1,09
III (Tajriba)					
1	<i>Paulownia tomentosa</i>	$0,69\pm 0,06$	$0,63\pm 0,07$	$0,58\pm 0,08$	1,08
2	<i>Chitalpa tashkentensis</i>	$0,46\pm 0,02$	$0,37\pm 0,01$	$0,43\pm 0,05$	1,24
3	<i>Vinca minor</i>	$0,75\pm 0,03$	$0,67\pm 0,07$	$0,56\pm 0,04$	1,12

karotinoid miqdori nazorat guruhiga nisbatan mos ravishda – 12,33±0,4%, 16,18±0,6%, 4,62±0,4% hamda 5,48±0,2%, 7,35±0,5%, 10,77±0,4% ga kamayishi aniqlandi. Shuningdek, II va III tajriba guruhida nazorat guruhiga nisbatan «a»/«b» ko'rsatkich qiymati mos ravishda – 1,05 va 1,01 martaga ortishi aniqlandi.

II va III tajriba guruhida *Chitalpa tashkentensis* o'simligi bargida xlorofill «a», xlorofill «b» va karotinoid miqdori nazorat guruhiga nisbatan mos ravishda – 17,18±0,2%, 38,18±0,9%, 9,62±0,3% hamda 28,13±0,4%, 32,73±0,8%, 17,31±0,7% ga kamayishi aniqlandi. Shuningdek, II va III tajriba guruhida nazorat guruhiga nisbatan «a»/«b» ko'rsatkich qiymati mos ravishda – 1,34 va 1,07 martaga ortishi aniqlandi.

II va III tajriba guruhida *Vinca minor* o'simlik turi bargida xlorofill «a», xlorofill «b» va karotinoid miqdori nazorat guruhiga nisbatan mos ravishda – 4,88±0,1%, 4,05±0,3%, 13,11±0,4% hamda 8,54±0,2%, 9,84±0,4%, 8,2±0,3% ga kamayishi aniqlandi. Shuningdek, II guruhida nazorat guruhiga nisbatan «a»/«b» ko'rsatkich qiymati 1,02 ga kamayishi va III tajriba guruhida nazorat guruhiga nisbatan 1,01 martaga ortishi aniqlandi.

Tadqiqotlarda og'ir metallar o'simlikda suv rejimi, ustisa apparati, gaz almashinuvi disfunktsiyasi [9;259-268], fotosintetik pigmentlar faolligi susayishi [10; 404-772], biologik membranalar funksiyasi buzilishiga olib kelishi qayd qilingan [11;766-772].

Shuningdek, aynan fotosintez jadalligi *Paulownia* L. o'simlik turining tez biomassa hosil qilish xususiyatini belgilab berishi qayd qilingan bo'lib, og'ir metallar ta'sirida *Paulownia tomentosa* (Thunb.) Steud. o'simligida biokimyoviy reaksiyalar faolligi, o'z navbatida fotosintetik apparatda xlorofill sintezi susayishi mumkinligi aniqlandi [8;643-654-b.; 12;4-174].

Paulownia tomentosa vegetativ organlarida Zn yuqori konsentratsiyada to'planishi, o'z navbatida barglarda fotosintez faolligini susaytirishi

aniqlandi.

Paulownia tomentosa × *fortunei* gibril liniyasida ayrim og'ir metallarning (Cd, Pb, Zn) fotosintetik apparat funksional ko'rsatkichlari, shuningdek antioksidant tizimga ta'siri tahlil qilingan. Bunda og'ir metallar o'simlik ildizida nisbatan yuqori konsentratsiyada to'planishi, og'ir metallar ta'sirida o'simlikning umumiy quruq biomassasi qiymati, ustisa aparatining o'tazuvchanlik xususiyati, transpiratsiya jadalligi, suv rejimi ko'rsatkichlari sezilarli darajada susayishi, biroq fotosintetik apparat funksional ko'rsatkichlari, antioksidant tizim faolligi yuqoriligi saqlanishi aniqlangan.

Aynan ushbu nuqtai nazardan, olingan natijalar tahlili asosida og'ir metallar bilan turli xil darajada ifloslangan tuproqlar sharoitida o'suvchi *Paulownia tomentosa*, *Chitalpa tashkentensis*, *Vinca minor* o'simlik turlari bargida fotosintetik pigmentlar miqdoriy ko'rsatkichlari dinamikasi barqarorligi mazkur turlardan foydalanish istiqbollari belgilab berishi mumkin.

Xulosalar

Amalga oshirilgan tadqiqot natijalari tahlili asosida, nazorat guruhiga nisbatan tajriba guruhlarida *Paulownia tomentosa* o'simlik turi bargida xlorofill «a», xlorofill «b», karotinoid miqdori va «a»/«b» ko'rsatkich qiymati keng spektrda o'zgarishligi qayd qilindi.

Shuningdek, nazorat guruhiga nisbatan tajriba guruhlarida o'simlik turi bargida xlorofill «a», xlorofill «b», karotinoid miqdori va «a»/«b» ko'rsatkich qiymati *Chitalpa tashkentensis* o'simlik turida sezilarli darajada o'zgarishi kuzatildi.

Vinca minor o'simlik turida yesa mazkur tahlil qilinayotgan ko'rsatkichlar qiymati nazorat guruhiga nisbatan tajriba guruhlarida eng kam darajada o'zgarishi qayd qilindi.

Bu holat mazkur o'simlik turlarida fotosintetik apparat funksional faolligining noqulay tashqi abiotik omil ta'siriga chidamlilik darajasi yuqoriligi bilan bog'liqligi tahlil qilindi.

ADABIYOTLAR

- 1.Zhou Q.X., Song Y.F. Principles and methods of contaminated soil remediation // «Science Press» (Beijing), 2004. – P.568.
- 2.Magar L.B., Khadka S., Pokharel U., Rana N., Thapa P., Khadka U., Joshi J.R., Sharma K.R., Thapa G., Marasini B.P., Parajuli N.Total biomass carbon sequestration ability under the changing climatic condition by *Paulownia tomentosa* Steud. // Int. J. Appl. Sci. Biotechnol. – 2008. – V.6(3). – P.220-226.
- 3.Kobayashi S., Asai T., Fujimoto Y., Kohshima S. Anti-herbivore structures of *Paulownia tomentosa*: Morphology, distribution, chemical constituents and changes during shoot and leaf development // Annals of Botany. – 2008. – V.101. – P.1035-1047.
4. Yelias T.S., Wisura W. ×*Chitalpa tashkentensis* (*Bignoniaceae*), an intergeneric hybrid of ornamental value // Bailey. – 1991. – V.23. – R.139-144.
- 5.Shtereva L. Micropropagation of six *Paulownia* genotypes through tissue culture Mikrorazmnojavane na shest genotipa *Paulownia* // Journal of Central European Agriculture. – 2014. – V.15(4). – P.147-156.
- 6.Marsotrigiano M., Stimart D.R. *In vitro* organogenesis and shoot proliferation of *Paulownia tomentosa* Steud. (Yemress tree) // Plant Science Letters. – 1983. – V.31. – P.303-310.
- 7.Wang J., Li W., Zhang C., Ke S. Physiological responses and detoxification mechanisms to Pb, Zn, Cu and Cd in young seedlings of *Paulownia fortunei* // Journal of Environmental Sciences (China). – 2010. – V.22(12). – P.1916-1922.
- 8.Baker A.J.M. Accumulators and excluders strategies in the response of plants to heavy metals // J. Plant Nutr. – 1981. – V. 3(1/4). – P.643-654.

9. Rahman A., Rahman F., Rahmatullah M. *In vitro* regeneration of *Paulownia tomentosa* Steud. plants through the induction of adventitious shoots in explants derived from selected mature trees, by studying the effect of different plant growth regulators // *American-Eurasian Journal of Sustainable Agriculture*. – 2013. – V.7(4). – P.259-268.
10. Anderson C.W.N., Brooks R.R., Chiaucci A., La Cost C.J., Leblance M., Robinson B.H., Simack R., Stewart R.B. Phytomining for nickel, thallium and gold // *J. Geochem. Yexplo.* – 1999. – V.67. – P.407-415.
11. Hofman J., Wuyts K., van Wittenberghe S., Samson R. On the temporal variation of leaf magnetic parameters: seasonal accumulation of leaf-deposited and leaf-encapsulated particles of a roadside tree crown // *Science of the Total Environment*. – 2014. – V.3. – R.766-772.
12. Longbrake A.C.W. Ecology and invasive potential of *Paulownia tomentosa* (*Scrophulariaceae*) in a Hardwood forest landscape // In partial fulfillment of the requirements for the degree Doctor of Philosophy (A dissertation presented to the faculty of the College of Arts and Sciences of Ohio University). – 2001. – P.4-174.

Og'ir metallar bilan turli darajada ifloslangan sharoitda *Paulownia tomentosa*, *Chitalpa tashkentensis*, *Vinca minor* o'simliklarining bargida fotosintetik pigmentlar miqdoriy ko'rsatkichlari tahlili
Mamadiyarov M.U.¹, Matjanova X.K.², Ermatova V.B.³, Attokurov K.Sh.³

¹O'zbekiston-Finlandiya pedagogika instituti, Toshkent, ²O'zbekiston Respublikasi fanlar akademiyasi Qoraqalpog'iston bo'limi Qoraqalpog' tabiiy fanlar ilmiy-tadqiqot instituti, Nukus, ³Qirg'iziston Respublikasi Ush davlat universiteti

Maqolada *Paulownia tomentosa*, *Chitalpa tashkentensis*, *Vinca minor* o'simlik turlarida fotosintetik pigmentlar ko'rsatkichlari ya'ni xlorofill "a" va "b" hamda karotinoidlar miqdori nazorat guruhida va ikkita tajriba guruhlarida tahlil qilingan. Nazorat guruhida xlorofill "a" va "b" hamda karotinoidlar miqdori tajriba guruhlariga nisbatan yuqori ekanligi spektrofotometriya usulida aniqlandi. *Vinca minor* turida fotosintetik pigmentlar miqdori qolgan ikkala o'simlik turiga ya'ni *Paulownia tomentosa*, *Chitalpa tashkentensis* nisbatan yuqoriligi ushbu o'simlik turida fotosintetik apparatni tashqi muhitga adaptatsiyalanish xususiyati yuqori ekanligini ko'rsatib turibdi. Og'ir metallardan mishyak, kadmiy, rux, qo'rg'oshin kabilar ayniqsa fotosintez jarayoniga sezilarli darajada ta'sir etishi ilmiy tadqiqotlarda o'rganilgan. Kadmiy miqdori ortishi fotosintez pasayishiga katta ta'sir ko'rsatadi. Albatta, bu metallarni ma'lum bir chegara miqdorlari bo'lib, shu miqdordan oshganda fotosintetik apparat faoliyati va fotosintez bilan bog'liq jarayonlarga salbiy ta'sir etadi. Jumladan, tashqi muhitda keng tarqalgan rux va qo'rg'oshin elementlari o'simlik barglarida fotosintez jarayoni susayishiga olib keladi. Fotosintez jarayonining susayishi, hujayralardagi moddalar almashinuvi va biosintez jarayonlarini susayishi bilan namoyon bo'ladi. Jumladan, oqsillar biosintez sezilarli darajada susayishi tadqiqotlardan bizga ma'lum. Ushbu o'simlik turlari tashqi muhit havosini optimallashtirishda ham muhimligi bu turlarni muhim ahamiyatga egaligini belgilab beradi.

Анализ количественных показателей фотосинтетических пигментов в листьях растений *Paulownia tomentosa*, *Chitalpa tashkentensis* и *Vinca minor* в условиях различного уровня загрязнения тяжелыми металлами
Мамадияров М.У.¹, Матжанова Х.К.², Эрматова В.Б.³, Аттукуров К.Ш.³

¹Узбекско-Финляндский педагогический институт, Ташкент, ²Каракалпакский научно-исследовательский институт естественных наук Каракалпакского отделения Академии наук Республики Узбекистан, Нукус, ³Ошский государственный университет Кыргызской Республики

В статье проанализированы параметры фотосинтетических пигментов хлорофилла «а» и «б» и количество каротиноидов в растениях павловнии войлочной, читалпы ташкентской и барвинка минорного в контрольной группе и в двух опытных группах. Спектрофотометрически установлено, что количество хлорофиллов «а» и «б» и каротиноидов в контрольной группе было выше, чем в опытных группах. Количество фотосинтетических пигментов у барвинка минорного было выше по сравнению с двумя другими видами растений, то есть павловния войлочная, читалпа ташкентская показывает, что устройство обладает высокой приспособляемостью к внешней среде. В научных исследованиях было изучено, что тяжелые металлы, такие, как мышьяк, кадмий, цинк и свинец существенно влияют на процесс фотосинтеза. Увеличение количества кадмия оказывает существенное влияние на снижение фотосинтеза. Конечно, эти металлы известны. Существует предельное количество, увеличение которого отрицательно влияет на деятельность фотосинтетического аппарата и процессы, связанные с фотосинтезом. В том числе элементы цинка и свинца, широко распространенные во внешней среде, вызывают в растении процесс фотосинтеза. Из исследований известно, что биосинтез белков значительно снижается.

Quantitative analysis of photosynthetic pigments in the leaves of *Paulownia tomentosa*, *Chitalpa tashkentensis*, and *Vinca minor* under conditions of different levels of heavy metal pollution
Mamadiyarov M.U.¹, Matjanova X.K.², Yermatova V.B.³, Attokurov K.Sh.³

¹Uzbekistan-Finland Pedagogical Institute, Tashkent, ²Karakalpak branch of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan Karakalpak Scientific Research Institute of Natural Sciences, Nukus, ³Ush State University of the Kyrgyz Republic

In the article, the parameters of photosynthetic pigments, i.e., chlorophyll "a" and "b" and the amount of carotenoids in *Paulownia tomentosa*, *Chitalpa tashkentensis*, and *Vinca minor* plants were analyzed in the control group and in two experimental groups. It was determined by spectrophotometry that the amount of chlorophyll "a" and "b" and carotenoids in the control group was higher than that of the experimental groups. The amount of photosynthetic pigments in *Vinca minor* was higher compared to the other two types of plants, i.e. *Paulownia tomentosa*, *Chitalpa tashkentensis* shows that the device has a high adaptability to the external environment. Heavy metals such as arsenic, cadmium, zinc, and lead have been studied in scientific studies to significantly affect the process of photosynthesis. An increase in the amount of cadmium has a significant effect on the decrease in photosynthesis. Of course, these metals are known there is a limit amount, and when it exceeds this amount, it negatively affects the activity of the photosynthetic apparatus and the processes related to photosynthesis. Including zinc and lead elements, which are widely distributed in the external environment, cause the photosynthesis process in plant leaves to slow down. Photosynthesis is manifested by the slowing down of the process, metabolism and biosynthesis processes in cells. We know from research that the biosynthesis of proteins is significantly reduced. The importance of these types of plants in optimizing the outdoor air determines the importance of these species.

ТУПРОҚ НАМЛИГИГА БОҒЛИҚ ҲОЛДА ДЕФОЛИАНТЛАРНИНГ ҒЎЗА БАРГЛАР ТЎКИЛИШИГА ТАЪСИРИ

Алланазаров С.Р.¹, Кудайбергенова Н.П.²

¹Пахта селекцияси, уруғчилиги ва етиштириши агротехнологиялари илмий-тадқиқот институти, Тошкент шаҳри

²Қорақалпоғистон қишлоқ хўжалиги ва агротехнологиялар институти, Нукус шаҳри

Ғўза биологиясидан маълумки, ғўза барглариининг тўкилиши табиий ҳолда ҳам содир бўлади. Лекин, бу ўта секин содир бўладиган жараён бўлиб, кеч кузгача давом этади. Бунда аввал ғўзанинг пастки ярусидан биринчи пайдо бўлган баргларида қариш кузатилиб, секин тўкила бошлайди. Бу табиий барг тўкилиши пахтачиликда хўжалик жиҳатдан умуман аҳамиятсиз ҳисобланади. Чунки, таъкидланганидек, табиий тўкилиш жуда кеч содир бўлиб, совуқли кунларгача чўзилади. Шунинг учун ғўза дефолиацияси орқали барг тўкилишини сунъий равишда содир етиб, кўсақларнинг очирилигини тезлаштириш хўжалик-иқтисодий жиҳатдан аҳамиятли бўлиб, бу олимлар томонидан илмий асосланган.

Маълумки, ғўза барглариининг сунъий тўктиришда дефолиантларнинг аҳамияти катта ҳисобланади. Дефолиантларнинг самарали таъсир этишига дефолиация ўтказиш давридаги об-ҳаво шароити, тупроқ намлиги бевосита боғлиқ ҳисобланади.

Академик А.Имомалиевнинг (1969) маълум қилишича, ғўза барглариининг тўкилиши мураккаб физиологик жараён бўлиб, ғўза барглари табиий тўкилишидан олдин барг бандида ажратувчи қатламнинг ҳосил бўлиши ташқи омиллар таъсирига ўсимликнинг жавоб реакциясидир. Бундан ташқари ўсимликнинг морфобиологик ҳолати, барглариининг ёши, барг сони ва барглариининг табиий тўкилиш хусусияти муҳим аҳамиятга эга. Барглариининг табиий тўкилиши ҳаво ва тупроқ ҳарорати ҳамда намлигига ҳам бевосита боғлиқдир [1; 307].

Ш.Ж. Тешаев, О.Х. Синдаров, Ф.Ж. Тешаевлар дефолиация самарадорлигига бажариладиган агротехник тадбирларнинг таъсирини аниқлаш бўйича олиб борган илмий изланишларида, турли тартибларда суғориш, озиклантириш ва кўчат қалинлигига қараб табақалаштирган ҳолда дефолиация ўтказиш мақсадга мувофиқ эканлигини аниқлаган. Ўтказилган тадбирларнинг барг сатҳига бевосита таъсир этганлиги туфайли дефолиантлар меъёрини ғўзанинг биологик етилганлигига қараб белгилаш кераклиги таъкидлаб ўтилган [2; 235-240].

Р.Очилов, М.Тўраевларнинг таъкидлашича, дефолиация пайтида ҳавонинг ҳароратига

ҳамда ишлов бериладиган пахта даласининг тупроқ намлигига ҳам эътибор бериш лозим. Маълумки, дефолиантларнинг кўпчилиги ҳавонинг ҳарорати 20⁰С ва ундан баланд бўлганда тупроқ намлиги эса ЧДНС га нисбатан 65-68 % бўлганда яхши самара бериб, фақат АҚШнинг “ФМС” фирмасида ишлаб чиқарилган Ривет 24% э.к ва Швейцариянинг “Сингета” фирмаси маҳсулоти 15 % сувли эритма ҳолидаги Реглон супер препаратлари ҳамда хлоратли тузлар асосидаги дефолиантлар (Сардор, Хлорат магний, Садаф, Саҳоват, Сихат) ҳавонинг суткалик ўртача ҳарорати 17⁰С гача пасайганда ҳам юқори самарадорлик кўрсата олади [3].

Юқорида келтирилган маълумотларни инобатга олган ҳолда тупроқ намлигига боғлиқ равишда Тошкент вилоятининг типик бўз тупроқлари шароитида дефолиантларнинг самарадорлигини аниқлаш бўйича илмий изланишлар олиб борилди.

Ўтказилган тадқиқотларда ўрганилаётган маҳаллий Фанбарака, Фанкалцийдеф ва Хим-экстра дефолиантларининг ўрта толали ЎзПИТИ-103 ғўза нави барглари тўкилишига таъсири аниқланиб, бу бўйича дефолиациядан сўнг 6 ва 12 кун ўтгандан сўнг махсус фенологик кузатувлар ўтказилди.

Дала тажрибалари ЎзПИТИда қабул қилинган “Дала тажрибаларини ўтказиш услублари” (2007) ва «Ғўза дефолиантларини синаш бўйича услубий кўрсатмалар» (2004) қўлланмалари асосида олиб борилди [4, 5].

Ўрта толали ЎзПИТИ-103 ғўза навида олиб борилган тадқиқотларда тупроқ намлиги 50-55% бўлганда дефолиация ўтказилиши режалаштирилган фоннинг назорат вариантыда дефолиациядан 12 кун ўтгач барглариининг табиий тўкилиши 15,2%ни, яшил барглари эса 82,5%ни ташкил қилганлиги аниқланди. Фанбарака дефолианти 7,0 л/га меъёрда қўлланилган вариантда дефолиациядан 12 кундан сўнг тўкилган барглари сони 82,5%ни ташкил етиб, ғўза тупида 0,4 % қуриган ва 1,9 % ярим қуриган барглари сақланиб қолганлиги маълум бўлди.

Фанкалцийдеф дефолианти 6,0 л/га меъёрда қўлланилган вариантда дефолиациядан 12 кун ўтгач тўкилган барглари сони 73,0%ни, қуриган барглари сони 12,3%ни ва ярим қуриганлари 7,9

% ни ташкил этганлиги қайд этилди.

Ушбу тупроқ намлигида Хим-экстра дефолианти 150,0 мл/га меъёрда қўлланилган вариантда дефолиациядан 12 кундан кейин эса ғўза тупида 12,1% барглар яшил, қолган барглар 5,8-14,6 % куриган ва ярим куриган ҳолда сақланиб, 67,5% барглар тўкилганлиги кузатилди.

Таъкидлаш керакки, 50-55% тупроқ намлигида Фанкалцийдеф дефолианти 6,0 л/га меъёрда қўлланилган вариантда энг юқори кўрсаткичга эга бўлди. Бу тупроқ намлигида Фанбарака дефолианти 7,0 л/га меъёрда қўлланилган вариантда энг кам барг тўкилиши кузатилди.

Тупроқ намлиги 60-65% бўлганда дефолиация ўтказилиши режалаштирилган фоннинг назорат вариантыда дефолиациядан 12 кундан сўнг тўкилган барглар сони 12,4% ни ташкил етиб, ғўза тупида 0,2% ярим куриган, 87,4% яшил барглар сақланганлиги кузатилди (1-расм).

Фанбарака дефолианти 7,0 л/га ҳамда Фанкалцийдеф дефолианти 6,0 л/га меъёрда қўлланилган вариантларда эса дефолиациядан 12 кундан сўнг баргларнинг тўкилиш даражаси 86,5-83,6 % ни, куриганлари 3,1-5,6 % ни ва ярим куриганлари 5,6-6,9% ни ташкил етди.

Ушбу фонда яъни тупроқ намлиги 60-65% бўлганда энг юқори кўрсаткич Хим-экстра дефолиантини 150 мл/га меъёрда қўлланилган вариантда олиниб, ишлов берилгандан 12 кун ўтгач кузатув натижалари шуни кўрсатдики, ғўза тупида 0,9-4,7% куриган ва ярим куриган барглар сақланиб қолиниб, 89,3% барглар тўкилиб кэтганлиги маълум бўлди. Шуни

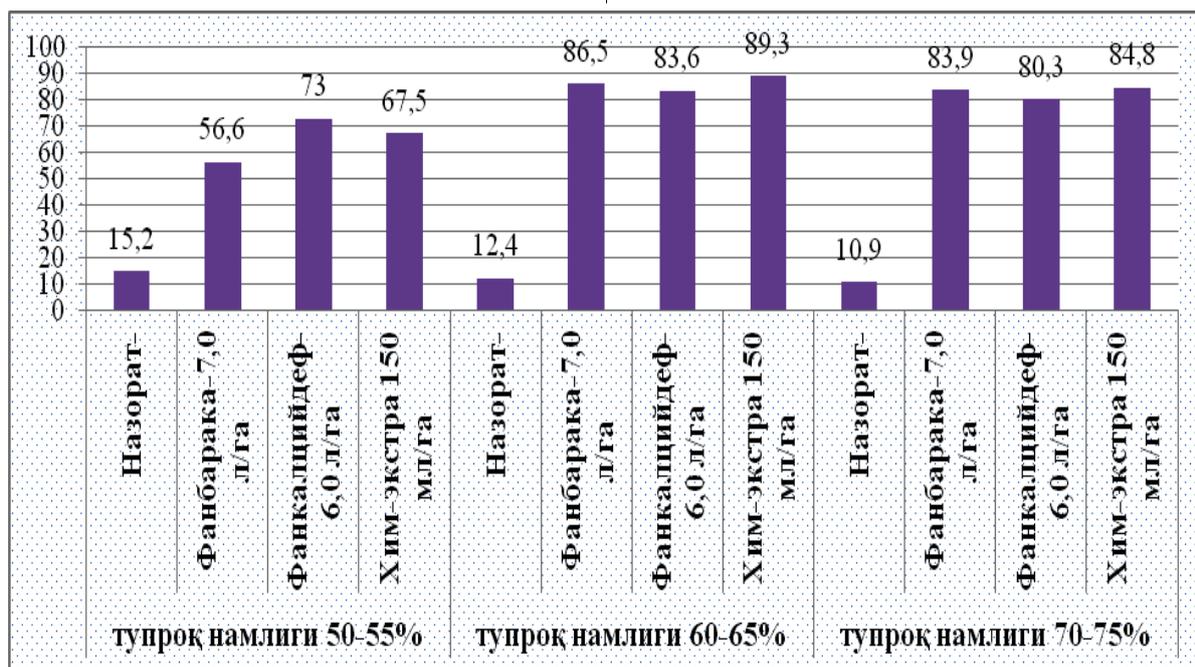
айтиш керакки, ушбу муддатда маҳаллий Фанбарака ва Фанкалцийдеф дефолиантларига нисбатан ғўза баргларининг тўкилиши 2,8-5,7% га юқорирок бўлди.

Тупроқ намлигининг учинчи фонда яъни, тупроқ намлиги 70-75% бўлган дефолиация ўтказилиши режалаштирилган фоннинг назорат вариантыда дефолиациядан 12 кундан сўнг ғўза баргларининг табиий тўкилиши 10,9 % ни ташкил етиб, қолган 89,1% барглар тупда яшил ҳолича қолганлиги маълум бўлди. Бу фонда Фанбарака дефолианти 7,0 л/га меъёрда қўлланилган вариантда дефолиациядан 6 кун ўтгач ғўза тупида 35,7 % яшил, 16,0% куриган ва 11,8% ярим куриган барглар сақланиб, тўкилган барглар сони 25,2 % ни ташкил этган бўлса, кузатувларнинг 12-кунда тўкилган барглар сони 83,9% ни, куриганлари 3,1% ни ва ярим куриганлари 7,8% ни ташкил этганлиги аниқланди.

Янги ўрганилаётган Фанкалцийдеф дефолианти 6,0 л/га меъёрда қўлланилган вариантда дефолиациядан 12 кунда тўкилган барглар сони 80,3% ни, куриганлари 2,8% ни ва ярим куриганлари 10,1% ни ташкил этганлиги кузатилди.

Шунингдек, Хим-экстра дефолианти 150,0 мл/га меъёрда қўлланилган вариантда кузатувларнинг 12-кунга келиб, тўкилган барглар сони 84,8% ни, куриганлари 0,3% ни ва ярим куриганлари 1,4% ни ташкил этганлиги қайд этилди.

Хулоса ўрнида таъкидлаш жоизки, ЎзПИТИ-103 ғўза навида тупроқ намлиги 60-55% атрофида бўлганда дефолиантлар таъсирчанлиги юқори бўлиб, ғўзага юмшоқ таъсир этувчи Хим-экстра дефолиантини



1-расм. Тупроқ намлигига боғлиқ ҳолда дефолиантларнинг ғўза барглар тўкилишига таъсири.

қўллаш мақбул эканлиги, тупроқ намлиги 50-55% атрофида бўлганда эса ғўзага ярим юмшоқ таъсир этувчи Фанкалцийдеф дефолиантини қўллаш юқори самара бериши

кузатилди ва ушбу вариантларда назоратга нисбатан барглар тўкилиши 76,9-57,8% га юқори бўлганлиги аниқланди.

АДАБИЁТЛАР

1. Имамалиев А.И. Дефолианты и их физиологические действия на хлопчатник. – Ташкент: Фан, 1969. - 307 с.
2. Тешаев Ш.Ж., Синдаров О.Х., Тешаев Ф.Ж. Дефолиация самарадорлигига суғориш, озиклантириш тартиблари ва қўчат қалинликларининг боғлиқлиги//Қишлоқ хўжалигида янги тежамкор агротехнологияларни жорий этиш. Республика илмий-амалий конференция маърузалари тўплами. – Тошкент: Ўзбекистон, 2011. – 235-240-бб.
3. Очилов Р., Тоъраев М. Ғўза дефолиациясига ҳамда дефолиантлар ёрдамида пахта толасининг елимлашини олдини олишга доир тавсиялар. – Тошкент. 2003. - 20 б.
4. Дала тажрибаларини ўтказиш услублари. Тошкент, 2007. – 147 б.
5. Дефолиантларни синаш бўйича услубий кўрсатмалар. – Тошкент: Давлат кимё комиссияси, 2004. – 12 б.

Тупроқ намлигига боғлиқ ҳолда дефолиантларнинг ғўза барглари тўкилишига таъсири Алланазаров С.Р.¹, Кудайбергенова Н.П.²

¹Пахта селекцияси, уруғчилиги ва етиштириши агротехнологиялари илмий-тадқиқот институти, Тошкент,
²Қорақалпоғистон қишлоқ хўжалиги ва агротехнологиялар институти, Нукус

Мақолада дефолиациядан олдин тупроқ намлигига боғлиқ равишда турли дефолиантларнинг ғўза барглари тўкилишига таъсири тўғрисида маълумотлар келтирилган. Дефолиациядан олдин тупроқ намлиги 50-55; 60-65 ҳамда 70-75% бўлганда Фанбарака, Фанкалцийдеф ва Хим-экстра дефолиантларининг ўрта толали ЎзПТИ-103 ғўза нави барглари тўкилишига таъсири аниқланган. Ўтказилган тадқиқотлар натижалари бўйича янги ўрганилаётган Фанкалцийдеф дефолианти 6,0 л/га меъёردа қўлланилган вариантда дефолиациядан 12 кунда тўкилган барглари сони 80,3% ни, қуриганлари 2,8% ни ва ярим қуриганлари 10,1% ни ташкил этганлиги кузатилган. Шунингдек, Хим-экстра дефолианти 150,0 мл/га меъёрдa қўлланилган вариантда кузатувларнинг 12-кунига келиб, тўкилган барглари сони 84,8% ни, қуриганлари 0,3% ни ва ярим қуриганлари 1,4% ни ташкил этганлиги қайд этилган. Хулоса ўрнида таъкидлаш жоизки, ЎзПТИ-103 ғўза навида тупроқ намлиги 60-55% атрофида бўлганда дефолиантлар таъсирчанлиги юқори бўлиб, ғўзага юмшоқ таъсир этувчи Хим-экстра дефолиантини қўллаш мақбул эканлиги, тупроқ намлиги 50-55% атрофида бўлганда эса ғўзага ярим юмшоқ таъсир этувчи Фанкалцийдеф дефолиантини қўллаш юқори самара беришини кузатилди ва ушбу вариантларда назоратга нисбатан барглари тўкилиши 76,9-57,8% га юқори бўлганлиги аниқланган.

Влияние дефолиантов на опадение листа хлопка в зависимости от влажности почвы Алланазаров С.Р.¹, Кудайбергенова Н.П.²

¹Научно-исследовательский институт селекции, семеноводства и агротехнологий выращивания хлопчатника, Ташкент,
²Каракалпакский институт сельского хозяйства и агротехнологий, Нукус

В статье представлены данные о влиянии различных дефолиантов на опадение листьев хлопчатника в зависимости от влажности почвы до дефолиации. Влажность почвы перед дефолиацией составляет 50-55; 60-65 и 70-75%, определено влияние дефолиантов Фанбарака, Фанкалцийдеф и Хим-экстра на опадение листьев средневолокнистого сорта хлопчатника УзПТИ-103. По результатам исследований отмечено, что количество опавших листьев на 12-е сутки после дефолиации составило 80,3%, сухих — 2,8% и полусухих листьев 10,1% в варианте с применением вновь изученного дефолианта Фанкалцийдеф, норма 6,0 л/га. Также в случае применения дефолианта Хим-экстра из расчета 150,0 мл/га к 12 дню наблюдений количество опавших листьев составило 84,8%, сухих - 0,3%, полусухих - 1,4%. В заключение следует отметить, что у сорта хлопка УзПТИ-103 эффективность дефолиантов высокая при влажности почвы около 60-55%. Высокая эффективность применения дефолианта отмечена и установлено опадение листьев. На 76,9-57,8% выше в этих вариантах по сравнению с контролем.

The effect of defoliant on cotton leaf drop depending on soil moisture Allanazarov S.R.¹, Kudaybergenova N.P.²

¹Scientific-research Institute of Agrotechnologies of Cotton Selection Seed breeding and Cultivation, Tashkent,
²Karakalpakstan Institute of Agriculture and Agrotechnologies, Nukus

This paper presents data on the effect of different defoliant on cotton leaf shedding as a function of soil moisture prior to defoliation. Soil moisture before defoliation is 50-55; 60-65 and 70-75%, the effect of Fanbaraka, Fankaltsiydef and Khim-extra defoliant on the shedding of leaves of medium-fiber cotton variety UzPITI-103 was determined. According to the results of the research, it was observed that the number of fallen leaves on the 12 th day after defoliation was 80,3%, 2,8% dry and 10,1% semi-dry leaves in the version where the newly studied Fankaltsiydef defoliant was applied at the rate of 6,0 l/ha. Also, in the case where Khim-extra defoliant was applied at the rate of 150,0 ml/ha, by the 12 th day of observations, the number of fallen leaves was 84,8%, dry ones were 0,3%, and semi-dry ones were 1,4%. In conclusion, it should be noted that in the UzPITI-103 cotton variety, the effectiveness of defoliant is high when the soil moisture is around 60-55%. Application of defoliant was observed to be highly effective and it was found that leaf shedding was 76,9-57,8% higher in these variants compared to the control.

АНТРОПОГЕННАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ДРЕВЕСНО-КУСТАРНИКОВОЙ РАСТИТЕЛЬНОСТИ НИЗОВЬЕВ АМУДАРЬИ

Мамутов Н.К.¹, Утениязова У.Ж.²

¹Каракалпакский государственный университет им. Бердаха, г. Нукус

²Нукусский государственный педагогический институт им. Ажинияза

В настоящее время природная среда дельты реки Амударьи резко отличается от других регионов повышенной динамичностью, развитием таких негативных процессов, как опустынивание и аридизация территории. Эти процессы вызваны, с одной стороны, резким увеличением водозабора из реки и регулированием ее стока, высыханием Аральского моря, с другой - возрастающим прямым и косвенным антропопрессингом и изменением естественных климатических условий, что в совокупности обусловило изменения в составе, структуре и динамике, а также биоразнообразии фитоценозов древесно-кустарниковой растительности низовьев Амударьи [1, 5, 7, 9].

На основе многолетних исследований динамики тугайной растительности низовьев Амударьи видно, что ее антропогенная трансформация повсеместно определяется комплексом факторов и вызываемых ими процессов, которые условно можно объединить в следующие группы: 1) естественные, вызывающие быстрые, иногда катастрофические смены растительного покрова; 2) антропогенно стимулированные (регулирование стока рек, мелиорация и т.п.), также иногда вызывающие катастрофические смены растительности или медленно протекающие, часто непредсказуемые вторичного засоления, заболачивание и опустынивание; 3) антропогенные, связанные непосредственно с хозяйственной деятельностью человека: выпас, распашка, техногенные воздействия, вызывающие как кратковременные, так и длительные нарушения растительного покрова. Эти группы факторов и процессов тесно взаимосвязаны, при этом факторы, относящиеся ко вторым и первым группам, являются как бы экологическим фоном, на котором протекают изменения, вызванные третьей группой факторов.

Последние, связанные непосредственно с хозяйственной деятельностью, значительно усугубляют негативные процессы, обусловленные первыми двумя группами, и оказывают сильное влияние на изменения направления векторов сукцессий древесно-кустарниковой растительности. На основе проведенных исследований установлены влияния основных факторов антропогенной трансформации тугайной растительности дельты Амударьи и их выраженность различных типов антропогенного влияния [2, 3, 4, 6, 7].

На сегодняшний день следует признать, что хозяйственная деятельность человека является

таким же неотъемлемым экологическим фактором, как рельеф, температура, влажность и т.д. Попытки рассматривать это воздействие в негативных оценках приводят к устойчивому противоречию между наукой и реальностью. Антропогенная трансформация — это свершившийся факт, и задача сравнительной флористики выявить географические закономерности специфики этого процесса и найти механизмы прогнозирования и управления ими, а не пытаться сохранить нетронутым и неизменным биоразнообразие там, куда человек пришел, чтобы остаться жить.

На основе проведенных исследований антропогенной трансформации древесно-кустарниковой растительности дельты Амударьи и литературным данным по степени антропогенной трансформации мы можем выделить четыре основные группы местообитаний:

- коренные (мало нарушенные); синантропизированные, антропогенные, вторичные;
- синантропизированные (частично сохранившие черты коренных сообществ, но претерпевшие существенные изменения в своей структуре);
- антропогенные (полностью преобразованные человеком);
- вторичные (преобразованные человеком, но через сукцессионный ряд вновь приобретающие черты коренных сообществ).

Каждый из указанных типов местообитаний характеризуется особыми механизмами трансформации.

Коренные сообщества, как правило, характеризуются высокой насыщенностью. Чем плотнее упакованы экологические ниши в сообществе, тем специфичней, стенотопней будут виды, его составляющие, и тем выше будет сопротивление инородным видам. Освобождающиеся в результате внешних воздействий или внутренних процессов места заполняются собственными фитоценологическими эксплорентами. Большинство синантропов гелиофиты, умеренные ацидофиты (вплоть до нейтрофитов), мезотрофы. Среди них редко встречаются гигро- и гидрофиты. Эти характеристики определяют особенности антропогенных местообитаний. Местообитания с резко отличающимися от них экологическими характеристиками, например, опустыненные участки более закрыты для экспансии синантропных видов. Разные фитоценозы обладают различной стойкостью к антропогенным воздействиям, но в любом случае для них харак-

терна высокая фитоценотическая сопротивляемость внешним воздействиям. Антропогенная трансформация, как правило, носит здесь «линейный» характер и затрагивает придорожные участки. Структура сообщества в целом не изменяется [2, 3, 5, 6].

Для синантропизированных местообитаний характерно достаточно сильное изменение условий обитания. Основным фактором, под влиянием которого обычно формируются синантропизированные местообитания, является рекреация. В первую очередь она сопровождается изменением эдафических условий, реже с режимами инсоляции. В этих условиях происходит изменение структуры флоры, из которой выпадают более стенопотные виды. В зияющие пустоты дыры ослабленной части фитоценоза устремляются собственные фитоценотические эксплеренты и синантропные виды. Несмотря на изменение почвенных условий (уплотнение, нарушение почвенной подстилки, некоторые нарушения химизма), местообитание в целом сохраняет характерные признаки. Нарушенный фитоценоз сохраняет своих доминантов и частично всё еще способен сопротивляться потоку растений извне. В случае прекращения воздействия сообщество достаточно быстро восстанавливается.

Антропогенные местообитания полностью преобразованы. В результате антропогенной деятельности первоначальный растительный и почвенный покров полностью изменен или уничтожен. На первых этапах освоения территорий «заселенцы» не испытывают сопротивления фитоценоза в принципе из-за отсутствия такового. В дальнейшем по мере зарастания местообитания сопротивление появляется, но упаковка экологических ниш остается неплотной. Фактически все растения, независимо от того, аборигены они или адвентики, по способу попадания на антропогенные местообитания являются заносными видами. Формирующаяся флора характеризуется большой подвижностью из-за постоянных нарушений, высокой мозаичности условий, непрекращающегося потока диаспор из самых разных источников. Лучший способ характеристики флоры подобных местообитаний – относительное динамическое равновесие. До тех пор, пока сохраняется иницирующее трансформацию воздействие, на антропогенных местообитаниях невозможно формирование климаксовых сообществ. Восстановительные сукцессии затруднены или невозможны [2, 3, 4, 6, 8].

В связи с этим оценку трансформации интразональной растительности необходимо проводить на экосистемном уровне, чтобы учесть взаимосвязь всех компонентов и выявить тренды развития негативных процессов.

Эти требования значительно усложняют интегральную оценку состояния гидроморфных экосистем и являются причиной слабой

разработки этого вопроса. На первых этапах оценки антропогенной трансформации необходимо установить стадии и ряды сукцессий, обусловленные действием природных и антропогенно стимулированных процессов, то есть выявить экологический фон, а затем произвести оценку по факторам существующей хозяйственной деятельности. Таким образом, интегральная оценка состояния древесно-кустарниковой растительности будет объединять общий кумулятивный эффект всех воздействий, вызывающих трансформацию [2, 3, 4, 7, 9].

Последовательность стадий антропогенной трансформации экосистем в следующем: 1) изменение условий местообитаний; 2) изменение в составе и структуре сообществ, элиминация, инвазия отдельных видов; 3) нарушение структуры почвенного профиля, развитие эрозионных процессов, активизация геохимических потоков; 4) нарушение ритмичности флуктуаций, изменение векторов природных сукцессий и ускорение их темпов; 5) нарушение биогеоценотической структуры и внутренних связей компонентов («стресс системы»), резкое усиление мозаичности и неоднородности растительного покрова; 6) изменение экологической стратегии видов и усиление дискретности границ; 7) нарушение механизма саморегуляции и самовосстановления сообществ и утрата их устойчивости; 8) формирование новых вторичных сообществ с доминированием репродукционно активных видов и их «фитоценотическая агрессия»; 9) формирование качественно новой упрощенной структуры, потеря биоразнообразия и утрата функциональной роли растительности; 10) нарушение принципа дополняемости видов и конвергенция сообществ на экосистемном и ландшафтном уровне, их условно стабильное динамическое состояние; 11) прогрессирующее развитие негативных процессов (опустынивание, засоление и т.п.).

В качестве общих критериев трансформации растительности для всех типов гидроморфных экосистем предлагается использовать четыре показателя: участие в сообществах сорных и пасквальных видов в % от общего покрытия травостоя; положение сообщества в ряду антропогенной трансформации растительности; снижение задернованности почвы в % от задернованности аналогичных фоновых участков; изменение экологической стратегии видов. Подчеркнута необходимость определения вклада каждого критерия при оценке состояния экосистем.

Таким образом, механизм трансформации интразональной тугайной растительности универсален, разные типы экосистем дельты Амударьи имеют свою специфику природной динамики. На ее основе строятся сукцессионные ряды антропогенной трансформации для каж-

дого типа экосистем. Ряды трансформации типизируются в обобщенный трехчленный ряд, каждая стадия которого характеризует

степень нарушенности растительности: фоновая или слабонарушенная → средненарушенная → сильно и очень сильнонарушенная.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бахиев А., Трешкин С.Е., Кузьмина Ж.В. Современное состояние тугаев Каракалпакстана и их охрана. - Нукус: Каракалпакстан, 1994. 72 с.
2. Березуцкий М.А., Кашин А.С. Антропогенная трансформация флоры и растительности. - Саратов: Наука, 2008. - 100 с.
3. Горчаковский П.Л. Антропогенные изменения растительности: мониторинг, оценка, прогнозирование // Экология, 1984. № 5. С. 3-16.
4. Ершова Э.А. Антропогенная динамика растительности юга Средней Сибири. Препринт.— Новосибирск, 1995. 53 с.
5. Мамутов Н.К. Ирригационные сукцессионные процессы в дельте Амударьи и их роль в формировании растительных сообществ. // Вестник ККО АН РУз №1, 2021. С.42-46.
6. Новикова Н.М., Конюшкова М.В., Тодерич К.Н., Шуйская Е.В., Мамутов Н.К., Реймов П.Р. Управление и мониторинг состояния природных ресурсов в аральской проблеме. // В сб.: Проблемы рационального использования и охрана природных ресурсов Южного Приаралья. - Нукус. 2018. С. 72-74.
7. Новикова Н.М., Кузьмина Ж.В., Мамутов Н.К. Опустынивание дельты Амударьи и динамика растительности в условиях Аральского кризиса // Аридные экосистемы. 2023. Том 29. № 4 (97). С. 4-20. DOI: 10.24412/1993-3916-2023-4-4-20.
8. Mamutov N.K. [New approach and methods of nature protection activity management in the Aral Sea region](https://doi.org/10.51582/interconf.19-20.02.2021.087)- Proceedings of the VIII INTECOL international congress of ecology, Seoul, 2002. P.176.
9. Mamutov N., Reymov P., Statov V., Khudaybergenov Y., Reymov M., & Orazbaev A. Indicative significance of micro-focal processes of the Amudarya delta territories for early detection of ecosystem transformation trends. Inter Conf, (42), (2021). P.866-875. <https://doi.org/10.51582/interconf.19-20.02.2021.087>

Amudaryo quyi oqimidagi daraxt-buta o'simliklarining antropogen o'zgarishi Mamutov N.K.¹, Uteniyazova U.J.²

¹Qoraqalpoq davlat universiteti, Nukus, ²Nukus davlat pedagogik instituti

Ishda to'g'ridan-to'g'ri va bilvosita antropogen cho'llanish sharoitida Amudaryo quyi oqimlarining asosiy o'simlik jamoalarini o'rganishda daraxt-buta o'simliklarining antropogen o'zgarishi bo'yicha tadqiqotlar natijalari keltirilgan. Amudaryo quyi oqimlarining Delta landshaftining antropogen o'zgarishi va ekotopik sharoitlarining o'zgarishi fonida, oziqlanish va allyuvial rejimlarning buzilishi munosabati bilan zamonaviy sharoitda landshaftlar dinamikasi tendentsiyalari o'rnatilgan asosiy daraxt-buta o'simlik jamoalari tuzilishining tubdan ketma-ket o'zgarishi mavjud. Shu bilan birga, turni tabiiy muhitdan, ya'ni u shakllangan tabiiy ekotizimdan tashqarida saqlab qolish mumkin emas, shuningdek, ishda Amudaryo deltasining daraxt-buta o'simliklarini antropogen transformatsiya qilish mezonini ishlab chiqilgan.

Антропогенная трансформация древесно-кустарниковой растительности низовьев Амударьи Мамутов Н.К.¹, Утениязова У. Ж.²

¹Каракалпакский государственный университет, Нукус, ²Нукусский государственный педагогический институт

В работе приводятся результаты исследований по антропогенной трансформации древесно-кустарниковой растительности при изучении основных растительных сообществ низовьев Амударьи в условиях прямого и косвенного антропогенного опустынивания. На фоне антропогенной трансформации и смены экотопических условий дельтового ландшафта низовьев Амударьи в связи с нарушением режимов поемности и аллювиальности происходит кардинальная сукцессионная смена структуры основных древесно-кустарниковых растительных сообществ, где установлены тенденции динамики ландшафтов в современных условиях. Между тем, невозможно сохранить вид вне его природного окружения, то есть той природной экосистемы, в которой он сформировался, а также в работе разработан критерий антропогенной трансформации древесно-кустарниковой растительности дельты Амударьи.

Anthropogenic transformation of tree and shrub vegetation of the lower reaches of the Amu darya Mamutov N.K.¹, Uteniyazova U.J.²

¹Karakalpak State University, Nukus, ²Nukus State Pedagogical Institute

The paper presents the results of studies on anthropogenic transformation of tree and shrub vegetation in the study of the main plant communities of the lower reaches of the Amu Darya under conditions of direct and indirect anthropogenic desertification. In the background of anthropogenic transformation and change in ecotopic conditions of the delta landscape of the lower reaches of the Amu Darya, in connection with the violation of the floodplain and alluvial regimes, a cardinal successional change in the structure of the main tree-shrub plant communities is taking place, where trends in landscape dynamics have been established under modern conditions. Meanwhile, it is impossible to preserve a species outside its natural environment, that is, the natural ecosystem in which it was formed, and the work also developed a criterion for the anthropogenic transformation of the tree and shrub vegetation of the Amu Darya delta.

ВЛИЯНИЕ ВНЕШНИХ ФАКТОРОВ СРЕДЫ НА ВИДЫ РОДА *ULMUS* L. НА ЗАСОЛЕННЫХ ПОЧВАХ КАРАКАЛПАКСТАНА

Утегенов И.Б.¹, Отенов Т.², Гроховатский И.А.²

¹Каракалпакстанский институт сельского хозяйства и агротехнологий, г. Нукус

²Каракалпакский научно-исследовательский институт естественных наук Каракалпакского отделения Академии наук Республики Узбекистан, г. Нукус

Введение. Экологический кризис в Приарале привел к резкому сокращению не только тугайных лесов, но и зеленых насаждений в городах и населенных пунктах республики.

С этой точки зрения проблема интродукции и акклиматизации растений имеет важное народнохозяйственное значение для Каракалпакстана, растительные ресурсы которой из-за аридности климата и солончаковых почв ограничены. Особый интерес представляет интродукционное изучение и освоение засухоустойчивых и солеустойчивых видов древесных растений из различных географических зон и районов.

Из числа таких древесных растений большой интерес представляют виды рода ильм (*Ulmus* L.).

Цель исследования: Изучение отношения видов рода *Ulmus* L. к низким зимним температурам, засухе и высокой температуре воздуха, устойчивости к вредителям и болезням на засоленных почвах Каракалпакстана.

Объекты и методы исследований. Наши исследования проводились в 2022-2023 годах в Ботаническом саду Каракалпакского научно-исследовательского института естественных наук ККО АН РУз (г. Нукус).

Объектами наших исследований служили растения 4-х видов ильма (*Ulmus* L.) различного географического происхождения: дальневосточный ильм приземистый – *U.pumila*; среднеазиатский ильм густой – *U.densa*; европейский ильм гладкий – *U.laervis*; ильм листоватый – *U.foliacea*.

Наблюдения над опытными растениями проводились по методике, принятой ботаническими садами СНГ и ботаническим садом АН РУз.

Результаты и их обсуждение

Отношение растений к засухе и высокой температуре воздуха. В условиях Каракалпакстана проводились исследования по 4 видам ильма. Самое жаркое и сухое лето в Нукусе за годы наблюдений было в 2022 и 2023 гг. Максимальная температура воздуха в июле 2022 г. была 43,7⁰С, в 2023 г. составила 42,8⁰С, в августе – 39,5⁰С, осадков не наблюдалось. Жара и сухость воздуха вызвали ожоги листьев у дальневосточных видов, кроме *U.pumila*. Кроме видовой устойчивости к жаре и сухости воздуха у ильмов есть еще и индивидуальная. Жаркое и сухое лето отрицательно сказывается на росте дальневосточных, европейских и среднеазиатских видов. Жаростойкими и вы-

носливыми к сухости воздуха являются все интродуцированные европейские и среднеазиатские виды.

Засуха существенно влияет на рост растений. Рост процесс динамичный, сложный, результат совокупности и взаимодействия многих физиологических процессов. Изменения роста в условиях засухи пропорциональны степени ее действия. Ответная реакция растений на данные факторы абиотической среды зависит от приспособления к их влиянию.

При изучении влияния засухи на рост растений необходимо также учитывать отличия в способности выносить обезвоживание. Большие типы растений состоят из различных эколого-физиологических групп, отличающихся по особенностям защитно-приспособительной реакции на засуху.

Многообразие характера ответных реакций роста растений на действие засухи складывается еще и из способности органов и тканей растений не в одинаковой степени реагировать на это воздействие. Рост клеток в фазе деления, растяжения и дифференцировки также отличается по устойчивости к обезвоживанию.

Основной причиной замедления роста в условиях недостатка влаги долгое время считали снижение интенсивности фотосинтеза и увеличение траты веществ в результате усиленного процесса дыхания. В действительности изменение интенсивности этих процессов влияет на урожай растений.

Как показали наблюдения, засуха в первую очередь сказывается на росте растений, значительно подавляя рост листьев, снижая их рабочую поверхность.

Исследования показали, что рост корней в условиях засухи менее чувствителен к обезвоживанию и высоким температурам, чем рост стебля и листьев. Отмечено увеличение роста корня на начальных этапах действия засухи. Для многих растений при некотором водном дефиците рост корня продолжается интенсивно, но затем снижается до периода, пока содержание воды в почве не достигает точки завядания.

Юг Приаралья характеризуется резко континентальным климатом и интенсивной инсоляцией, повышенной сухостью воздуха, малым количеством атмосферных осадков. Большая удаленность от океанов — основных

источников влаги, высокие летние температуры, длительный период засухи - основные причины формирования здесь больших пустынных районов.

Высокая температура и дефицит влаги накладывают глубокий отпечаток на почвообразовательные процессы. Для юга Приаралья характерны автоморфные процессы почвообразования. Встречаются серо-бурые, пустынно-песчаные, такырные и такыровидные почвы. Одна из характерных особенностей пустынных почв это склонность к засолению.

Таким образом, дефицит влаги в почве и воздухе в сочетании с высокой температурой - основной фактор, определяющий направленность почвообразовательных процессов и жизнедеятельность растений и животных.

Эуксерофиты, например саксаул и песчаная акация характеризуются длительным (8-10 мес.) вегетационным периодом, который нередко прерывается морозами. Кроме того, саксаул, жузгун, песчаная акация и некоторые другие древесные растения пустынь Средней Азии часто повреждаются морозами, главным образом осенними и ранневесенними заморозками. Их всходы иногда погибают и от поздневесенних заморозков [1].

В условиях Каракалпакстана весна начинается намного раньше, чем в центральной европейской части России. В связи с этим растения здесь вегетируют раньше, период цветения также смещается на весну. Кроме того, здесь продолжительность периода от раскрытия почек до начала цветения сокращается в 1,5-2 раза по сравнению с лесной или подгорной зонами.

В пустынных условиях Южного Приаралья растения намного раньше вступают в плодоношение. Например, дуб в европейской части СНГ начинает плодоносить в 30-60 лет, а в Средней Азии нередко в 6 [2]. Для пустынных растений раннее вступление в плодоношение явление обычное. Например, саксаул может начать цвести на втором году жизни [3]. Следовательно, здесь ускоряются процессы развития растений.

В пустынных районах юга Приаралья может сокращаться продолжительность созревания плодов. Следовательно, в условиях пустынь юга Приаралья растения характеризуются большей скороспелостью, чем в районах с умеренной температурой и повышенной влажностью воздуха и почвы.

Таким образом, в пустынных условиях юга Приаралья у растений проявляются особенности, способствующие перенесению повышенной сухости и высокой температуры воздуха: период интенсивного роста смещается на весну, сроки фазов сдвигаются, ускоряется созревание плодов.

Отношение растений к засолению почв.

Одним из отрицательных последствий аридизация и антропогенного опустынивания Приаралья является усиление процессов засоления почвы. Засоление почвы тесно связано с уровнем грунтовых вод и ее минерализацией. Отметим, что все орошаемые земли юга Приаралья в той или иной степени засолены. Причинами засоления почвы являются большая испаряемость влаги почвой, чрезмерно повышенные нормы полива, подъем уровня грунтовых вод и наличие солей в грунтовой и поливной воде.

Повышение содержания воднорастворимых минеральных солей в почве в результате осмотического, токсического и специфического воздействия подавляет процессы роста и развития растений, снижает урожайность и техническое качество растительной продукции. Даже при слабом засолении почвы урожайность сельскохозяйственных растений снижается на 30-40%, при сильном исключает возможность возделывания растений.

Наблюдения за состоянием растений на юге Приаралья до и после полива показывают, что интенси́вность прорастания семян, рост и развитие растений зависят от концентрации солей в почве: чем выше содержание солей, тем больше угнетаются рост и развитие растений [4]. Поливная вода, содержащая больше 1 г солей на литр, оказывает губительное действие на проростки интродуцентов. Одним из приспособительных свойств растений к засолению является их способность ускорять рост корневой системы. Это явление характерно для растений, растущих на солончаках. Например, 3-4-месячные сеянцы тамарикса ветвистого (*Tamarix ramosissima*) имеют корневую систему, проникающую на глубину 20-25 см. Она превосходит надземную часть почти в 1,5-2,0 раза. Корневая система растения «стремится» вынести сосущие мелкие корни в менее засоленные горизонты почвы и тем самым избежать отравления их солями хлора, натрия, бора и др., на 80-90% концентрирующихся в верхнем слое почвы на глубине до 15-20 см. Поэтому тамариксы успешно произрастают и на засоленных участках.

Интродуцированные древесные растения, попадая на засоленные почвы, неспособны так быстро наращивать рост корневой системы. Раскопки корневой системы сеянцев ильма приземистого (*U. pumila*) показали, что корневая система древесных растений к середине лета по длине стержневого корня превосходит надземную часть незначительно, или же равна высоте стволика. Однако имеется достаточно много мелких корней второго порядка.

В возрасте 3-4 месяцев среди сеянцев древесных растений происходит выпад особей от отравления солями. Такие индивиды имеют желтые листья начиная с верхушки, которые засыхают. Раскопки засыхающих сеянцев показывают, что у них кожица корня, эпиблема отслаиваются. Выпад сеянцев на засоленных почвах наиболее выражен в период прорастания, затем в стадии семядольных листьев. В возрасте 3-4 лет и дальше отравление и усыхание не наблюдается. К 10 годам рост растения заметно ослабляется, т.к. корни древесных растений достигают засоленных грунтовых вод, находящихся на глубине 1,5-2 м.

Отношение растений к зимним морозам. В условиях Ботанического сада ККНИИЕН ККО АН РУз проводились наблюдения по морозоустойчивости и зимостойкости видов ильма. При теплой и продолжительной осени одно- и трехлетние растения ильма могут расти до первых заморозков, после которых концы побегов обычно подмерзают (*U. pumila*). У других видов побеги успевают одревеснеть до наступления заморозков. Большинство видов ильма в молодом возрасте зимозоустойчивы.

Повышение зимостойкости древесных и кустарниковых растений является одной из важнейших проблем. Практически ежегодное зимнее повреждение древесно-кустарниковых растений вызывает потери урожая, а в отдельные годы достигает катастрофических размеров. Особое значение проблема зимостойкости приобретает в связи с развитием и модернизацией плодоводства.

Как показывает анализ, климат Каракалпакстана по термическому, водному режиму и вегетации близок к таким классическим зонам плодоводства, как

Калифорния, Северная Африка и Ближний Восток. В то же время вследствие резкоконтинентальности климата Средней Азии и юга Приаралья в зимнее время возможны низкие температуры (-32 °С), чего не наблюдается в вышеуказанных районах.

В условиях более южных районов основным фактором, определяющим зимостойкость абрикоса, становится не морозостойкость в состоянии покоя, а продолжительность состояния покоя [5].

Устойчивость к вредителям и болезням. В результате наблюдений установлена устойчивость к вредителям и болезням видов ильма. В молодом возрасте виды ильмов устойчивы к болезням и вредителям, за исключением листопада. Поэтому после удаления ненужных веток следует замазать места среза краской.

Серьезный вред наносит ильмовым голландская болезнь в Узбекистане, которая отмечается с начала мая до середины июля [6]. В наших условиях за период наблюдений виды повреждались тлей, но значительного вреда от неё не отмечено. Голландская болезнь у ильмов за период проведения наблюдений на объектах в Каракалпакстане не обнаружена.

На основе исследований можно прийти к выводу, что виды ильма зимозоустойчивы, засухоустойчивы, нетребовательны к почве, выносят значительную засоленность, устойчивы к болезням и вредителям.

Городские условия переносят довольно хорошо: газоустойчивы, не страдают от пыли. Хорошо переносят стрижку и удерживают искусственно приданную форму кроны, образуют плотные живые изгороди.

Весьма целесообразно использовать их для озеленения в скверах, садах, парках в грунтовой посадке, в аллеях, а также солитерами, для создания стриженных живых изгородей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Никитин С.А. Древесная и кустарниковая растительность пустынь СССР. – М., 1966.
2. Гурский А.В. Основные итоги интродукции древесных растений в СССР. – М.-Л., 1957.
3. Айтбаев К.А. Среднеазиатские виды саксаула. АКД. - Ташкент, 1971, С. 29.
4. Отенев Т., Гроховатский И.А. и др. Ассортимент древесных растений для озеленения городов и населенных пунктов Каракалпакстана. /
- Мат-лы Меж. конф. «Устойчивое развитие Южного Приаралья». 2011. С. 23-24.
5. Гроховатский И.А. Зимостойкость абрикоса на юге Приаралья. // Весник ККО АН РУз. 2002, № 5-6. С. 30-31.
6. Валиходжаева С.П. Интродуцированные виды рода *Ulmus* L. в Ботаническом саду АН УЗССР. Дендрология Узбекистана. Том X.– Ташкент: Изд-во «Фан» УзССР, 1979. С. 242-243.

Qoraqalpog'istonning sho'rangan tuproqlarida *Ulmus* L. turkumi turlariga tashqi muhit omillarining ta'siri Utegenov I.B.¹, Otenov T.², Groxovatskiy I.A.²

¹Qoraqalpog'iston qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalar instituti, Nukus, ²O'zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi Qoraqalpog'iston bo'limi Qoraqalpog' tabiiy fanlar ilmiy-tadqiqot instituti, Nukus

Maqola Qoraqalpog'istonning sho'rangan tuproqlari sharoitida *Ulmus* L. turkumiga kiruvchi turlarning qishki sovuqlarga, qurg'oqchilikka va yuqori havo haroratiga munosabati, zararkunandalar va kasalliklarga chidamliligini o'rganishga bag'ishlangan. Qoraqalpog'iston sharoitida *Ulmus* L. turkumining 4 turiga tashqi muhit omillarining ta'siri o'rganildi. *Ulmus* L. turkumiga kiruvchi o'simliklarda ildizning kuchli o'sishi qurg'oqchilikning dastlabki bosqichlarida kuzatilishi qayd etildi. Qarag'ay turlarining zararkunandalari va kasalliklariga chidamliligi aniqlandi. O'zbekiston sharoitida qarag'aylar orasida keng tarqalgan golland kasalligi Qoraqalpog'istonda o'sayotgan qarag'aylarda kuzatishlar davrida aniqlanmagan.

Влияние внешних факторов среды на виды рода *Ulmus* L. на засоленных почвах Каракалпакстана

Утегенов И.Б.¹, Отенов Т.², Гроховатский И.А.²

¹Каракалпакстанский институт сельского хозяйства и агротехнологий, Нукус, ²Каракалпакский научно-исследовательский институт естественных наук Каракалпакского отделения Академии наук Республики Узбекистан, Нукус

Статья посвящена изучению отношения к зимним морозам, засухе и высокой температуре воздуха, устойчивости к вредителям и болезням видов рода *Ulmus* L. в условиях засоленных почв Каракалпакстана. Изучено влияние внешних факторов среды на 4 вида рода *Ulmus* L. в условиях Каракалпакстана. Отмечено, что увеличение роста корня у растений рода *Ulmus* L. наблюдается на начальных этапах действия засухи. Установлена устойчивость к вредителям и болезням видов ильма. Голландская болезнь, широко распространенная среди ильмов в Узбекистане, в вязах в Каракалпакстане за период наблюдений не обнаружена.

Influence of external environmental factors on species of the genus *Ulmus* L. on saline soils of Karakalpakstan
Utegenov I.B.¹, Otenov T.², Grokhovatsky I.A.²

¹Karakalpakstan Institute of Agriculture and Agrotechnology, Nukus, ²Karakalpak Research Institute of Natural Sciences of the Karakalpak branch of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan, Nukus

The article is devoted to the study of the attitude to winter frosts, drought and high air temperature, resistance to pests and diseases of species of the genus *Ulmus* L. in the conditions of saline soils of Karakalpakstan. The influence of external environmental factors on 4 species of the genus *Ulmus* L. in the conditions of Karakalpakstan was studied. It was noted that an increase in root growth in plants of the genus *Ulmus* L. is observed at the initial stages of drought. Resistance to pests and diseases of elm species was established. Dutch disease, widespread among elms in Uzbekistan, was not detected in elms in Karakalpakstan during the observation period.

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА С ПРИМЕНЕНИЕМ ТЕОРИИ КРИВОЙ КУЗНЕЦА

Кудайназарова Д.К., Юлдашева Н.Р.

*Нукусский филиал Ташкентского университета информационных технологий
им. Мухаммеда аль-Хорезми*

Введение. Гипотеза Кузнеця о том, что неравенство доходов в странах, находящихся на ранней стадии экономического развития растет и по мере роста экономики имеет тенденцию к снижению, в дальнейшем была использована применительно к экологии [7]. Низкий доход на душу населения прослеживается в доиндустриальных и аграрных экономиках, непосредственно воздействующих на природную среду. Работы [6], проведенные в 1991 г. учеными Д.Гроссман и А.Крюгер, были первыми исследованиями, посвященными изучению связи между доходом, приходящимся на душу населения и экологическими индикаторами [5]. При этом связь между уровнем и загрязненности доходами обуславливается рядом факторов, в числе которых рост доли услуг по отношению к потреблению и затрат на природоохранные меры, инициируемые со стороны правительства и самого населения.

В связи с изменениями в экологии регионов Приаралья существенно меняется условие переработки исходного сырья. Промышленные предприятия региона в своей производственной деятельности, как следствие, сталкиваются как с антропогенными, так и с природными барьерами. Исходя из этого цель данной работы – выявить уровень «экологичности» экономик исследуемых стран и классифицировать возможности экономического роста в зависимости от величины угла наклонной экологической кривой Кузнеця (ЭКК).

Основная часть

Гипотеза. Гипотеза исследования заключается в определении наличия связи экологических изменений с экономическими преобразованиями в промышленном секторе Республики Каракалпакстан. С целью проверки гипотезы проведен анализ эколого-экономических данных ряда стран и построены графики.

Отбор стран был произведен согласно идее схожести географических и отраслевых наклонностей: географическая расположенность, субтропический климат и преимущественно топливная направленность (зависимость) экономического роста. Сокращение объема вод в реке Урмия в Иране [5] (начиная с 1963 г.), Мертвом море в Израиле

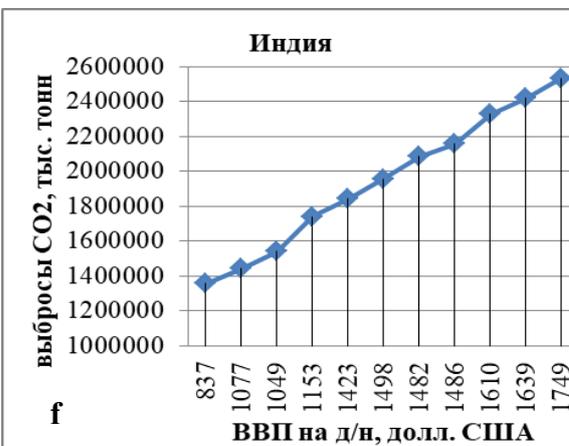
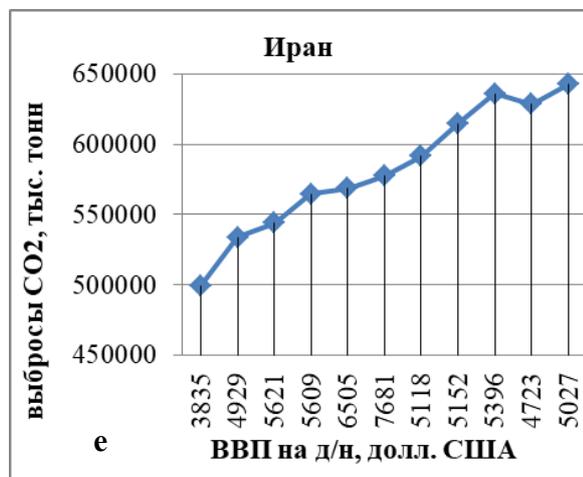
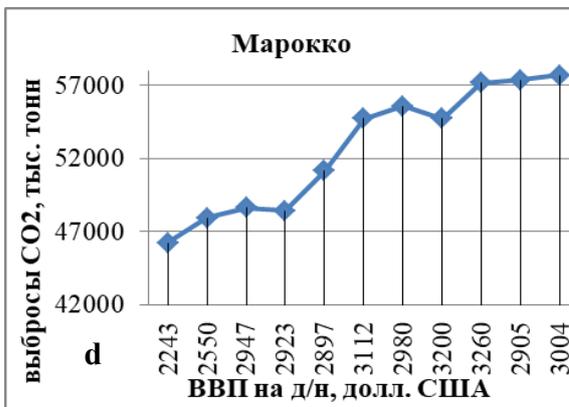
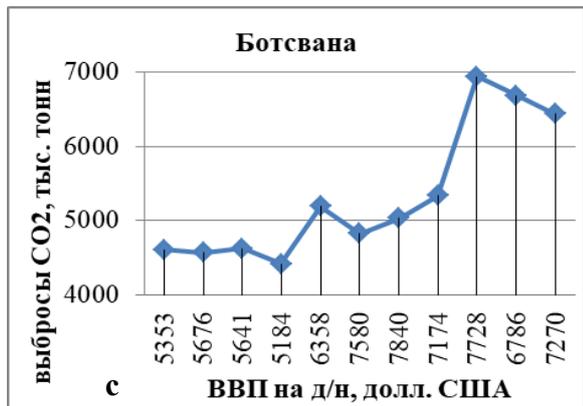
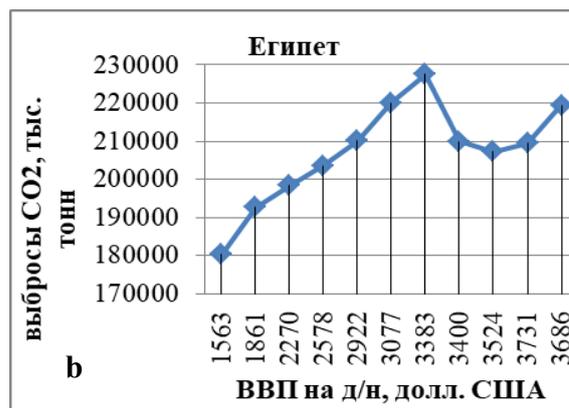
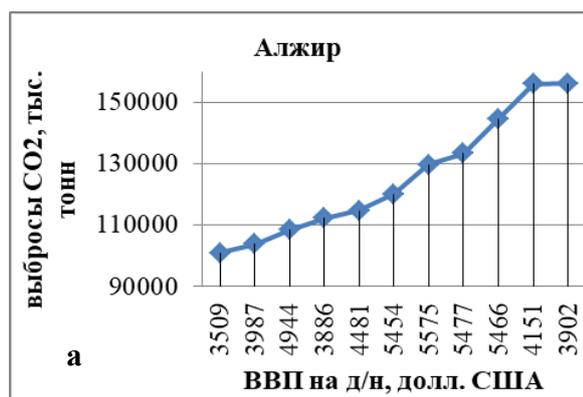
(Ближний Восток), проблема опустынивания и климатических изменений в Ботсване, а также проблемы, связанные с маловодьем в некоторых штатах Индии и провинциях Китая создали аналогичную с Каракалпакстаном, регионом Приаралья, ситуацию. Другим аспектом выбора стран сравнительно высокого уровня экономической развитости, таких, как Российская Федерация, Китайская Народная Республика, Израиль - страны с относительно высоким технологическим уровнем производства, стала ограниченность спектра применения модели узкой «профилированности» экономического роста. Аналогичной причиной выбора служит подключение близких стран-соседей Казахстана, Кыргызстана, Таджикистана и Туркменистана. Подход Казахстана в оценке экологических последствий строительства Нового Шелкового пути рассмотрен в статье Салимбаева Р.А. [8]. В загрязнении атмосферы 76,9% принадлежит перерабатывающим предприятиям, 8,3% - поставщикам электроэнергии, газа и воды, остальные 14,8% - другим отраслям. Включение РФ, Китая и Индии обосновано их географической расположенностью, находящихся и примыкающих к Центральной Азии. Также единая статья экспорта, поддерживающая экономику ряда стран в виде нефти и природного газа стали причиной данного отбора. Алжир, Египет и Марокко - географически схожи и находятся в субтропических поясах. Нефть, природный газ, железная руда, цинк – основные продукты, добыча и переработка которых сопровождается значительными отходами, что делает их «схожим» с ситуацией в Узбекистане. Основные источники загрязнения в Марокко и Иране: добыча нефти, природного газа, угля, свинца и железной руды. Российская и Казахстанская промышленности богаты топливными запасами нефти и газа, угля и рудами различных металлов. Топливная промышленность в этих странах является основным источником-загрязнителем природной среды.

Материалы и методы исследования. Базой данных исследования послужили статистические данные из knoema.com со ссылкой на источники международных и региональных

организаций. Причиной выбора источника данных стала достоверность и полноценность информации для рассматриваемого периода, а также анализы на данных из worldbank.org позволили построить аналогичные кривые Кузнецца. Методом сравнительного анализа и ранжирования классифицированы страны по уровню загрязнения для выпуска валовой продукции на жителя страны. Для этого были построены графики, демонстрирующие связь между выбросом в атмосферу (наиболее часто используемой критерий оценки загрязнения окружающей среды – CO₂) и валовым внутренним продуктом на одного жителя этой страны. Путем вычисления тангенса угла, образованной сред-

невзвешенной линией тренда ЭКК строится сравнительная таблица по «критерию загрязненности» стран.

Основная часть. Для начала в анализе были отобраны показатели загрязнения и валового выпуска, приходящегося на душу населения в соответствующие годы по странам. На их основе построены графики, демонстрирующие зависимость изменения между производством и его экологическим последствием. Таким образом, графический анализ связи между выбросом CO₂ (из всех видов источника загрязнения) и ВВП на одного жителя по отобранным странам позволил построить следующие кривые (рис. 1)¹.



¹Kudaynazarova D. Ecological factor of economic growth in regions / Journal of Economy and entrepreneurship. №11 (100) 2018, Vol.12. ISSN 1999-2300. P. 384-393.

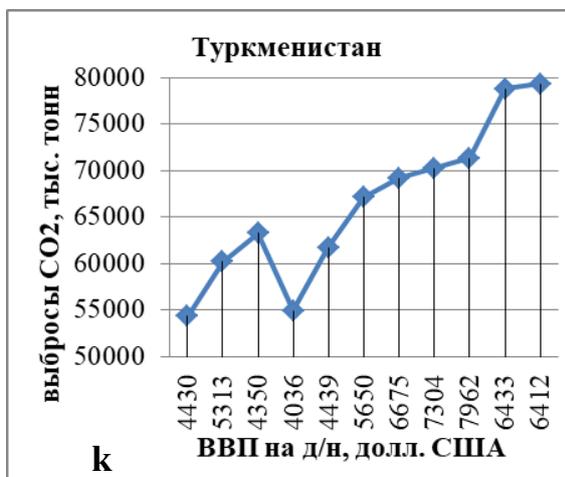
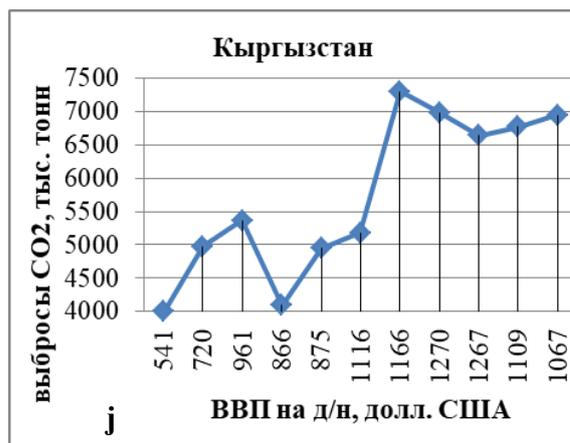
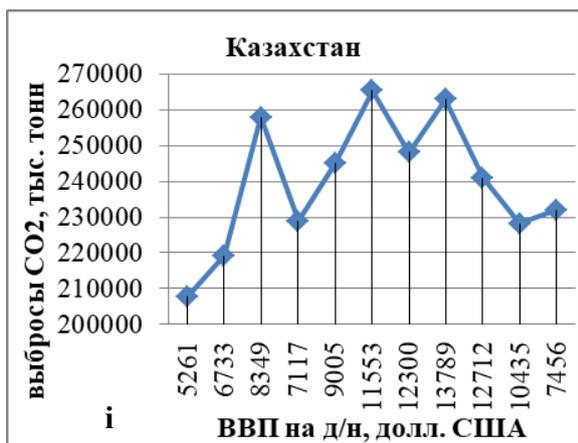
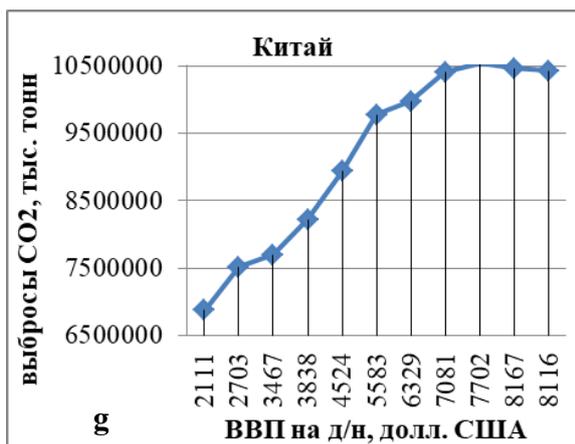


Рис. Связь уровня загрязнения с ростом дохода на душу населения по странам. Источник: <https://knoema.ru/atlas>.

Распределение стран по уровню экономической окупаемости экологического загрязнения²

страны	1 группа	2 группа	3 группа
	до 3000 долл. США	3000-3500 долл. США	3500-7000 долл. США
Алжир	101 млн. тонн	-	-
Египет	212 млн. тонн	-	-
Марокко	58 млн. тонн	-	-
Индия	-	2500 млн. тонн	-
Китай	-	6700 млн. тонн	-
Узбекистан	-	108 млн. тонн	-
Таджикистан	-	5,5 млн. тонн	-
Кыргызстан	-	6,5 млн. тонн	-
Российская Федерация	-	-	1750 млн. тонн
Казахстан	-	-	230 млн. тонн
Туркменистан	-	-	70 млн. тонн
Иран	-	-	570 млн. тонн
Ботсвана	-	-	5,5 млн. тонн

Из графиков следует, что не всегда можно получить теоретическую кривую Кузнеца в перевернутой форме U, переходная точка с роста на снижение которой определяет смену в структуре, технологии или др. сферах экономической деятельности. К ним можно отнести кривые РФ и Узбекистана. По Казахстану кривая с равномерными колебаниями идет вверх. В случаях Марокко, Туркменистана, Таджикистана, Кыргызстана и Ботсваны наблюдаются существенные колебания в растущей кривой, а по графикам Алжира, Ирана, Китая и Индии – прямой рост, не достигший точки перелома (если судить о наличии кривой Кузнеца).

На основании полученных результатов графического анализа можно получить следующую группировку стран по выбросу в соответствии с доходом (табл. 1).

В 1 группе страны имеют представленные объемы выбросов в среднем на валовой доход в эквиваленте 3000 долл. США. Доходы следующей группы стран (2 группа) варьируют в пределах 3000-3500 долл. США. При этом весомые отклонения от среднестатистического показателя наблюдаются у Китая и Индии со значениями 6700 и 2500 млн. тонн соответственно. Вместе с тем одинаковые выбросы в Египте (до 3000 долл. США) и Казахстане (7000 долл. США), в Таджикистане (3500 долл. США) и Ботсване (7000 долл. США), в Алжире (до 3000 долл. США) и Узбекистане (3500 долл. США), и почти близкие в Марокко (до 3000 долл. США) и Туркменистане (7000 долл. США) сопровождаются при разных объемах дохода. Можно судить о следующем: выпускаемая аналогичный с Индией объем продукции на одного жителя в год Китай сбрасывает более 2,5 раза больше газа; в 4 раза меньший, чем у Египта, объем загрязнения позволяет Марокко обеспечивать близкую по величине валовую продукцию, приходящуюся на одного жителя;

Иран производит в 2,5 раза больше выброса, чем Казахстан, и в 3 раза меньше, чем Россия, чтобы обеспечить одинаковый с ними объем ВВП на одного жителя. Данное ранжирование аналогичным путем можно объединить в 3 группы по валовому доходу стран. Одним из объясняющих данный феномен фактором является уровень технологической оснащенности переработки сырьевых ресурсов. Ряд исследований доказывают, что масштабы производства и технология, отраслевая структура, институциональное регулирование [2] в сфере охраны окружающей среды представляют не менее важные факторы, влияющие на величину отходов. Также модернизация технико-технологической линии производства ведет к снижению объема загрязнения при развитии экономики [4].

По сформированному углу наклона от кривой решили целесообразным применить принципы теоремы Пифагора (рис. 2).

Согласно этой теории находим тангенс угла, образованного ЭКК и ВВП на душу населения. Графически расчет выглядит следующим образом, где отношение a к b даст значение $tg \alpha$. Значение последнего по странам располагается в I, II и III зонах прямого угла и показывает уровень «экологической эффективности» проводимой страной экономической реформы. На основе нахождения и классификации значений тангенса угла ЭКК по странам построена следующая таблица, где можно увидеть пороговые и средние за исследуемый период значения экологического загрязнения за счет приобретаемого роста экономики (табл. 2).

Если меньше выброса при росте ВВП на душу населения, то угол уменьшается. И наоборот, чем больше угол, тем меньше зарабатывает страна и возможности финансирования природоохранных мер. Китай для производства товара (на одного человека) стоимо-

²Kudaynazarova D. Ecological factor of economic growth in regions / Journal of Economy and entrepreneurship. №11 (100) 2018, Vol.12. ISSN 1999-2300. P. 384-393.

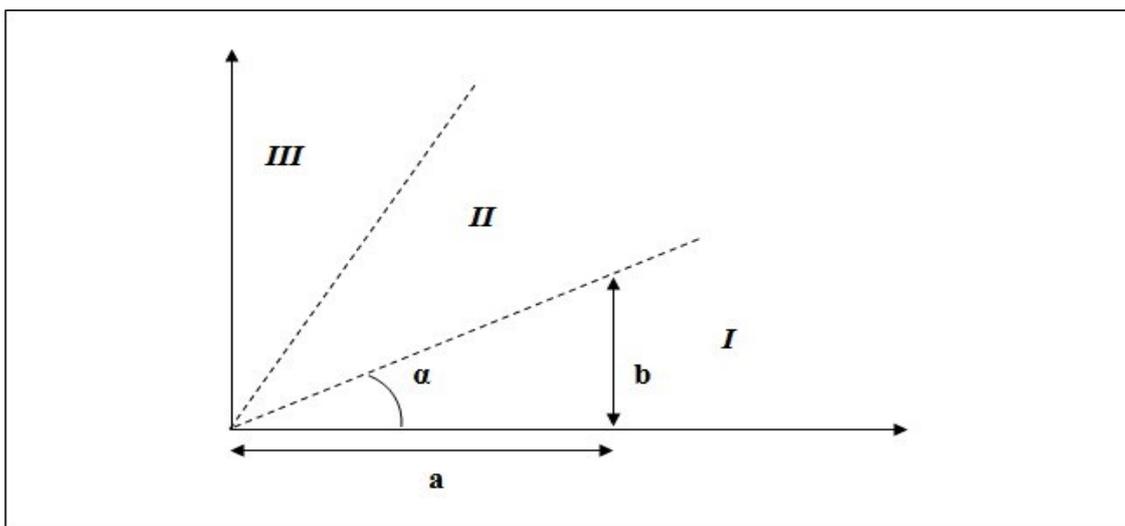


Рис. 2. Графическое определение угла от ЭКК.

Таблица 2

Пороговые значения угла³

№		tg α			доход на душу населения при выбросе, долл. США
		minimal	maximal	average	1 млн. тонн
1	Алжир	0,025	0,045	0,037	37
2	Египет	0,008	0,018	0,014	14
3	Марокко	0,048	0,06	0,055	55
4	Иран	0,007	0,013	0,009	9
5	Индия	0,0006	0,0007	0,0007	0,7
6	Китай	0,0003	0,0007	0,0005	0,5
7	Россия	0,004	0,009	0,006	6
8	Казахстан	0,02	0,05	0,040	4
9	Кыргызстан	0,005	0,02	0,174	174
10	Туркменистан	0,06	0,1	0,085	85
11	Таджикистан	0,1	0,2	0,186	186
12	Узбекистан	0,005	0,02	0,0138	13
13	Ботсвана	1,01	1,5	1,250	1250

стью 5 долл. США выбрасывает в воздух 10 млн. углекислого газа. Расчеты показали, что Индия наряду с Китаем входит в 1 группу с доходом 7 долл. США. Последние вполне могут позволить себе организацию экологически чистых производств, применение ресурсо- и энергосберегающих технологий, и как следствие, конкурентоспособную позицию на мировой арене. Во 2 группу отнесены страны с выбросом в объеме 1 млн. тонн: Российская Федерация, Иран, Египет, Алжир, Казахстан, Марокко и Туркменистан. А 3 группу замыкают Кыргызстан, Узбекистан и Таджикистан.

Данный показатель можно объяснить двояко: во-первых, он позволяет определить «экологичность» валового производства в стране, а во-вторых – уровень «модернизированности» её экономики. Следовательно, можно судить о необходимости по-

следующих научных и прикладных исследований данного показателя в целях достижения устойчивого роста и оптимального баланса между потреблением и производством. Наряду с этим изучению подлежат не включенные в данное исследование факторы, не менее придающие эластичность этому показателю.

Ряд исследований доказывает, что имеет место множество факторов, влияющих в определенной степени на уровень выбросов, а наиболее важными выступают масштабы производства и технология, отраслевая структура, институциональное регулирование [2] в сфере охраны окружающей среды. Также модернизация технико-технологической линии производства ведет к снижению объема загрязнения при развитии экономики [4].

В заключение можно констатировать, что угол, образованный экологической кривой

³Kudaynazarova D. Ecological factor of economic growth in regions / Journal of Economy and entrepreneurship. №11 (100) 2018, Vol.12. ISSN 1999-2300. P. 384-393.

Кузнецу, позволяет определить уровень "экологичности" экономики страны, что в свою очередь дает основание судить об уровне

технологической оснащенности добывающих и перерабатывающих производств.

ЛИТЕРАТУРА

1. Шкиперова Г.Т. Экологическая кривая Кузнецу как инструмент исследования регионального развития // Экономический анализ: теория и практика. №19 (322). 2013. С. 8-16.
2. Dasgupta S., Laplante B., Wang H., Wheeler D. Confronting the Environmental Kuznets Curve // Journal of Economic Perspectives. 2002. Vol. 16 (1). P. 147-168.
3. Grossman G., Krueger A. Economic growth and the environment // The Quarterly Journal of Economics. 1995. Vol. 45, P. 133-148.
4. Müller-Fürstenberger G., Wagner M. Exploring the Environmental Kuznets hypothesis: Theoretical and econometric problems // Ecological economics. 2007. Vol. 62. P. 648-660.
5. Willner S.E., Lipchin C., Aloni Z. Salt storms, sinkholes and major economic losses: Can the deteriorating Dead Sea be saved from the looming eco crisis?// Negev, Dead Sea and Arava Studies 7 (2), 27-37 (2015) 37-27, Negev, Dead Sea and Arava Science center. -p. 27-37. <http://gulfc.haifa.ac.il>.
6. Economic growth and the Environment/ Gene M. Grossman, Alan B. Krueger. The Quarterly Journal of Economics, Vol. 110, No. 2, May, 1995. -pp. 353-377.
7. The environmental Kuznets curve/ Yandle B., Vijayaraghavan M. Bhattarai M. PERC Research Study 02-1. May, 2002. -P. 1-24.
8. Салимбаев Р.А. Экологические проблемы Южного Казахстана и их влияние на строительство экономического пояса вдоль нового Шелкового пути / Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. -2015. -№12 (часть 6). -С. 1105-1108
[9. http://sharm-el-sheikh.explonade.ru/articles/show/34](http://sharm-el-sheikh.explonade.ru/articles/show/34)

Kuznets egri chizig'i nazariyasi yordamida iqtisodiy o'sishni ekologik baholash

Kudaynazarova D.K., Yuldasheva N.R.

Toshkent axborot texnologiyalari universiteti Nukus filiali

Maqola Kuznets egri chizig'idan foydalangan holda bir qator mamlakatlarda iqtisodiy o'sishning "ekologik samaradorlik" darajasini o'rganishga bag'ishlangan. Iqtisodiy va geografik xususiyatlari Orolbo'yi mintaqasiga o'xshash mamlakatlar ma'lumotlari o'rganildi va ular asosida ekologik Kuznets egri chiziqi tuzildi. Grafik tahlil asosida burchak tangensining qiymatlari hisoblab chiqildi va mamlakatlar yalpi ishlab chiqarishining "ekologik tozalik" darajalari aniqlandi. Ikkinchisi aholi jon boshiga ma'lum hajmdagi mahsulot ishlab chiqarish uchun CO₂ emissiyasi darajasi bo'yicha guruhlangan.

Экологическая оценка экономического роста с применением теории кривой Кузнецу

Кудайназарова Д.К., Юлдашева Н.Р.

Нукусский филиал Ташкентского университета информационных технологий

Статья посвящена исследованию уровня "экологической эффективности" экономического роста ряда стран с применением кривой Кузнецу. Изучены данные стран, имеющих схожие экономико-географические характеристики с регионом Приаралья и построены экологические кривые Кузнецу по ним. На основе графического анализа вычислены значения тангенса угла и определены уровни "экологичности" валового производства стран. Последние сгруппированы по уровню выбросов CO₂ для производства определенного объема продукции, приходящуюся на душу населения.

Environmental assessment of economic growth using the theory of the Kuznets curve

Kudaynazarova D.K., Yuldasheva N.R.

Nukus branch of Tashkent University of Information Technologies

The article is devoted to the study of the level of "ecological efficiency" of the economic growth of a number of countries using the Kuznets curve. the data of countries having similar economic and geographical characteristics with the Aral Sea region were studied, and the ecological curves of Kuznets were constructed from them. Based on the graphical analysis, the values of the tangent of the angle are calculated and the levels of "environmental friendliness" of the gross production of countries are determined. The latter are grouped by the level of CO₂ emissions for production of a certain volume of production per capita.

ИШЛАБ ЧИҚАРИШ ҲАРАЖАТЛАРИНИНГ НАЗАРИЙ ВА УСЛУБИЙ РИВОЖЛАНИШИ

Турабеков А.А.

Тошкент педагогика ва иқтисодиёт университети

Ижтимоий жамиятда иқтисодий ва ижтимоий жиҳатдан ривожланиш жараёни ва ундаги табиий ва иқтисодий ҳодисалар ташқи ва ички жиҳатдан ривожланиб бориши нафақат мураккаб иқтисодий, балки ижтимоий муносабатларни ҳам ифода этади.

Жамиятни ва ишлаб чиқариш жараёнларини ривожлантириб боришда ишлаб чиқариш субъектларида бўладиган иқтисодий ва ижтимоий жиҳатдан ўзгариб бориш ишлаб чиқариш омиллари уларнинг ишлаб чиқариш ҳаражатлари сифатида назарий ва амалий жиҳатдан уни ташкил этишининг асосий иқтисодий категорияси ҳисобланади.

Ишлаб чиқариш жараёнини ташкил этишда унинг асосий омили бўлган инсон капитали томонидан ижтимоий жаъмиятнинг иқтисодий ва ижтимоий жиҳатдан ривожланиб боришини таъминловчи асосий ишлаб чиқариш омили бўлиб, ҳар қандай ишлаб чиқариш ҳаражатларига бўлган эгаллик шаклларида ташкил топишдан қатъий назар, инсоният жаъмиятининг ташкил топиши ва ривожланишида муҳим иқтисодий ва ижтимоий аҳамиятга эга.

Ишлаб чиқариш ҳаражатлари ўзининг тарихий ривожланишига эга. Бу ишлаб чиқариш ҳаражатлари иқтисодий жаъмият даврида ишлаб чиқариш жараёнининг ривожланиб бориши оқибатида юзага келиб, унинг ижтимоий ва иқтисодий жиҳатдан ривожланиши товар ишлаб чиқариш жараёнининг ривожланиб бориши билан тарайи эта бошлаган.

Ишлаб чиқариш ҳаражатлари ишлаб чиқариш жараёнини ташкил этиш йўналишларига қараб ташкил топади. Ишлаб чиқариш ҳаражатлари иқтисодий ходиса ҳисобланади. Ишлаб чиқариш корхоналарида ишлаб чиқариш жараёнини ташкил этишда ва уни самарали бўлишини тартиблашда ишлаб чиқаришда фойдаланишдан олдин унинг ҳуқуқий томонлари кўриб чиқилиши лозим. Ишлаб чиқариш ҳаражатларини маълум бир ишлаб чиқариш йўналишида ишлаб чиқариш жараёнини ташкил этиш маълум норматив ҳаражатлар билан боғлиқлигини кўришда уни ҳуқуқий томонларини кўриш зарур.

Бу ҳаражатлар трансакцион ҳаражатлар тарикасида ифодаланади. Ишлаб чиқариш жараёнини ташкил этиш билан боғлиқ ишлаб чиқариш ҳаражатлари товар бўлиб, у ишлаб чиқариш жараёнида қиёсий ҳолатда ишлаб чиқариш ҳаражатлари тарикасида ифодаланади. Сабаби ишлаб чиқариш субъекти у қиёсий ҳолатда ишлаб чиқариш ҳаражатлари деб қарайди. Аслида ишлаб чиқариш ҳаражатлари трансакцион ҳаражатларидир.

Лекин корхона учун ишлаб чиқариш ҳаражатлари - бу ишлаб чиқаришни ташкил этиш учун зарур бўлган иқтисодий шароитни яратиш демакдир. Ишлаб чиқариш ҳаражатлари ҳам товар бўлиб, уни таркибий, ижтимоий ва иқтисодий томондан ўрганмасдан туриб, ишлаб чиқаришни ташкил этиш ҳаражати эканлиги тўғрисида тегишли ҳулоса чиқариб бўлмайди. Корхона ишлаб чиқариш хусусиятини ишлаб чиқариш ҳаражатларини иқтисодий жиҳатдан ўрганиш жараёнини зарурлиги ишлаб чиқариш субъектлари учун долзарб муоммо ҳисобланади. Шунинг учун ҳам ҳаражатлари нима ва нимадан иборат эканлиги назарий ва услубий жиҳатдан хардоим иқтисодчи олимлар, ишлаб чиқариш соҳа иқтисодчилари томонидан ишлаб чиқариш жараёнини ташкил этишни таъминловчи ишлаб чиқариш ҳаражатлари тўғрисида билдирилган илмий ва назарий ҳулосаларни ўрганиб бориш зарур деб ҳисоблаймиз.

Ишлаб чиқариш ҳаражати иқтисодий назария фанида ишлаб чиқариш жараёнини ташкил этишда ўзининг назарий ва амалий жиҳатдан аҳамиятга эга эканлигини инкор эта олмаймиз. Ишлаб чиқариш ҳаражатлари иптидоий ишлаб чиқариш жараёнида ҳам фойдаланилган. Жумладан ўз вақтида дастлаб Кене Фонте [1] ўзининг илмий тадқиқот ишларида деҳқончилик ишлаб чиқариш жараёнини фойдали ёки зиёнли эканлиги тўғрисида ўз фикрларини билдириб, ҳўжаликни ташкил этиш ва олиб бориш жараёни ортиқча маҳсулот олиш зарурлигини гапириб ўтган.

Кене Фонте кўйидаги фикрларни билдирган "агарда пул ишлаб чиқариш ҳаражатлари тарикасида ҳўжаликдан тўлиқ кетса, ишлаб чиқариш жараёнини талабга жавоб бермаган холда бўлса, кириш ҳаражатни бажарилишини таъминламаса, бу ҳолатни ақлли жойи йўқ. Кириш ҳаражатларини бажарса етишмовчилик юзага келади" [2] деб ҳисоблаган. Аристотель ўзининг илмий ишларида ишлаб чиқариш ҳаражатларини ўрганган холда у алмашув, қиймат ва пул иқтисодий кўрсаткичларни иқтисодий моҳиятларини ўрганган. У алмашув товарлари қайсики даражада тенг бўлиши ва алмашув савдо ходимларини кўрган зиёнини қоплаш лозимлигини айтиб ўтган. Унинг фикрича товарлар тенглигисиз уларни алмашувини сотувчи зиёни қоплаб бўлмайди деб ҳисоблаган.

Антик даврда ҳаражат ва даромад кўрсаткичларида эътибор берилган ва ҳўжаликларни даромад ва ҳаражатларга

этибор бериш зарурлиги кўрсатилган. Кене Фонте ўзининг илмий мулохазаларида ердан фойдаланишни ёки унинг зиёниги ва уни самарали бўлиши ишлаб чиқаришда ортикчалик бўлишини айтиб ўтган. Хўжаликдан пул тўлиқ харажатларга кетса, бу ҳолатда ортикчалик ўрнига дефицит [3] келади деб ҳисоблаган. Унинг фикрича маълум муносабатда товарларни тенгсизлик бўлмаслиги, доимий алмашувни зиёнини қоплашсиз жаъмиятни бўлиши мумкин [4] эмас деб ҳисоблаган. Ишлаб чиқариш харажатларини ташкил топиши ва ривожланиши бўйича физиократ олимлардан Ф.Кененинг илмий қарашлари муҳим аҳамиятга эга. Ф. Кене ишлаб чиқариш харажатларини капитал харажатлари билан боғлаб, бу харажатлар капитални ишлаб чиқариш воситаларига ва ишчи кучига сарфланишида кўрган.

Ишлаб чиқариш жараёнида ишлаб чиқариш харажатларига нисбатан кўшимча соф маҳсулотни олишни фақат қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришида бўлади деб ҳисоблаганлар. Физиократ оқим номоёндалари қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришида олинган кўшимча маҳсулотни, "соф маҳсулот" бек ҳисоблаганлар. Саноат ишлаб чиқаришида еса "соф маҳсулот" яратилмайди ва товар қиймати еса ишлаб чиқариш харажатлари билан белгиланади деб ҳисоблаган. Ф.Кене товар ишлаб чиқариш харажатларини эркин абсалют товар савдосида қисқартиришга ҳам этибор берган [5].

Капиталистик синфий сиёсий иқтисод вакилларида А.Смит ва Д.Рикардо [6] илмий ишламаларида меҳнат қиймат назарияси кўриб чиқилган. Адам Смит қийматни меҳнат яратади деб ҳисоблаган. Товарларни алмашув жараёни еса ишлаб чиқарилган товарларга ишлаб чиқариш жараёнида сарфланган меҳнат даражасига боғлиқ деб ҳисоблаган. А.Смит томонидан биринчи маротаба меҳнат товар қийматини ифода этувчи манба эканлигини кўрсатиб берган.

А.Смит биринчи маротаба абсалют ишлаб чиқариш харажатлари [7] тушунчаси иқтисодий назарияга киритилган.

Шу билан бирга А.Смит ҳарбир мамлакатда шундай товарлар борки, бу товарлар нархи бошқа мамлакатлардаги товарларга нисбатан арзон туради, сабаби уни ишлаб чиқаришга ишлаб чиқариш харажатлари кам бўлади. Шунинг учун товарни харид қилиб олиш керак, қаерда унинг харажати бошқа мамлакатлардаги нисбатан кам бўлса А.Смит "агарда қандайдир бегона мамлакат ўзининг ишлаб чиқарган товарларини арзонроқ нарҳларда ўзимизни ишлаб чиқарган товарларига нисбатан арзонроқ ишлаб чиқариш Қобилятига эга бўлса, улардан маълум қисмдаги таклиф қилинаётган

маҳсулотни сотиб олиш қайсики йўналишида таклиф қилинаётган саноат маҳсулотини ишлаб чиқаришда биз қайсики йўналишида устуворликка эга бўлсак [8] деган эди.

Синфий иқтисод вакили бўлган Д.Рикардо ишлаб чиқариш харажатларини муаллифи таққослаш муаллифи бўлиб, у икки товарни нисбий ишлаб чиқариш харажатлари таҳминан унга сарфланган меҳнат тенглик нисбатида бўлиб, ҳарбирга сарфланган меҳнат бошидан то охиригачан сарфланган меҳнатга мос келади [9] деб ҳисоблайди.

Синфий капитализм вакиллари ишлаб чиқариш харажатлари тушунчасини маҳсулот бирлигини ишлаб чиқаришга сарфланган ижтимоий ишлаб чиқариш харажатларини тушунганлар. Улар ишлаб чиқариш харажатларини товар гента тўловини этиборга олган ҳолда ишлаб чиқариш нархини белгиланганлар. Ишлаб чиқариш харажатларини марксистик назариясини юзага келиши натижасида иқтисодиёт фанида ишлаб чиқариш харажатлари тўғрисида икки хил ёндашув, яъни меҳнат назарияси ва бозор назарияси юзага келди.

Марксистик назария А.Смит ва Д.Рикардоларнинг ишлаб чиқариш харажатлари тўғрисида берган назарияларини якунловчи назария тариқасида К.Маркс назариясини А.Смит ва Д.Рикардоларнинг ишлаб чиқариш харажатларини тўғрисидаги назарияларини умумлаштирилган ҳолдаги якунловчи назария тариқасида қабул қилиш мумкин. К.Маркснинг ишлаб чиқариш харажатлари объектив ишлаб чиқариш харажатларида ишлаб чиқаришда кўрган. У ишлаб чиқариш харажатларини ишлаб чиқариш субъективидан мустақил равишда кўриб ҳарбир ишлаб чиқариш субъекти товарлар ишлаб чиқаришда ишлаб чиқаришда харажатларини ўзаро таққослашга ҳаракат қилишлари асосида уни олинадиган даромад билан таққослайдилар.

Марксистик назарияга асосланган ҳолда ишлаб чиқариш жараёнида ишлаб чиқариш харажатларини таҳлил қилишда бу ишлаб чиқариш харажатларини икки томонини кўриб уни моддий буюмлашган ва ижтимоий харажатни кўрсатиб берган. Моддий буюмлашган ишлаб чиқариш харажатлари биринчидан ишлаб чиқариш омил сифатида ишлаб чиқариш муносабатларига боғлиқ бўлмаган омил ҳисобланади. Иккинчи томондан ишлаб чиқариш харажатлари ишлаб чиқариш муносабатларини унинг хусусиятларини ижтимоий-иқтисодий тизим ҳолатни бозор иқтисодиёти шароитида турли мулкчилик шакллари асосланган ишлаб чиқариш шакллари ифода этсада, уларда ишлаб чиқарилган маҳсулот шакллари жаъмият миқёсида оқибатида ижтимоий маҳсулотни ифода этади. Ақш лик иқтисодчи

Самуэльсон ўзининг илмий ишларида "марксизим хаддан ташқари қийматга эга уни яқка қолдириш учун [10] деб ёзади. К.Маркс назариясида қўйидаги йўналишларга кўриш мумкин.

Биринчидан, ҳаракатдаги ишлаб чиқариш харажатлари - бу ишлаб чиқаришдаги харажатлар қиймат шаклида бўлган ҳолда уни ишлаб чиқариш учун сарфланган буюмлашган ишлаб чиқариш маблағларини, яъни ишлаб чиқариш асосий воситаларини ва уни ишлаб чиқаришга сарфланган инсон меҳнатини ифода этади.

Инсон меҳнати ишлаб чиқариш харажатларини ишлаб чиқаришга ҳарқандай ишлаб чиқариш жараёнини ташкил этиш учун зарур бўлган ишлаб чиқариш харажатлари учун зарур бўлган ишлаб чиқариш восита ва хомашёларни ишлаб чиқаришда фойдаланилади. К.Маркс томонидан капиталистик ишлаб чиқариш жараёнида капиталистик ишлаб чиқариш харажатларини капитал харажати сифатида кўрган. У капиталистик ишлаб чиқариш харажатларини бўлган товарни уни товар қийматини бир қисми қайсики товар қийматини ишлаб чиқариш харажатларини қоплайдиган ва ишчи кучларини харид қилиб олиш харажатларини қоплайди деб ҳисоблаган. К.Маркс томонидан ишлаб чиқариш харажатларини иқтисодий категория сифатида қоплаши асосида у уни қиймат шаклида корхона ишлаб чиқариш харажатларини пул шаклида кўриш асосида барча ишлаб чиқариш харажатларини ҳажмини аниқлаш ва оддий ишлаб чиқариш жараёнини қайта ташкил этиш учун ишлаб чиқариш харажатларини пул ҳажмида аниқлаш зарурлигини кўрсатиб берган [11]. "К.Маркс томонидан таклиф этилган ишлаб чиқариш харажатлари - бу тартиблаштирилган назария" деб ҳисоблайди А. М.Фабричёв [12].

Ишлаб чиқариш харажатлари иқтисодчи олимлардан А.Моршал, Дж.Кларк, В.Парето ва бошқа олимлар томонидан ўрганилган. Уларнинг ишлаб чиқариш харажатларини ишлаб чиқариш жараёнидаги иқтисодий моҳиятлари тўғрисида ҳозирги замон илм-фан тараққиётларига бағишланган илмий ишларда кўриш мумкин. Бу иқтисодчиларнинг ишлаб чиқариш харажатлари носинфий қараш бўлиб, у асосан ишлаб жараёнини асосий объекти бўлган моддий ишлаб чиқариш жараёни носинфий нуқтаи назаридан ўрганиб ишлаб чиқариш харажатларини ишлаб чиқариш субъектлари бўлган кичик бизнес ишлаб чиқариш корхоналари фирмаларида ишлаб чиқариш харажатларини ташкилий ва иқтисодий таҳлил қилиш асосида уларни ишлаб чиқариш ҳажми ва товар нархлари билан боғлиқликларини иқтисодий таҳлилинини ўрганмоқдалар.

Қайд этилган ишлаб чиқариш субъектлари

ишлаб чиқариш харажатлари ана шу корхоналар асосида ташкилий ва иқтисодий ишлаб чиқаришни ташкил этиш ва олиб боришни таҳлил қилиб бормоқдалар. Ишлаб чиқариш харажатларига талаб ишлаб чиқариш корхоналарида ишлаб чиқаришни ташкил этиш ҳажмига боғлиқлигидан келиб келиб чиққан ҳолда ўрганилиб борилмоқда. Умуман ишлаб чиқариш харажатларини таҳлил қилиб боришда бизнинг фикримизча носинфий шаклда ишлаб чиқариш харажатларини кичик бизнес ва фирмаларда бу ишлаб чиқариш харажатларини доимий ўзгарувчан харажатларга ва ялпи ишлаб чиқариш харажатларини ишлаб чиқаришда ишлаб чиқарилган товарлардан олинган даромад билан солиштирилган ҳолда иқтисодий таҳлил қилиб бериш зарур.

Ишлаб чиқариш харажатларини иқтисодий таҳлили иқтисодий ва бухгалтерия ҳисобатлари асосида олиб бориш зарур.

А.Моршал ўзининг илмий ишламаларида ишлаб чиқариш харажатларини чегаравий ўрганиш асосида уни яъни ишлаб чиқариш корхона харажат даражасини ўрганиш асосида корхона ишлаб чиқариш харажатларини ташкил этиш ҳажмини аниқлаш қонуниятига асосан ишлаб чиқариш жараёнини ҳажмини усишига қараб ишлаб чиқариш харажатларини ўсиб бориши ёки ишлаб чиқариш корхона ҳажмини камайиши ишлаб чиқариш харажатларини камайишига олиб келишини ва ишлаб чиқариш харажатларини ишлаб чиқариш ҳажмига нисбатан юқори бўлмаслигини асослаб берган.

Шунга асосан А.Моршал [13] узоқ муддатда доимий ишлаб чиқариш харажатлари ўзгарувчан харажатлар ҳолатига келади. Ўзгарувчан харажат бозор нархларига нисбатан устун ҳолатда бўлиб, фирмани бозорни ташлаб кетишига олиб келади деб ҳисоблайди.

Институционализм оқими вакиллари бўлган иқтисодчи олимлардан Т.Веблен [14], Е.Чемберлин, ишлаб чиқариш сотиш нархини чегаралаш ва ишлаб чиқариш харажати ва сотиш харажатларини ҳам чегаралаш зарурлигини кўрсатган. Е.Чемберлин [15] иккала ишлаб чиқариш харажатларини ўртасида чегарали бўлиши қиймат назарияси учун фундаментал аҳамиятга эга бўлиши билан талаб ва таклиф ўртасидаги фарқни маҳсулотни харажати ижтимоий товарга бўлган талабни ўсиб боришини ва таклифини кўпайтиради деб ҳисоблайди.

Иқтисодчи А.Шестико трансмиллий ишлаб чиқариш харажатларини иқтисодий назарияни ривожланишда "трансмиллий назария" ишлаб чиқариш харажатлари деб ҳисоблайди. Ишлаб чиқариш харажатларини ўрганиш ва унга баҳо беришда қўйидагиларга эътибор бериш зарур:

- ишлаб чиқариш харажатлари ривожланишини ўзида объектив ва субъектив омил эканлигини ишлаб чиқариш омили сифатида ифода этади;

- объектив омил сифатида ишлаб чиқариш харажатлари ишлаб чиқариш харажатлари ишлаб чиқариш кучлари билан боғлиқ бўлиб корхона ишлаб чиқариш тармоқ ва иқтисодий ривожланишда иқтисодий ўзгаришларга олиб келади. Шунинг учун ҳам ишлаб чиқариш харажатларини доимий равишда ташкилий ва иқтисодий жиҳатдан таҳлил қилиб бориш зарур. Бу еса ўз навбатида хўжалик ишлаб чиқариш фаолиятларида уни назарий ва амалий жиҳатдан такомиллаштириб боришга ишлаб чиқариш харажатлари сифатида инновацион омил сифатида ривожланиб боришга олиб келади;

- ишлаб чиқариш харажатларига турли ўзига хос қарашлар мавжуд;

Иқтисодий илмий тадқиқотларда айниқса бозор иқтисодиёти шароитида ишлаб чиқариш харажатларини камёблиги ишлаб чиқариш билан боғлайдилар. Бизнинг фикримизча ишлаб чиқариш харажатларини камёблигида эмас, балки моддий инсонлар ҳаёти учун зарур бўлган маҳсулотларни ишлаб чиқаришда кўриш лозим.

Ишлаб чиқариш харажатлари илмий нуқтаи назаридан қарасак, у объектив равишда ишлаб чиқариш жараёни билан боғлиқ. Ҳозирги бозор иқтисодиёти қонунларига асосланган ишлаб чиқариш жараёнида ҳар бир ишбилармон тадбиркор истъемол бозори учун қандайдир истъемол маҳсулотини ишлаб чиқариш асосида истъемол бозори талабини қондириш ва фойда олиш мақсадида ишлаб чиқариш харажатларига эга бўлиш учун ҳаракат қиладилар.

Иқтисодий фаолиятда ижтимоий-психологик хусусиятларини ҳам ифода этади. Ишлаб чиқариш жараёнида ишлаб чиқариш субъектларини ишлаб чиқариш жараёнидаги ижтимоий-психологик хусусиятларини ишлаб чиқариш жараёнини ташкил этишда адбатта эътиборга олиш зарур.

Корхоналарда ишлаб чиқариш жараёнини ташкил этишда албатта уни ташкил этишда ишлаб чиқариш харажатларидан самарали

фойдаланишда ишлаб чиқариш жараёнида ижтимоий-психологик хусусиятларини эътиборга олган ҳолда, инсон капиталини меҳнатини самарали олиб боришини таъминлаш билан боғлиқ бўлган жамоа психологик ижтимоий, иқтисодий ва сиёсий ҳолатни талаб даражасида ташкил этишга эътибор бериш зарур.

Корхона ишлаб чиқариш жараёнини ташкил этиш билан боғлиқ бўлган ижтимоий-психологик ва иқтисодий шароитлар ишлаб чиқариш жараёнини ташкил этиш талаблари кўйидаги (1-расмда) келтирилган.

Ишлаб чиқариш жараёни билан боғлиқ бўлган бу ишлаб чиқариш харажатларидан самарали фойдаланиш уни назарий ва амалий жиҳатдан ташкил этилишига боғлиқ. Юқорида биз айтиб ўтдик ишлаб чиқариш харажатлари бу иқтисодий назарияни асосий иқтисодий категорияларидан ҳисобланади. Улардан самарали фойдаланиш масаласини ижобий ҳал этиш унинг субъекти ва объектини иқтисодий категория эканлиги ва ижтимоий иқтисодий муносабатларни субъекти ва объекти ўртасидаги иқтисодий муносабатларни ўзаро боғлиқликда кўриш зарурлигини ифода этади.

Ишлаб чиқариш харажатларини субъекти ким бўлиши мумкин деган саволга жавоб топиш лозим?

Ишлаб чиқариш ташкил этиш учун учун фойдаланиладиган ишлаб чиқариш харажатлари эгаллиги яъни уни субъекти бўлмаса ишлаб чиқариш харажатлари ҳам ташкил топмайди.

Ишлаб чиқариш харажатлари субъектлари бўлиб турли соҳа йўналишларида ишлаб чиқариш жараёнларида ишлаб чиқаришни ташкил этувчи корхона, фирма эгалари ишлаб чиқариш харажатларини сотиб олишлари ва ишлаб чиқаришни ташкил этувчилар бўлганлиги уларни эгаллик субъекти эканлигини кафолатлайди. Ишлаб чиқариш хўжаликларини ташкил этиш шакл ва даражаларига қараб ишлаб чиқариш харажатлари объектлари билан улардан фойдаланишни ташкил этувчи субъектлари ўртасида ишлаб чиқариш муносабатлари ташкил топади. Демак ишлаб чиқариш субъектлари бўлиб ишлаб чиқаришни ташкил



1-расм. Ишлаб чиқариш харажатлари.

этувчи ишлаб чиқариш харажатларини умумиктисодий мазмуний хусусияти кўйидагилардан ташкил топадики унида турли ишлаб чиқариш жараёни билан хўжалик фаолиятлари билан боғлиқлигини кўриш мумкин. Бу ишлаб чиқариш харажатлари объектив ва субъектив фаолиятларини корхона ишлаб чиқариш ташкил этишда кўриш мумкин.

Ишлаб чиқариш жараёнини ташкил этишда ишлаб чиқариш харажатлари дастлаб улар ишлаб чиқариш муносабатларини ташкил топишда кўриш мумкин. Бу ишлаб чиқариш муносабатлари мустақил ишлаб чиқариш шаклларида бўлади.

Ишлаб чиқариш жараёнини ташкил этишда ишлаб чиқариш йўналишларига қараб, ишлаб чиқариш харажатлари ишлаб чиқариш жараёнини мустақил ишлаб чиқариш иқтисодий категория сифатида бўлади. Ишлаб чиқариш харажатлари ишлаб чиқариш йўналишларига қараб, улар мустақил субъектив таснифга эга бўладилар. Улар ишлаб чиқариш жараёнини ишлаб чиқариш йўналишларига қараб ишлаб чиқариш корхоналарида мустақил равишда ишлаб чиқариш ҳажмидан келиб чиққан ҳолда керакли даражада бўлишини ҳисоблаб чиқиш асосида, ривожлантириш асосида корхона ишлаб чиқариш хўжалигини ташкил этиш ва истъемол маҳсулотларини ишлаб чиқариш мумкин.

Шу билан бирга, ишлаб чиқариш харажатларини субъектив томони шундаки, ишлаб чиқариш харажатлари ўзларида улардан ишлаб чиқариш жараёнида фойдаланишда субъектлар ҳисобланади. Ишлаб чиқариш субъектларини ишлаб чиқариш харажатлари билан боғлиқлик муносабатлари ишлаб чиқариш харажатларидан фойдаланиш даражасига боғлиқ. Унинг ишлаб чиқариш харажатлари билан боғлиқлик даражаси инсон омилини меҳнатини мотивациялаштириш даражасига боғлиқ. Инсон капитални меҳнатини мотивациялаштириш ўсиб бориши меҳнат унумдорлигини ва унинг сифатини ўсиб боришини таъминлайди.

Одатда на ишлаб чиқариш корхона субъектлари билан яқка шахс ҳам ишлаб чиқариш харажатлари мулк эгаси ҳам бўлади. Шу билан бирга иқтисодчи В.М. Бадер фикрича, корхона ишлаб чиқариш раҳбари ҳам ишлаб чиқариш харажатлари субъекти бўлади. Биз бу фикрга қўшилиш билан бирга корхона раҳбари нафақат ишлаб чиқаришнинг моддий харажатларини бошқариш билан бирга улардан самарали фойдаланишни ташкил этиш субъекти сифатида ишлаб чиқаришда банд бўлган инсон капитални меҳнатини моддий ишлаб чиқариш харажатлар билан иқтисодий ишлаб чиқаришда инсон капитални ўзаро иқтисодий боғлиқликда олиб бориш субъекти

ҳисобланади.

Ҳозирги бозор иқтисодиёти шароитида ишлаб чиқариш харажатларини ривожлантириш асосида уларни тартибга солиб боришни фақат корхона аъзоларини меҳнатларини ўзаро боғлиқликда ижтимоий меҳнат муносабатлари асосида ишлаб чиқариш субъектлари бўлган инсон капитални меҳнатлари билан уларнинг ишлаб чиқариш фаолиятларини ташкил этувчи ва бошқарувчи ходимлар билан ва ишлаб чиқариш корхоналари субъектлари ўртасида ҳамда ишлаб чиқариш учун зарур бўлган ишлаб чиқариш харажатлари билан таъминловчилар билан ишлаб чиқаришни ташкил этувчилар, у ва улар ўртасидаги рақобатларни эътиборга олган ҳолда тартибга солиб бориш зарур.

Ишлаб чиқариш харажатлари билан ишлаб чиқариш субъектларини таъминлаш нафақат микроиктисодий даражадаги ишлаб чиқариш корхоналари фаолиятларини муносиб даражада ташкил этишга боғлиқ. Ишлаб чиқариш харажатлари иқтисодий муоммолар ичида ўзаро келишув асосида барқарор ҳал этилишини талаб этувчи асосий иқтисодий муоммолардан ҳисобланади.

Миллий иқтисодиётни мамлакатимизда микро ва макроиктисодий даражада барқарор ва иқтисодий инқирозсиз ривожланишини таъминлашда давлат асосий ишлаб чиқариш харажатлари билан таъминловчи субъект ҳисобланади. Давлат миллий иқтисодиётни иқтисодий инқирозсиз ривожланишини тартибга солувчи субъект нафақат корхона даражасида балки бозор иқтисодиёти тизими даражасида тартибга солиб боришни ўзининг қабул қилаётган ҳуқуқий ва иқтисодий қонунлари асосида тартибга солиб боришни талаб ва таклиф қонунига асосланган ҳолда олиб боришни ташкил этиши керак.

Ҳозирги эркин иқтисодий рақобат асосида турли мулкчилик егаллиги шаклларида асосланган ишлаб чиқариш жараёнида макро ва микроиктисодий даражада фақат давлат даражасида миллий иқтисодиётни барқарор ва самарали ривожлантиришнинг асосий муоммоси иқтисод субъектларини самарали ривожлантириш билан боғлиқ бўлган ишлаб чиқаришини ташкил этиш ва ижтимоий муносабатларни ривожлантириш моддий омили ишлаб чиқариш харажатлари билан ишлаб чиқариш ва хизмат кўрсатиш субъектларини ташкил этиш ва олиб боришни узлуксиз талаб ва таклиф асосида олиб бориш билан боғлиқ ишлаб чиқариш харажатлари билан таъминловчи субъект ва давлат томонидан уни бошқаруви асосида ташкил этилиши зарур.

Иқтисодий адабиётларда ишлаб чиқариш харажатлари бўйича турли қарашлар мавжуд. Жумладан, иқтисодчи Й.Шупетер бозор шароитида ишлаб чиқариш харажатларини

корхонанинг асосий объекти сифатига қараб бизнинг фикримизча у ишлаб чиқариш муносабатларини алоҳида ишчилар ўртасида меҳнат жамоаси ўртасида ва давлат ўртасида турли кўринишдаги ресурслар харажатларини амалга оширишни талаб этади деб ҳисоблайди.

Амалиётда ишлаб чиқариш харажатларига бўлган талаб ишлаб чиқариш корхоналарида бозор иқтисодиётини асосий иқтисодий

қонуни асосида ишлаб чиқариш хўжаликлари ўзларининг услублари асосида тартибга солиб борадилар.

Хўжаликларни ишлаб чиқариш харажатларига бўлган талабни улар томонидан тартибга солиш усули харбир хўжалик мустақил равишда ўзининг усули орқали тартибга солиб боради.

АДАБИЁТЛАР

1. Ксенефонте. Сокритические сочинения. – СПб: Комплект, 1993. С. 317.
2. История экономической мысли. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1961. 58.
3. Кэне Ф. Избранные экономические произведения.–М. соц. 1960. С. 387.421.431.
4. Смит А. Исследование о природе и причины богатства народов. – М. Соц. 1963 с. 333.
5. Рикардо Д. Сочинения. Т.3.–М.: Госпитиз, 1955. с.111.
- 6.Смит А. Исследование о природе и причины богатства народов. – М.: Соц. 1962. С.333.
7. Маркс К. Теория прибавочной стоимости.- Маркс К. и Энгельс Ф. Соч. Т.26. Политиздат, 1964. С. 77.78.
8. Маркс К. Теория прибавочной стоимости.- Маркс К. и Энгельс Ф. Соч. Т.26. Ч. 3-м. Политиздат, 1962. С. 503.
9. Фабричинов А.М. Проблемы издержек производства в экономическом учении К.Маркса. – Воронеж, 1987.
10. Моршал А. Принципы экономической науки. – М.: Прогресс–универе, 1993. С. 401, 403, 404, 405.
11. Чемберлин Э. Теория монополистической конкуренции.–М.: Изд-во ин.лит, 1959. с.190.
12. Шестико А. Предметно-методологические особенности новой институциональной экономической теории. // Вопросы экономики, 2003. №1. С.25.33.
- 13.Маккоонел К., Брю С.Л. Экономикс. Т.2. – М.: Республика. 1993.С.45.
- 14.Бодер В. Методологические проблемы формирования противозатратного механизма // Экономика советской Украины. 1990. №11. С.43.
- 15.Шумпетер Й. Теория экономического развития. – М.: Прогресс, 1982. С.160-170.

Ишлаб чиқариш харажатларининг назарий ва услубий ривожланиши Турабеков А.А.

Тошкент педагогика ва иқтисодиёт университети

Мақолада ишлаб чиқариш харажатларининг назарий ва услубий жиҳатдан ривожланиш муоммолари кўрилган. Ишлаб чиқариш харажатларини тарихий жиҳатдан ривожланиб боришида инсон капиталини роли асослаб берилган. Иқтисодчи олимларнинг ишлаб чиқариш харажатларини тўғрисида берган илмий қарашлари ёритиб берилган. А.Смит ва Д.Рикардоларни ишлаб чиқариш харажатлари бўйича назарий қарашлари кўриб чиқилган. Ишлаб чиқариш харажатларига талабни чегаравий даражага эга эканлиги ва ишлаб чиқариш харажатларини объектив ва субъектив таснифига эга эканлиги асослаб берилган.

Теоретическое и методическое развитие стоимости производства Турабеков А.А.

Ташкентский университет педагогики и экономики

В статье рассматриваются проблемы теоретико-методологических форм развития издержек производства. Обоснована роль человеческого капитала в историческом развитии издержек производства. Освещены научные взгляды экономистов об издержках производства. Рассмотрены теоретические взгляды А. Смита и Д. Рикардо на издержки производства. Обосновывается мнение спроса на издержки производства порогового уровня и существование объективной и субъективной классификации издержек производства.

Theoretical and methodological development of production costs Турабеков А.А.

Tashkent Pedagogical University and Economics

The article considers the problems of theoretical and methodological forms of development of production costs. The role of human capital in the historical development of production costs is substantiated. The scientific views of economists about the costs of production are highlighted. The theoretical views of A. Smith and D. Ricardo on the costs of production are considered. The article substantiates the existence of a threshold level demand for production costs and the existence of objective and subjective classification of production costs.

**КАЗАХИ КАРАКАЛПАКСТАНА (1925-1940 гг.):
ИСТОРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ**

Джумашев А., Таджиева Р.

*Каракалпакский научно-исследовательский институт гуманитарных наук
Каракалпакского отделения Академии наук Республики Узбекистан, г. Нукус*

История заселения казахами современных территорий Узбекистана и Каракалпакстана связана с этногенезом казахов, который является длительным процессом. После распада государства Тимуридов на ее месте возникают в разные хронологические периоды Бухарское ханство, Хивинское ханство, Аральское владение и Кокандское ханство [1]. Это время связано с формированием многих среднеазиатских народов, среди которых были узбеки, казахи, каракалпаки и т.д. Данный этап также можно считать как начало формирования казахского народа на современной территории Узбекистана.

Следует отметить, что многие клановые группы, вошедшие в этнический состав казахов, встречаются как среди узбекских, так и среди каракалпакских родов. На наш взгляд, причина в том, что до XV века казахи, каракалпаки и кочевые узбекские роды составляли единый этнический массив. В XVI в. наметилось деление казахов на три обособленных кочевых района: Семиречье, Центральный и Западный Казахстан. Эти районы у казахов назывались жузами: Улу Жуз (Старший Жуз), кочевавший в Семиречье (юг, юго-восток современного Казахстана); Орта Жуз (Средний Жуз), расселившийся на территории Центрального Казахстана (имели зимовки по среднему течению реки Сырдарья, летовки – по притокам Тобола, Ишима, Сары-су, в степных районах Центрального Казахстана) и Киши Жуз (Младший Жуз), владевший Западным Казахстаном (его зимовки были в Приаралье, в низовьях Сырдарьи, на плато Устюрт, на полуострове Мангышлак, в низовьях Урала, а летовки – в верховьях Тобола, по Иргизу, в Мугоджарских горах) [2].

Границы жузов были весьма условными и приближались к границам среднеазиатских ханств – Бухарскому, Кокандскому и Хивинскому. Они могли изменяться под воздействием различных внешнеполитических факторов. В частности, вследствие агрессии со стороны Джунгарского ханства в начале XVIII в. произошло вытеснение казахов Старшего Жуза с их кочевий в Семиречье [3]. В 1723 г. джунгары захватили всю территорию кочевий Старшего Жуза. Казахы пережили неслыханный погром, надолго оставшийся в памяти народа как «год великих бедствий». В поисках спасе-

ния часть казахов бежала к границам России, другая устремилась в Мавераннахр. Свыше 150 тыс. семей казахов, обращенных в бегство в сторону Самарканда, так и остались здесь на постоянное жительство, расселившись в Ташкентском, Ферганском, Самаркандском, Хивинском и Бухарском владениях.

Казахские ханы вели упорную борьбу с Бухарским ханством за города по Сырдарье и ее притокам, в частности за Ташкент. В 40-е гг. XVIII в. во владения Ташкента входила значительная часть южноказахстанских степей, а северная граница Ташкентского владения проходила где-то за современным г.Таразом. Таким образом, этот период, на наш взгляд, можно отнести ко второму этапу формирования казахского народа на современной территории Узбекистана.

На протяжении многих веков казахи вели кочевой скотоводческий образ жизни, который сохранялся до установления власти Советов. Надо отметить, что после проведения политики национально-территориального размежевания Среднеазиатских республик на политической карте мира появляются такие республики, как Узбекская ССР, Туркменская ССР, Казахская АССР, Киргизская АССР и две автономные области (АО): Каракалпакская и Таджикская. Каракалпакская АО была образована в составе Казахской АССР. Этому, на наш взгляд, повлияли следующие факторы: во-первых, казахи по численности населения Каракалпакстана составляли 28,9% и занимали второе место после каракалпаков; во-вторых, протяженность общих границ Каракалпакстана с Казахстаном была самой длинной, чем с Узбекистаном и Туркменистаном [4].

В качестве основы при проведении границ был выбран национально-политический принцип, однако его реализация затруднялась целым рядом факторов, требующих компромиссов: чересполосностью национального состава отдельных территорий, тяготением территорий к определенным торговым центрам, путям сообщения, ирригационным сооружениям. Ташкент располагался на территории, населённой преимущественно узбеками, которая узкой полосой далеко вдавалась в территории, населённые казахами. Даже после отказа от идеи включения Ташкента в состав казахской автономии — Киргизской АССР — сохранялись

настоятельные требования включения в его состав ряда волостей Ташкентского уезда, на которых располагались головные сооружения каналов, питающих Ташкент [5].

27 октября 1924 года в результате национально-территориального размежевания большая часть Сырдарьинской области передана в состав Киргизской (Казахской) АССР. Оставшаяся небольшая часть (Ташкент и треть Ташкентского уезда) вошла в состав Узбекской ССР. Таким образом, политику национального территориального размежевания среднеазиатских республик, на наш взгляд, можно отнести к третьему этапу формирования казахского народа на современной территории Узбекистана.

Переход к оседлой жизни активизируется в конце 20-х – начале 30-х гг. XX в. в значительной степени благодаря принудительной системе, навязанной советской властью. Создаются первые земледельческо-скотоводческие объединения, преобразованные затем в колхозы и совхозы. Эта политика в истории осталась как политика коллективизации сельского хозяйства, которая привела к голоду в конце 1920-х – начале 1930-х гг., в результате чего погибли несколько миллионов казахов [6]. Значительная их часть была вынуждена мигрировать в соседние республики (Кыргызстан, Россия, Каракалпакстан, Таджикистан, Туркменистан, Узбекистан) и в дальние государства (Афганистан, Китай, Турция и т.д.).

Политика коллективизации сельского хозяйства является четвертым этапом формирования казахского населения на территории современного Узбекистана.

В Узбекистане мирно сосуществуют различные этнические сообщества и на протяжении веков происходило взаимопроникновение и взаимообогащение культур и традиций разных народов. В рассматриваемый период в Каракалпакстане проводилась активная модернизация и индустриализация региона, которая оказала значительное влияние на социально-экономическую и культурную жизнь населения региона, в том числе и казахского населения. В Приаралье жили каракалпаки, узбеки, казахи и туркмены. Национальный состав региона: каракалпаки – 48,6%, казахи – 26,5%, узбеки – 15,5%, туркмены – 5% и представители других национальностей [7]. Коллективизация, индустриализация и советская модернизация оказали существенное влияние на жизнь и традиции казахского народа и имеют большое значение для понимания исторического контекста и формирования современного образа казахов.

Историко-географическому изучению населения Каракалпакстана были посвящены экспедиции Н.А. Баскакова, С.П. Толстова (Хорезмская комплексная археолого-этнографическая), Т.А. Жданко, проводившие

совместно с каракалпакскими историками и этнографами. Изучением казахского населения занимался Шалекенов У.Х., который с 1952 по 1965 гг. собирал большое количество полевых материалов среди казахского населения Чимбайского, Муйнакского, Кунградского, Ходжейлийского, Берунийского и Турткульского районов. Им была опубликована монография в 1966 г. «Казахи низовьев Амударьи: к истории взаимоотношений народов Каракалпакии в XVIII-XX вв.». В работе были рассмотрены взаимоотношения приаральских казахов с хивинским ханством в XVIII-XX вв., а также хозяйство, быт и культура казахов, их участие в общественно-политическом строительстве.

Казахи жили на территории Каракалпакстана с середины 17 века. Они кочевали на западном побережье Аральского моря, в бассейне реки Жанадарьи, вблизи Айбугирского залива и на Устюрте. Казахи низовьев Амударьи считаются выходцами из Младшего жуза.

Большая часть представителей казахской диаспоры проживала в сельской местности. В местах своего проживания казахи занимались скотоводством, преимущественно разводя овец, продолжая традиции кочевого скотоводства конца XIX – начала XX вв. На орошаемых землях наряду с узбеками, каракалпаками они возделывали рис, джугару, просо, хлопок, пшеницу и другие культуры.

По статистическим данным 1913 г. в Ходжейлийском и Кунградском районах, расположенных на левом берегу нижней части и дельты Амударьи и южного берега Аральского берега, преобладающим населением были каракалпаки, а казахи (киргизы) составляли: по Ходжейли 20 000 (18%) и Кунграду – 24 488 (26,5%). Они вели оседлый образ жизни, занимаясь земледелием и лишь незначительная часть занималась скотоводческим хозяйством [8]. Каракалпаки жили, главным образом, в Чимбайском участке, где они составляли 73,9 % всего населения. Узбеки в основном в Шураханском участке. Казахи и туркмены селились на окраинах дельты, в степных и полупустынных районах (Кызылкумский район – кочевой район и Даукаринский – и полукочевой [9]. В северных районах казахи, живущие у Аральского моря, занимались рыболовством.

Хозяйство и образ жизни казахов постепенно менялись в результате общения с оседлыми народами Средней Азии, что способствовало развитию земледелия. Они перенимали друг у друга некоторые обычаи и обряды, опыт, связанный с обработкой земли, сева и др. Основными земледельческими районами для казахского населения были низовья Куванышджармы, бассейн Даукары, Кегейли, Наупыра и Назарханский массив, в бассейне Каландарханы и Шурахана, и на левом берегу Амударьи в районе Ходжейлийсколго, Кунградского, Шуманайского бекств Хивинского ханства. В тес-

ном контакте с каракалпакским и узбекским населением казахи проводили магистральные каналы и мелкую ирригационную сеть. Так, был прорыт канал Тасжап на территории Ходжейлийского и Куня-Ургенчского бекств, арыки в низовьях Шуманая, Киятжаргана и Ханяб, где жили казахские земледельцы [10]. Они сеяли пшеницу, рис, джугару, просо, шигин, дыни, арбузы, тыкву, лук, картофель, помидоры и капусту. Сельское хозяйство являлось главным благосостоянием населения.

В Каракалпакской автономной области проживало 85782 казаха, из них в городских местностях 3675 человек и в сельских – 82107 [11]. В сельской местности казахи жили компактно, отдельными аулами и только небольшая часть их проживала смешанно с другими народами. Для работы среди национальных меньшинств республики был выдвинут специальный уполномоченный, в обязанности которого входили учет и плановая работа среди них. Жизнь казахов не отличалась от жизни основной национальности каракалпаков. Межнациональных трений не наблюдалось [12]. Одной из форм политической воспитательной работы среди казахского кочевого и полукочевого населения был Кызыл Отау (Красная Юрта). Целью которой явилось дать возможность женщинам-казашкам выйти из обстановки старых обычаев и участвовать в культурном строительстве общественной жизни [13].

В этот период серьезное внимание уделялось переходу кочевых хозяйств к оседлости. В конце 20 - начале 30-х годов организовывались сельскохозяйственные товарищества и колхозы, куда входили кочующие казахи в Кызылкумах и на Устюрте. При колхозах имелись животноводческие пастбища.

Перегибы советской власти в проведении коллективизации привели к трагическим событиям в Казахстане. В результате начавшегося голода в Казахстане в конце 1920-х годов казахское население было вынуждено переселиться на другие территории, включая Каракалпакстан. Они поселились в Кунградском районе в местностях «Каримбет», «Малкарасу», «Бала аулиелик» и «Ирбасан-колодец» [14].

В республике в 1927-1928 годы были организованы ТОЗы (товарищества по совместной обработке земли) и мелкие колхозы среди казахского населения - «Кызыл дехкан», «Таза артель», «Орнекбол». В 1930-е г. организация колхозов происходила путем образования сначала мелких колхозов на базе родовых казахских аулов.

Следующая волна последствий коллективизации и голода в степях Казахстана началась в 1933-1934 году, что привело к массовой миграции казахов в городскую и сельскую местность Каракалпакстана. На территории автономной республики в 1934 г. находилось 10399 казах-

ских хозяйств, 996 хозяйств были размещены в существующие колхозы. Организованы самостоятельные колхозы (ТОЗы) с 1861 хозяйством, рыболовные артели со 123 хозяйствами, 200 человек работали на канале Кызкеткен, остальные 7542 хозяйства были не организованные [15]. Неустроенные в колхозы казахские хозяйства старались держаться подальше от колхозов и совхозов, чтобы сохранить свой традиционный уклад жизни. Они жили и занимались посевами бахчевых и пшеницы, пасли скот в тугаях.

Принимаемые меры со стороны партийных и государственных органов Каракалпакстана по обеспечению хозяйственного устройства прибывших казахских хозяйств в колхозах и единоличников были неудовлетворительны. На каждое казахское хозяйство, вступающее в колхоз, было определено кредитование. Эти хозяйства освобождались на 1 год от участия на работе «казу» и дорожного строительства, а также им предоставлялась возможность безвозмездного лова рыб в водоемах, имеющих местное значение на территории Каракалпакстана. Райкомами, политотделами МТС была развернута работа по оседанию казахских хозяйств в колхозы [16]. В 1933 г. в Кегейлийском районе на участке «Боз Джай» было организовано 4 колхоза из 230 казахских хозяйств, приехавших из Табынского района Казахстана. Некоторые хозяйства откочевали, вследствие чего осталось 90 хозяйств. По району всего 12 казахских хозяйств вошли в старые колхозы, они работали на общих правах с остальными колхозниками. На хозяйственное устройство прикочевывавших 5019 казахских хозяйств (с количеством 21630 человек) на 1934 г. отпущен долгосрочный кредит в сумме 1 млн. рублей.

Не все прибывшие хозяйства оседали на каракалпакской земле: почти 6000 хозяйств (24000 человек) в 1934 году ждали отправки в Казахстан через пристани Муйнак и Кантаузяк [17]. Причиной откочевки казахских хозяйств из своих колхозов были перегибы и неправильные действия, равнодушие руководителей районов, аульных советов. Например, в 1934 г. все пострадавшие хозяйства от наводнения в Кегейлийском районе решением союзного правительства были освобождены от хозяйственных налогов и зернопоставок государству, но несмотря на это «органы аульных и районных властей все же производили взывание налогов и государственных обязательств с этих пострадавших хозяйств» [18]. Колхозникам хлеб отпускался по месяцам, по установленным нормам, кроме хлеба ничего не получали, они могли кушать один раз в день [19]. По данным переписи населения 1939 г., число казахов, проживающих в Узбекистане, составляло 305,4 тыс. чел. против 107 тыс. казахов в 1926 г. Увеличение было связано с тем, что в

1936 г. в состав Узбекистана вошла Каракалпакская автономная республика, где проживало значительное количество казахского населения [20].

Подъем экономической жизни в 30-е годы привел к оживлению социальной жизни насе-

ления республики. Произошли изменения в быту и в хозяйстве казахского народа, живущего в Каракалпакстане. Несмотря на переход к оседло-земледельческому образу жизни, в целом казахи сохранили традиционное хозяйство и культуру.

ЛИТЕРАТУРА

1. Хожаниязов Г., Джумашев А. Этнический состав Аральско-Кунградского владения в XVII-XIX вв.: Забытая страница истории. // Оазисы Шелкового пути. Современные проблемы этнографии, истории и источниковедения Центральной Азии. К 100-летию д.и.н. Б.Х.Кармышевой. – М., 2018. С.131-141.
2. Масальский В.И. Туркестанский край // Россия. Полное географическое описание нашего Отечества. Настольная и дорожная книга / Под ред. П.П. Семенова-Тянь-Шанского. СПб., 1913. Т. 19. С. 369-370.
3. Масальский В.И. Туркестанский край // Россия. Полное географическое описание нашего Отечества. Настольная и дорожная книга / Под ред. П.П. Семенова-Тянь-Шанского. СПб., 1913. Т. 19. С.369-370.
4. Джумашев А. Казахстан-Каракалпакстан: проблемы взаимоотношений. // В кн.: Россия и Казахстан: проблемы истории (XX – начало XXI века). Москва, 2006, ИРИ РАН. С.133.
5. СССР по районам. Среднеазиатские республики. – М.: Государственное издательство, 1927, С.31.
6. Более подробно смотрите следующие работы: Козыбаев М., Абылхожин Ж., Алдажуманов К. Коллективизация в Казахстане: трагедия крестьянства. Алма-Ата, 1992, - С.33; Джумашев А. «Казахи-откочевники» в истории Каракалпакстана (1933-1934 гг.). // Материалы Республиканской научно-практической конференции «Голод
- начала 30-х гг. XX века в Казахстане и вынужденные миграции казахов на сопредельные территории: проблемы исследования»: – Алматы, 2021, с.44-51; и т.д.
7. Хозяйство Каракалпакии в 19-нач.20 вв. – Ташкент, 1972, с.311.
8. ЦГА РК, ФР-551, оп.1, д.84, л.2.
9. Баллиева Р. Каракалпакский этнос и традиционное природопользование. / Монография. – Ташкент: Изд-во ООО “Lesson Press” – 2022. с.105.
10. Шалекенов У.Х. Казахи низовьев Амударьи: к истории взаимоотношений народов Каракалпакии в XVIII-XX вв. Ташкент: Фан, 1966, с. 96.
11. Всесоюзная перепись населения 1926 года, т. VIII, КазАССР, КирАССР. – М., 1928. с.118-121.
12. ЦГА РК, ФР-551, оп.1, д.1459, л.7.
13. ЦГА РК, ФР 551, оп.1, д.1279, л.4.
14. Джумашев А., Торебаева Ш. Переселение казахов в Кунградский район в конце 20-начале 30-х годов XX в. // Вестник ККО АН РУз, №3-4, 2004, С.81.
15. ЦГА РК, ФР-551, оп.1, д.3183, л.1.
16. ЦГА РК, ФР-551, оп.1, д.2704, л.1.
17. ЦГА РК, ФР-551, оп.1, д.3266, л.6.
18. ЦГА РК, ФР-551, оп.1, д.3266, л.45.
19. ЦГА РК, ФР-551, оп.1, д.3266, л.56.
20. Джумашев А. Советская система государственного управления в Каракалпакстане (1924-1941 гг.): история формирования и трансформации. – Нукус: Илим, 2021. -192 с.

Qoraqalpogiston qozoqlari (1925-1940 yu.): tarixiy tahlil Djumashev A., Todjjeva R.

*O‘zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi Qoraqalpog‘iston bo‘limi Qoraqalpog‘ gumanitar fanlar ilmiy-tadqiqot instituti,
Nukus*

Maqolada Qoraqalpog‘istondagi qozoq aholisining 1925-1940 yillardagi tarixi o‘rganiladi, bu mintaqaning etnik o‘ziga xosligi va ijtimoiy tuzilishining shakllanishi kontekstida muhim bosqich hisoblanadi. Mualliflar migratsiya, iqtisodiy sharoit va madaniy o‘ziga xoslik masalalarini yoritib, bu davrda qozoqlar hayotida yuz bergan o‘zgarishlarni tahlil qildilar. Mualliflar kollektivlashtirish va uning qozoqlarning an’anaviy turmush tarzi uchun salbiy oqibatlarini kabi asosiy fikrlarni ta’kidlaydilar. Shuningdek, qozoqlar va qoraqalpoqlar va mintaqaning boshqa xalqlari o‘rtasidagi o‘zaro munosabatlarning jihatlari ko‘rib chiqiladi, bu davrning ko‘p millatli kontekstini tushunishga yordam beradi. Shunday qilib, tadqiqot qozoq xalqining Qoraqalpog‘istonda bosib o‘tgan murakkab tarixiy yo‘lini chuqurroq anglash imkonini beradi, bu esa ushbu asarni tarixiy xotira va millatlararo munosabatlarni o‘rganish uchun dolzarb va ahamiyatli qiladi.

Казахи Каракалпакстана (1925-1940 гг.): исторический анализ Джумашев А., Таджиева Р.

*Каракалпакский научно-исследовательский институт гуманитарных наук Каракалпакского отделения Академии
наук Республики Узбекистан, Нукус*

В статье рассматривается история казахского населения Каракалпакстана в период с 1925 по 1940 годы, что является важным этапом в контексте формирования этнической идентичности и социальной структуры региона. Авторами проведен анализ изменений, произошедших в жизни казахов за этот период, охватывающих вопросы миграции, экономических условий и культурного самосознания. Авторы выделяют ключевые моменты, такие, как коллективизация и его негативные последствия для традиционного уклада жизни казахов. Также рассматриваются аспекты взаимодействия казахов с каракалпаками и другими народами региона, что помогает понять многонациональный контекст эпохи. Таким образом, исследование позволяет лучше понять сложный исторический путь казахского народа в Каракалпакстане, что делает данную работу актуальной и значимой для изучения исторической памяти и межэтнических отношений.

Kazakhs of Karakalpakstan (1925-1940): historical analysis Djumashev A., Tadjieva R.

*Karakalpak Research Institute of Humanitarian Karakalpak branch of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan,
Nukus*

The article examines the history of the Kazakh population of Karakalpakstan in the period from 1925 to 1940, which is an important stage in the context of the formation of ethnic identity and social structure of the region. The authors analyzed the changes that occurred in the lives of Kazakhs during this period, covering issues of migration, economic conditions and cultural identity. The authors highlight key points, such as collectivization and its negative consequences for the traditional way of life of the Kazakhs. Aspects of interaction between the Kazakhs and the Karakalpaks and other peoples of the region are also considered, which helps to understand the multinational context of the era. Thus, the study allows us to better understand the complex historical path of the Kazakh people in Karakalpakstan, which makes this work relevant and significant for the study of historical memory and interethnic relations.

КОРЕЙЦЫ КАРАКАЛПАКСТАНА (1937-1941 гг.): ИСТОРИЯ ДЕПОРТАЦИИ И ОБУСТРОЙСТВА

Джумашев А., Сейдаметова Г.

*Каракалпакский научно-исследовательский институт гуманитарных наук
Каракалпакского отделения Академии наук Республики Узбекистан, г. Нукус*

Данный вопрос в течение многих лет был закрытым для исследования. Отсутствие доступа к архивным источникам не позволяло исследовать его достаточно основательно. Выходившие в свет работы опирались главным образом на мемуары. Сегодня у исследователей есть возможность изучать ранее малоизвестные материалы. Мы в своей работе остановимся лишь на вопросах заселения территории Каракалпакстана корейцами и приведем документы правительства, которые имели большое значение в решении этих проблем.

Основным поводом к насильственному переселению целых народов в 30-50-е годы, судя по имеющимся современным публикациям, были: [1]

1. Наказание за шпионаж отдельных лиц, за возможное предательство.

2. За принадлежность к национальностям зарубежных капиталистических стран, с которыми может вестись война.

Среди первых были переселены советские корейцы, проживавшие на Дальнем Востоке.

Депортация корейцев из Дальневосточного края в основном была направлена в Казахстан, Узбекистан, Каракалпакстан и частично в Киргизию, Астраханскую и Сталинградскую (ныне Волгоградская) области.

Переселение корейского народа началось на основе совершенно секретного постановления СНК СССР и ЦК ВКП(б) за № 1428-326 с. от 21 августа 1937 года «О выселении корейского населения из пограничных районов Дальневосточного края», подписанный В.Молотовым и И.Сталиным. Там же было указано: [2]

1. Предложить Дальневосточному Крайкому ВКП(б), Крайисполкому и Уполномоченному НКВД Дальневосточного края выселить все корейское население пограничных районов Дальневосточного края и переселить их в Южно-Казахстанскую область, в районы Аральского моря и Балхаша и УзССР.

2. К выселению приступить немедленно и закончить к 1 января 1938 года.

7. Обязать СНК Казахской и Узбекской ССР немедленно определить районы и пункты вселения и наметить мероприятия, обеспечивающие освоение на новых местах переселяемых, оказав им нужное содействие.

Первые партии переселенцев появились на территории Каракалпакстана в начале октября 1937 года. С началом заселения территории Каракалпакстана корейскими переселенцами правительством Каракалпакстана была создана чрезвычайная комиссия по устройству переселенцев. Председателем этой комиссии был назначен Д.Курбанов (он в это время был председателем СНК ККАССР). Штаб данной комиссии находился в Кунграде. Переселенцев доставляли в нашу республику водным транспортом (через Аральское море и Амударью). Расселение по плану должно было проходить по трем районам. Это Кунград, Муйнак и Ходжейли. Так как число хозяйств увеличивалось, то для дополнительного контингента переселенцев были отведены еще территории трех районов (Куйбышев, Кипчак и Шаббаз) [3].

Одним из первых документов, которые были приняты правительством Каракалпакстана, было постановление СНК ККАССР от 2 октября 1937 года [4]. На основе этого документа были отпущены денежные средства на расходы по переселению корейских хозяйств. Было выделено 50 тыс. руб., которые были переведены на специальный счет Кунградского районного финансового отдела, так как в Кунграде находился штаб правительственной комиссии.

4 октября того же года было принято постановление СНК ККАССР «Об обеспечении автотранспортом строительства для переселенцев» [5]. Весь транспорт также был направлен в Кунград в распоряжение чрезвычайной комиссии по устройству переселенцев.

Одним из очень важных документов, принятых правительством Каракалпакстана, является постановление за №246 СНК ККАССР от 13 ноября 1937 года «Об открытии корейских школ в районах» [6]. На основе этого поста-

новления Совнарком обязал председателей РИКов и заведующих Райотделом народного образования, на территории которых расселяются переселенцы, немедленно по прибытии их в районы открывать в точках расселения школы для обучения их детей.

Для разрешения на местах этого постановления был командирован в Ходжейлийский и Кунградский районы заместитель НКПроса ККАССР Власов.

17 ноября того же года Власов приезжает в Ходжейли. Из его отчета мы знаем, что дети 1-4 классов начали учебу и занимались на русском языке, а для детей старших классов еще не были отведены помещения. По Кунградскому району все школы действовали. Но несмотря на это, не совсем хорошо обстояло дело с посещаемостью в аульных школах, потому что там существовала одна школа на 4-5 колхозов. Некоторые колхозы находились на расстоянии 5-10 км друг от друга, и дети, особенно в плохую погоду, не посещали школы.

13 марта 1938 года было принято постановление Совета Народных Комиссаров СССР «Об обязательном изучении русского языка в школах национальных республик и областей» [7]. Согласно этому решению 19 марта 1938 года Совет Народных Комиссаров Узбекской ССР принял постановление «Об обучении русскому языку в узбекских и других нерусских школах Узбекской ССР» [8]. В этих решениях были определены комплексные меры, направленные на изучение и совершенствование методики преподавания русского языка в национальных школах, обеспечение школ учителями русского языка. Расширение преподавания русского языка в национальных школах происходило за счет сокращения преподавания национальных языков. Произошли изменения в учебной программе и преподавании русского и корейского языков. По остальным предметам программа и учебный план корейской школы соответствуют размерам программ и учебного плана российской школы. Все предметы преподавались только на корейском языке. В 1939-1940 учебном году Нарком просвещения Узбекской ССР превратил все корейские школы в русскоязычные.

Это помогло корейцам адаптироваться к условиям жизни в полиэтнической среде, учиться в средних специальных и высших учебных заведениях, работать в различных сферах. Однако это привело к тому, что через некоторое поколение среди корейцев Узбекистана на родном языке стали говорить только представители старшего поколения.

Как уже говорилось выше, после решения советского правительства о закрытии корейских школ в 1939-1940 учебном году следующее поколение корейцев стали учиться преимущественно в русских школах [9].

13 ноября 1937 года было принято еще одно

постановление СНК ККАССР за №247 «О дополнительном досрочном завозе продовольственных и промышленных товаров и хлебопродуктов в районы расселения переселенцев» [10]. Решением данного постановления был утвержден план дополнительного потребления хлебопродуктов для переселенцев, который выражался в 2075 тоннах, в том числе муки и пшеницы 1717 тонн и крупы - 281 тонна. Этот документ был принят на основе постановления СНК УзССР от 10 октября 1937 года за №1539 «О дополнительном завозе продовольственных и промышленных товаров в ККАССР для обеспечения переселенцев».

Еще одним документом является постановление СНК ККАССР от 13 декабря 1937 года «Об организации медицинского обслуживания переселенцев» [11]. На основе этого постановления были организованы новые медицинские пункты и расширены на несколько мест (коек – авторы) районные больницы. Для претворения в жизнь этого документа было выделено 20 тыс. руб. Это постановление коснулось в основном Кунградский, Ходжейлийский, Муйнакский и Куйбышевский районы.

По государственному плану в Каракалпакстан в 1937 году должны были переселить корейское население в количестве 2300 семей, но в виду того, что в районе Аральского моря наступили в первой половине ноября того же года сильные морозы и штормы, прекратившие тем самым навигацию, было переселено только 1383 хозяйства – это 6826 человек. Остальной подготовленный контингент переселенцев пришлось возвратить со станции Аральского моря обратно и разместить в Наманганской области Узбекистана.

В основном каракалпакский контингент корейских переселенцев был составлен из рыболовецких хозяйств. Трудоустройство их обуславливалось рыболовецким инвентарем и вообще организацией рыбопромыслового дела. Помимо этих хозяйств были среди них рабочие семьи с профессиями столяра, плотника, слесаря, токаря и т.д., которых не хватало в то время в республике. Они активно включились в экономическую жизнь Каракалпакстана.

В связи с окончанием переселения корейцев в Каракалпакстан в 1937 году и расселением их на местах, правительственную комиссию по устройству переселенцев-корейцев при СНК ККАССР распустили с 15 декабря 1937 года. И возложили на Нарком земледелия ККАССР дальнейшее хозяйственное устройство переселенцев, которые будут направляться в 1938 году. Помимо этого НКЗем ККАССР должен был провести мероприятия, обеспечивающие нормальный ход весенне-посевной кампании 1938 года, в которой должны были участвовать и переселенцы.

После открытия навигации в Аральском море последнюю партию корейских переселенцев

в 180 рыболовецких хозяйств направили из Узбекистана в Муйнакский район, где они были распределены на отведенных для жительства участках.

На территории Каракалпакстана из числа корейских переселенцев были созданы следующие колхозы в районах: в Муйнакском колхоз «Коминтерн»; в Кунградском – колхозы «Авангард», «Правда», им. Блюхера («Новый быт»); в Ходжейлийском колхозы «Новый мир» и им. Ворошилова, артель «Красное знамя»: в городе Нукусе артели «Рыбаков и охотников», «VII съезд Советов». Приблизительно в нашей республике было размещено около 1600 корейских семей, это около 7,5 тыс. чел.

16 апреля 1938 года было принято постановление за №167 СНК ККАССР «О возврате корейским переселенцам хлебопродуктов и скота, сданных ими в местах выселения» [12]. Там было указано, что в соответствии с приказом уполномоченного НКЗаготовок СССР в УзССР от 15 марта того же года за № 158 произвести возврат корейским переселенцам хлебопродуктов и скота против предлагаемых ими соответственно оформленных квитанций, а также против актов на сданное зерно и рис в казну в местах выселения. Таким образом был частично возмещен ущерб переселенцам.

Помимо выше приведенных документов, которые обсуждались правительством Каракалпакстана по данной проблеме, существует также более 10-ти документов СНК ККАССР, касающихся решения этой проблемы, которые имели большое значение в жизни переселенцев. Итак, из приведенных документов мы видим, что правительство Каракалпакстана боль-

шое внимание уделяло вопросу устройства корейских переселенцев.

Юридически корейцы рассматривались до 1945 года как «административно переселенные». Затем они были превращены ведомством Л.Берия в «спецпереселенцев» с утратой прав свободного перемещения по стране. И только во второй половине 50-х годов переселенным было разрешено возвращение на Дальний Восток.

В настоящее время на территории Узбекистана и Каракалпакстана вместе с узбеками и каракалпаками живут и трудятся казахи, корейцы, русские и многие народности бывшего Союза. Только после обретения независимости Узбекистаном выпала возможность для этих народов создавать свои культурные центры. Так, например, в Каракалпакстане сейчас действуют культурные центры казахов, корейцев и русских, некоторые из них имеют свои печатные органы. Это показывает миролюбивую и равноправную политику нашего государства.

Из истории известно, что помимо корейцев в нашу республику в годы войны были депортированы и эвакуированы и другие народы, такие, как поляки, чеченцы, ингуши, турки-месхетинцы и многие-многие другие. Пользуясь случаем хотим предложить разработать все эти проблемы в масштабе Узбекистана и издать книгу по истории депортации народов в нашу республику. Ведь о них в первую очередь заботился простой народ, народ Узбекистана, и эту заботу должны знать и помнить все жители не только нашей Родины, но и те народы, которые по воле судьбы были депортированы в Узбекистан.

ЛИТЕРАТУРА

1. Чешко С.В. Время стирать «белые пятна». // Советская этнография. 1988, №6; Ибрагимбейли Х.М. Сказать правду о трагедии народов. Политическое обозрение. 1989, №4; Парсаданова В.С. Депортация населения из западной Украины и западной Белоруссии в 1939-1941 гг. Новая и новейшая история. 1989, №2; Бугай Н.Ф. Правда о депортации чеченского и ингушского народов. // Вопросы истории. 1990, №7; Его же. За что переселяли народы. / Агитатор. 1989, №11; Его же. К вопросу о депортации народов СССР в 39-41-х годах. / История СССР. 1989, №6; Его же. Погружены эшелоны и отправлены к местам поселения. / История СССР. 1991, №1; Его же. 40-50-е годы: последствия депортации народов (Свидетельствуют архивы НКВД-МВД СССР). / История СССР. 1992, №1; Его же. О выселении корейцев из Дальневосточного края. Отечественная история. 1992, №6; Джаргасинова Р.Ш. Основные тенденции этнических процессов корейцев Средней Азии и Казахстана.– М., 1980; Югай Г.А. Советские корейцы: социально-психологический портрет своего поколения.– Ташкент, 1990; и многие другие.
2. Бугай Н.Ф. О выселении корейцев из Дальневосточного края. / Отечественная история. 1992, №6, с.142-143.
3. ЦГА РКК, ф.322, оп.1, д.381, л.145.
4. Джумашев А. История переселенцев 1930-х годов (часть II). // Вестник ККО АН РУз, 1995, №4, с.94-97.
5. Джумашев А., Торебаева Ш. Депортация дальневосточных корейцев в Каракалпакстан в 30-х гг. XX в. (на примере Кунградского района). // Вестник ККО АН РУз, 2003, №5, с.74-75.
6. Джумашев А. К истории депортации дальневосточных корейцев в Каракалпакстан (1937-1938 гг.). // Известие корееведения Казахстана. 2002, вып.9, с.19-23.
7. Рахманкулова А.Х. К вопросу просвещения и образования корейцев в Узбекистане (с момента депортации по настоящее время) // [Электронный ресурс]. <https://koryo-saram.sitea-rahmankulova-k-voprosu-prosveshheniya-i-obrazovaniya-korejtsev-v-uzbekistane-s-momenta-deportatsii-po-nastoyashheevremya>
8. Там же.
9. Хан В.С. Корейцы на постсоветском пространстве: Диаспора или диаспоры? // Сборник статей: 1937 год: прошлое, настоящее и будущее. Корейцы как часть русского мира / Отв. ред. Ж.Г.Сон, М.И. Ким. - М.: Аквариус, 2017. – С. 48.

10. ЦГА РКК - ф.322, оп.1, д.384, л.68.
11. ЦГА РКК - ф.322, оп.1, д.475, л.144.

12. ЦГА РКК - ф.322, оп.1, д.263, л.92.

**Qoraqalpog'istonlik koreyslar (1937-1941 yy.): deportatsiya va joylashish tarixi
Djumashev A., Seydametova G.**

O'zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi Qoraqalpog'iston bo'limi Qoraqalpog' gumanitar fanlar ilmiy-tadqiqot instituti, Nukus

Ushbu maqola koreyslarning SSSRga deportatsiyasi tarixiga yangicha qarashga bag'ishlangan. Mualliflarning maqsadi koreyslarni deportatsiya qilish sabablarining turli jihatlari, ularning tarixiy tajribasining mohiyatini mazmunli tahlil qilish, shuningdek, deportatsiya tarixini zamonaviy nuqtai nazardan ko'rib chiqishdir. Maqolada tadqiqot maqsadiga muvofiq quyidagi vazifalar qo'yiladi: ushbu muammo bo'yicha zamonaviy ilmiy qarashlarga urg'u bergan holda, ushbu mavzu bo'yicha mavjud asosiy asarlar va arxiv materiallarini tahlil qilish va ularga baho berish. Ish uslubiyati mahalliy materiallarga asoslangan. Mahalliy yondashuvdan foydalanish ma'lum bir hududga, bu holda Qoraqalpog'istonga ko'chirish xususiyatlariga e'tibor qaratishni o'z ichiga oladi. Bundan tashqari, ish manbalarni tanqidiy talqin qilish, ma'lumotlarni tizimlashtirish va qiyosiy tahlil qilish tamoyillariga asoslanadi. Ishning yangiligi shundan iboratki, unda koreyslarni Qoraqalpog'istonga deportatsiya qilish siyosati tarixi arxiv ma'lumotlari va zamonaviy yangi manbalarni o'rganish asosida tahlil etilgan. Bu masala yanada puxta o'rganishni talab qiladi va keyingi tadqiqotlar uchun ochiqligicha qolmoqda.

**Корейцы Каракалпакстан (1937-1941 гг.): история депортации и обустройства
Джумашев А., Сейдаметова Г.**

Каракалпакский научно-исследовательский институт гуманитарных наук Каракалпакского отделения Академии наук Республики Узбекистан, Нукус

Статья посвящена новому взгляду на историю депортации корейцев в СССР. Цель авторов - содержательный анализ различных аспектов причин депортации корейцев, характера переживания ими исторического опыта, а также рассмотреть историю депортации с современной точки зрения. В соответствии с целью исследования в статье ставятся следующие задачи: проанализировать основные уже существующие работы и архивные материалы на заданную тему с упором на современные научные взгляды на указанную проблему и дать им оценку. Методология работы построена на локальном материале. Использование локального подхода предполагает концентрацию внимания на особенностях переселения в конкретный регион, в данном случае Каракалпакстан. Кроме того, работа базируется на принципах критической интерпретации источников, систематизации и сравнительном анализе данных. Новизна заключается в том, что в ней осуществлен анализ истории политики депортации корейцев в Каракалпакстан на основе изучения архивных данных и современных новых источников. Данный вопрос нуждается в дальнейшей скрупулезной разработке и остается открытым для дальнейших исследований.

**Koreans of Karakalpakstan (1937-1941 y.): history of deportation and settlement
Djumashev A., Seydametova G.**

Karakalpak Research Institute of Humanities Karakalpak branch of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan, Nukus

This article is devoted to a new look at the history of the deportation of Koreans to the USSR. The authors' goal is a meaningful analysis of various aspects of the reasons for the deportation of Koreans, the nature of their historical experience, and also to consider the history of deportation from a modern point of view. In accordance with the purpose of the research, the article sets the following objectives: to analyze the main existing works and archival materials on a given topic with an emphasis on modern scientific views on this problem and evaluate them. The work methodology is based on local material. Using a local approach involves focusing on the features of resettlement in a specific region, in this case Karakalpakstan. In addition, the work is based on the principles of critical interpretation of sources, systematization and comparative analysis of data. The novelty lies in the fact that it analyzes the history of the policy of deportation of Koreans to Karakalpakstan, based on the study of archival data and modern new sources. This issue requires further scrupulous development and remains open for further research.

УДК 341.322.6 (94)

**ҚАРАҚАЛПАҚСТАН ПРОКУРАТУРАСЫ ХЫЗМЕТКЕРЛЕРИНИҢ
РЕПРЕССИЯҒА УШЫРАУЫ**

Нуржанов С.У.¹, Қудияров А.²

¹ *Ўзбекистон Республикасы Илимлер академиясы Қарақалпақстан бөлими
Қарақалпақ гуманитар илимлер илим изертлеу институты, Нөкис қаласы*
² *Қарақалпақ мамлекетлик университети қурамындағы репрессия қурбанларын
еслеу музейи, Нөкис қаласы*

Халқымыздың алдыңғы қатарлы ўәкиллерин өз зулымына тартқан репрессия жылларының тарихын үйрениў бүгинги күни баслы ўазыйпалардың бири есапланады. Совет мамлекетиниң алып барған репрессия сиясаты хэм оның қайғылы ақыбетлери хуқық қорғаў

органлары хызметкерлерин де шетлеп өтпеди. Солардың қатарында прокуратура тараўындағы репрессияға ушырағанлардың қайғылы тәғдирин үйрениў хэм олар ҳаққындағы бар ҳақыйқатты халқымызға, келешек әўладға жеткизиў, бундай апаттан

ҳазирги ҳам де келешек аўладларды ескертиў арқалы ҳэр тәрәплеме үйренип барыў және кең жәмийетшиликке үгит-нәсиятлаў үлкен әҳмийетке ийе.

Бул бағдарда ғәрезсизлик жылларында елимизде бирқанша жұмыслар иске асырылды. Атап айтқанда, елимизде 2001-жылдан берли ҳәр жылы 31-август «Репрессия қурбанларын еслеў күни» сыпатында белгиленип келинбекте. Әсиресе, Өзбекстан Республикасы Министрлер Кабинетиниң 2017-жыл 22-ноябрьдеги “Өзбекстан Республикасы Министрлер Кабинетине қараслы Репрессия қурбанлары естелиги мәмлекетлик музейи хәм аймақлардағы жоқары билимлендириў орынлары қурамында Репрессия қурбанларын еслеў аймақлық музейлерин шөлкемлестириў илажлары ҳаққында”ғы 936-санлы қарары, Өзбекстан Республикасы Президентиниң 2020-жыл 8-октябрьдеги Ф-5598-санлы “Репрессия қурбанларының мийрасын және де терең үйрениў хәм олардың естелигин мәңгилестириўге байланыслы қосымша ис-илажлар ҳаққында”ғы бийлиги бурынғы алып барылған жұмысларды еле де жетилистириў хәм даўам етиў ушын кең көлемдеги жұмысларды алып барыўда әҳмийетли болды.

Соған қарамастан, еле үйренилиўи керек болған тараўлар өзиниң изертлениўин күтип турғанлығын күнделикли турмыс көрсетип бермекте. Солардың қатарында ҳуқық қорғаў органлары болған прокуратура тараўындағы репрессиялар хәм олардың қайғылы ақыбетлери елеге шекем үйренилмеген. Сонлықтан да, Өзбекстан Республикасы Бас прокурорының 40-ф-санлы бийлиги бул бағдардағы жұмысларды иске асырыўда өз орнына ийе. Бул жұмысларды иске асырыў ушын исши топар дүзилиўи менен бирге жол картасы да белгиленип алынды. Исши топарға прокуратура хызметкерлери менен бирге Қарақалпақстан Республикасы хәм барлық ўәлаятлардағы репрессия қурбанлары музейиниң хызметкерлери де киргизилди. Олардың тийкарғы ўазыйпалары жол картасында белгилеп берилди. Бийликте атап көрсеткениндей “Ўатанымыз ғәрезсизлиги, халқымыздың азатлығы хәм еркинлиги жолында мәртлерше гүрес алып барып, колониялық дүзим дәўиринде репрессияға ушыраған прокуратура органлары хызметкерлери естелигин мәңгилестириў, олардың өмир жоллары хәм хызметлерин кең жәмәтшилик, әсиресе, жаслар итибарына тийкарлы хәм де толық түрде жеткизиў, пуқараларда прокуратура органларының жемисли хызметлери ҳаққындағы ой-өрислерин жәнеде байытыў, жас қәнигелерде мақтаныш туйғыларын күшейтиў” мақсетинде 7 бәнттен ибарат ис-илажлары белгиленген. Усы бағдардағы бийлик, исши топар хәм реже-дәстүри Қарақалпақстан Республикасы

прокуроры тәрәпинен де исленип алдағы исленетуғын ўазыйпалар белгиленип алынған еди. Бул бағдарда биринши гезекте репрессияға ушыраған прокуратура хызметкерлериниң аты хәм фамилияларын анықлаў бойынша бүгинги күнге шекем ашық мағлыўматлар базасынан 1930-жыллары Қарақалпақстан прокуратурасында ислеген хәм репрессияға ушыраған 30 хызметкер анықланды. Олардың арасында Қарақалпақстан юстиция хәм прокуратура исиниң иргесин қалап, нызам үстинлигин тәмийнлеўи исинде пидайылық көрсеткен Сапарбай Нуржанов, Айтжан Бекмуратов, Алланазар Пирназаров, Аннақылыш Адакаев, Көптилеў Нурмухамедов, Әжимурат Мусаев, Қалмурат Темирханов, Пирмағамбет Қайыпназаров, Қарабай Ерманов, Бекман Тажиев, Рашит Кембаев, Хамидулла Нығметуллаев хәм тағы басқаларды атап өтсек болады.

Қарақалпақстанда юстиция хәм прокуратура тараўының пайда болыўи хәм қәлиплесиўи өзиниң тарийхына ийе. Соңғы дәўирде илимий баспасөзде Қарақалпақстанда суд хәм ҳуқық қорғаў органларының дүзилиўи хәм олардың искерлиги ҳаққында бир қатар илимий жұмыслар жарық көрди [1]. Соның менен бирге, кейинги ўақытлары репрессия қурбанларына байланыслы хужжетлер менен танысыў имканияты кеңейип, оларды үйренип шыққаннан кейин, сол зорабанлық дәўирдеги болған ўақыялардың жаңа қырлары ашылмақта.

1930-жыллары сталинлик басқарыў системасының орнатылыўи менен жәмийетте қатал тәртип-қағыйдаларға сөзсиз мойынлаў талабы күшейди. Бундай жағдайда улыўмалық кабыл етилген нызамлар аяқ асты болып, И.Сталин хәм оның тәрәпдарлары “улыўма партиялық бас линиясын” әмелге асырыў ушын хешқандай тосқынлық хәм пуқаралар қарсылығына қарамастан хәрәкет етти. Биринши гезекте, совет хәкимиятының орайлық басқарыў органлары жергиликли уйым хәм шөлкемлерге мәмлекет мәпи үстем екенлигин жән-жақлама, гейде күшлеп мәжбүрлеў арқалы үгит-нәсиятлап келди. Бай хәм диндар қатламын жоқ етиў, олардың жәмийеттеги экономикалық-идеологиялық үстемлигин бийкарлаў, соның менен бирге усы репрессиялық усылларды пайдаланыў арқалы Аўқамның орайлық аймақларын арзан азық-аўқат хәм шийкизат пенен тәмийнлеў баслы мақсет етип қойылды. Ал жергиликли халық ўәкиллеринен шыққан көпшилик жәмийетлик-сиясий ғайраткерлер, соның ишинде нызамды қорғаў хәм суд-хуқық тараўының ўәкиллери имканияты болғаншы халық мәпин қорғап, оның мүшкилин жеңиллетиўге умтылды.

Солардың бири 1930-жыллары юстиция хәм прокуратура тараўының беделли

хызметкерлеринин бири Сапарбай Нуржанов (1902-1938) болып табылады. Ол Қарақалпақстанда биринши жоқары билимлі юстиция хызметкерлеринен бири болып есапланады. 1923-жылы Орта Азия мемлекетлик университетинин суд-прокурорлык белиминиң таярлык курсынан баслап, С.Нуржанов 1926-жылы усы билим дәргайын табыслы тамамлайды. Қарақалпақстанға қайтып келгеннен соң, хукимет оны Қоңырат районлык прокуратурасына жибереди. Кейин Төрткүл, Хожели суд-хуқық органларында ислейди. 1933-жылы СССР прокуратурасының дүзилиуи менен хәр бир республика хәм автономиялы ўәлаятларда прокуратура тарауы қайта дүзиледи. Қарақалпақстанда жетик кадрлар жетиспегенлиги себеп орайлык юридикалык тәлим беретугын оқыў орынларына жергиликли халық ўәкиллерин жиберий жолға қойылады. Солай етип, 1933-жылы Москвадағы Жоғары юридика мектебине С.Нуржанов жол алады. 1935-жылы ол Төрткүлге қайтып келеди хәм ҚҚАССР прокурорының орынбасары етип тайынланады.

1937-жылы репрессияның хәйиж алған дәуиринде республикамыздың басқа да совет-партия хызметкерлери қатары С.Нуржанов та қамаққа алынады. Оған “советлерге қарсы миллетшил топар ағзасы болғанлығы” хаққында айып тағылып, 7 ай бойы азап-қыйнаўлар астында қалады. Соған қарамастан, С.Нуржанов қойылған айыптарды мойынламайды, хәттеки Ташкент қаласында өткерилген тергеў барысында да өзиниң айыпсыз екенлигин және бир рет тастыйықлайды. Сол жерде тергеўшилер алмасып отырып, оны еки күн удайына сораў астына алады. Ақырында азап-қыйнаўлар нәтийжесинде шала-жансар халға түскен С.Нуржановқа тергеўшилер алдыннан таярланған протоколға қол қойдырып алады...

1938-жылы 13-октябрьде С.Нуржановтың “жынайый иси” бойынша СССР Жоқары судының Әскерий Коллегиясының көшпели мәжлиси кешки саат 19.25 басланып, мәжлис баслығы Алексеев С.Нуржановқа қойылған айыплаўшы хукимди оқып береді. С.Нуржановтың қойылған айыптарға қарсы екенлигин ескермей, Алексеев 15 минуттан соң оны атыў жазасына хуким етеди. Хуким сол күни түнде Ташкент қаласында әмелге асырылған...

С.Нуржанов пенен бирге атыў жазасына хуким етилгенлердин бири Халмурат Темирханов (1906-1938) болып табылады. Ол 1926-жылдан Шымбай қаласында суд-хуқық тарауында әпиўайы хаткер болып өз искерлигин баслаған. 1928-жылы Қарақалпақ ўәлаятлык суды баслығының орынбасары, кейин ала ўәлаятлык суд баслығы лаўазымына тайынланған. 1932–1933-жыллардағы

Қарақалпақстан басқаруў органларында әмелге асырылған “тазалаў”лар нәтийжелери бойынша, Х.Темирханов өз лаўазымынан босатылып, “Қызыл Қарақалпақстан” газетасына жұмысқа өтеди. Қарақалпақстан тарийхында “онлықтың хаты” деген ат пенен белгили ўақыялардан соң, Х.Темирханов барлык лаўазымлардан шетлетилип, партия қатарынан өшириледі. Кейин ала юстиция тарауында инструктор, юридикалык курслардың баслығы, басқа да хожалық жұмысларында мийнет етеди.

1936-жылы прокуратура тарауына өтип, ўақыт өте Шымбай районлык прокуратурасының баслығы орынбасары болып тайынланады. Бирақ көп өтпей, 1937-жылы С.Нуржанов қамалғаннан кейин еки хәпте өткеннен кейин Х.Темирхановта қамаққа алынады. Олардың кейинги тәғдири де уқсас, бирақ Х.Темирхановқа және “Қарақалпақстан АССРында контрреволюциялык шөлкеминиң Шымбай филиалын дүзгенлиги” хаққында айыптар қосылып, 8 айдан соң сол айыптардың бәрин күшлеп мойынлатады.

Х.Темирхановтың “жынайый иси”де сол 1938-жылдың 13-октябрь күни Ташкентте қаралады. Оны жоқарыда аты аталған Әскерий Коллегиясының көшпели мәжлисине 12.45 те алып кирип, туппа-туўры саат 13.00 де алып шығады. Коллегияның хукими менен сол күни түнде ИИХК хызметкерлери Х.Темирхановты атып, денесин “Албаслы көпир” жанындағы шуқырлыққа таслап кетеди...

Сол 1937–1938-жыллары улыўма суд хәм хуқықты қорғаў органлары қатаң сынға алынып, усы тараўда ислейтуғын кадрлардың ярымынан көби тергеў астында болып, олардың басым көпшилиги жынайый жуўапкершиликке тартылған. Мәселен, 1938-жылы 30-майда болып өткен VIII-Қарақалпақстан областлык партия конференциясында айтылғанындай, «халық душпанлары Әдиллик халық комиссары Айтжан Бекмуратов хәм Жоқарғы суд баслығы Алланазар Пирназаров суд сиясатын әмелге асыруўда зыянкеслик жұмыс алып барған. Олар басшы болып турған ўақыттағы Жоқарғы суд Президиумының жұмысын үйренгенимизде, 2535 адам судланған 1630 жынайы истен 923 адамның иси тоқтатылып, 122 адам қамақтан босатып жиберилген. Сондай-ақ, судланып, өз жазасын өтеп келген 623 адамға қаратылып Өзбекстан ССРы Орайлык Атқаруў комитетинен олардан судланғанлығын алып таслаў хаққында усыныс киритилген» [2]. Усы хуҷжеттен көрип отырғанымыздай, республика хуқықты қорғаў органлары сол гездеги аўыр жағдайға қарамастан совет нызамшылығы тийкарында өз Ытанластарының хуқықларын қорғаўға хәрекет еткен, бирақ өзлери аўыр жазаға дуўшар болған.

Бүгінги күнге келип, репрессияға ушыраған инсанларды еслеу хэм олардың елимиз алдындағы хызметлерин үгит-нәсиятлау бойынша бир қанша жұмыслар әмелге асырылды, илимий изертлеу жұмыслары және де дауам ете береді. Алып барылған жұмыслар нәтижесинде Өзбекстан бойынша репрессияға ушыраған 40 прокуратура хызметкерлери хаққында жазылған “Тарихий хотира беқиёс” атлы китаптың биринши томы баспадан шықты. “Алтын қәлем” ХVIIII Миллий сыйлығы ушын таңлауда «публицистикалық жанрдағы ең жақсы китабы ушын» номинациясы бойынша Бас прокуратордың репрессия қурбаны болған прокуратура хызметкерлериниң атларын тиклеу хэм естелигин мәңгилестириу бойынша қабыл қылынған арнаулы бийлиги тийқарында таярланған “Тарихий хотира беқиёс” атлы китабының авторлар жәмәәти жеңимпаз деп табылды. Сондай-ақ, усы китаптың екнши томы да таярланбақта. Бул китаптың таярлануы хэм усы бағдардағы жұмыслар хаққында кинофильмлер дәретилди. Қарақалпақстан телерадиокомпаниясы тәрәпинен “Әдалат қурбанлары” фильми экранға шығарылды. К.Нурмухамедов, Қ.Әуезов, А.Пирназаров хэм тағы басқалар хаққында Қарақалпақстан телевидениеси «Яднама» көрсетиуин таярлады. Алланазар Пирназаров хаққында Б.Алланиязов, А.Кудияров хэм К.Сейдановлардың топлаған материаллары тийқарында 2023-жылы «Билим» баспасынан «Айыпсыз айыпланған ел азаматы» (репрессия қурбаны) китабы шықты [3].

Қарақалпақстан Республикасы Ишки ислер министрлиги хэм де Бердақ атындағы Қарақалпақ мәмлкетлик университети тәрәпинен тийисли хуқықый хужжетлерге тийқарланып, Өзбекстан Республикасы Президентиниң 2021-жыл 2-апрельдеги қарары менен тастыйықланған «Ишки ислер органларында руўхый-ағартушылық ислерин

шөлкемлестириу концепция»да [4] миллий мийрасымыздың тарийхый дереклерин үйрениу хэм де шөлкемлестириу, Уатанымыздың азатлығы, тынышлығы жолында қахарманлық көрсеткен уллы бабаларымыз, мәрт заманластарымыздың ибратлы өмирин үйрениу хэм бул бағдарында мағлыұматлар топлау мақсетинде тәрәплердиң өз-ара бирге ислесиуи жолға қойылды. Бул тарау бойынша да китап таярланбақта.

Усы тараулардағы репрессияға ушыраған инсанлар тууралы күнделикли баспасөзлерде хэм илимий журналларда мақалалар жәрәялап, олардың халқымыз алдындағы үлгили ислерин кең жәмийетшиликке үгит нәсиятлау менен бирге, келешек жасларды тәрбиялаудағы әхмийетин көрсетип беремиз. Әлбетте, усы ўазыйпаларды иске асыруу ушын Қарақалпақстандағы репрессияға ушыраған прокуратура хызметкерлериниң сол дәуирдеги оғада қыйыншылық жыллардағы нызамды қорғаудағы мийнетлерин хәр тәрәплеме үйрениу хэм оны үгит-нәсиятлап баруу арқалы жасларда терең тәрбиялық қәдириятларды қәлиплестире аламыз.

Жуўмақлап айтқанда, Қарақалпақстанда тоталитарлық дүзим үстемлик еткен жылларда ел басқарған азамат зыялыларымыз тәғдири, зулымлық дүзиминиң жазалау ұйымлары басшылары хэм хызметкерлериниң нызамсыз хәрәкетлерин архив хужжетлери тийқарында көрсетип берилсе, соның менен бирге, репрессияға ушыраған мәмлкетлик хэм жәмийетлик хызметкерлердиң мийнет жолы өсип киятырған жас әўладты Уатан сүйиўшилиқ руўхында тәрбиялауда үлкен әхмийетке ийе, және де бул мийнетлерде халық ушын аянбай хызмет еткен миллет зыялыларының мәмлкет басқаруу, илим, мәденият, әдебият тарауындағы хызметлери бийбақа тарийхый естелик болып, оның илимий изертлеу тәжирийбеси бүгінги күни хәр бир болажақ жас изертлеушилер ушын үлги болып хызмет етеди.

ӘДЕБИЯТЛАР

1. Қарақалпақстан Республикасы прокуратурасы тарихи ва бугуни. – Тошкент, 2022; Бабашев Ш. Қарақалпақстан Республикасы тарийхындағы сиясий репрессиялар. – Нөкис, 2003; Бабашев Ш. Жазықсыз жазаланған репрессия қурбанлары. – Нөкис, 2007; Бабашев Ш. Репрессия. Депортация. Преступления против человечества. – Нукус, 2014; Таўмуратов Н. Қарақалпақстан милициясының тарийхынан. – Нөкис, 1996; Таўмуратов Н. История милиции Каракалпакстана в период восстановления национальной государственности (1917-1936 гг.): АКД. – Нукус, 1999; Таўмуратов Н. Карақалпақстанда тәртип қорғау ұйымларының тарийхы (1973-2010 жыллар) – Нөкис, 2011; Арзыева Б.И. Из истории судебной системы Каракалпакстана в 1930-1936 гг. // Молодой ученый. - 2010. № 7 (18). С.

203-205; Зарипбаев У. Формирование института прокуратуры в Каракалпакской АССР // Ученые записки АГУ им. В.Н.Татищева. История. «Каспийский регион в имперском пространстве. К 350-летию со дня рождения Петра I Великого». – Астрахань, 2022. С. 253-255; Зарипбаев У. Деятельность органов прокуратуры Каракалпакской АССР в годы Второй мировой войны // Ижтимоий-гуманитар фанларнинг долзарб муаммолари / Актуальные проблемы социально-гуманитарных наук / Actual Problems of Humanities and Social Sciences. Том 3. № 12/1. – Ташкент, 2023. С. 86-90; Опаев Б. Қазылар судының сапластырылығуы хэм қазылардың репрессияға ушырауы // Аллаяр Досназаров хэм Қарақалпақстанның жаңа тарийхы. Мәмлкетлик ғайраткер Аллаяр Қораз улы Досназаровтың 125-

жыллыгына бағышланған республикалық илимий-теориялық конференция материаллары. – Нөкис, 2021. 57-61-бб.; Опаев Б. Катагон қурбонлари бўлган Қорақалпоғистонлик қозилар // «Ўзбекистонда илмий тадқиқотлар: даврий анжуманлар». – Тошкент, 2022. №41. 3-қисм. 17-19-бб.; ҳам т.б.

2. // Қызыл Қарақалпақстан, 1938-жыл, 2-июнь.

3. Алланиязов Б., Кудияров А., Сейданов К. Айыпсыз айыпланған ел азаматы. – Нөкис, 2023.

4. Постановление Президента РУз «О дополнительных мерах по дальнейшему совершенствованию деятельности органов внутренних дел в сфере обеспечения общественной безопасности и борьбы с преступностью от 02.04.2021 года за № ПП-5050. Приложение 3. Концепция организации духовно-просветительской работы в органах внутренних дел // https://nrm.uz/contentf?doc=656828_&products=1_vse_zakonodatelstvo_uzbekistana.

Қорақалпоғистон прокуратураси ходимларининг катагон қилиниши Нуржанов С.У.¹, Қудияров А.²

¹Ўзбекистон Фанлар академияси Қорақалпоғистон бўлими Қорақалпоқ гуманитар фанлар илмий-тадқиқот институти, Нукус, ²Қорақалпоқ давлат университети ҳузуридаги Катагон қурбонлари хотираси музейи, Нукус

Мақола Совет ҳукуматининг Қорақалпоғистон прокуратураси ходимларининг тизимидаги катагон сиёсати тарихига бағишланган. Ўзбекистон Республикаси Бош прокуратураси 1930-1980 йилларда прокуратура таркибда катагон тарихини ўрганиш ташаббуси билан чиққани қайд этилди. Ўшбу масалани ёритиш мақсадида Адлия ва суд тизимининг юқори малакали ходимлари, жумладан, Сапарбай Нуржанов, Айтжан Бекмуратов, Алланазар Пирназаров, Аннаклиш Адакаев ва бошқалар Қорақалпоғистонда катагон қурбони бўлишди. С.Нуржанов, Х.Темирханов ва бошқаларнинг фожиали тақдири ҳаёти мисолида Сталин ҳукмронлиги даврида катагон жараёни кўрсатилган. Илмий-тадқиқот ишлари натижасида Ўзбекистон ва Қорақалпоғистон тарихшунослигининг муҳим қисмига айланган китоб тайёрланиб, нашр этилгани ҳам кўрсатиб ўтилган.

Репрессии сотрудников прокуратуры Каракалпакстана Нуржанов С.У.¹, Қудияров А.²

¹Каракалпакский научно-исследовательский институт гуманитарных наук Каракалпакского отделения Академии наук Республики Узбекистан, Нукус, ²Музей памяти жертв репрессий при Каракалпакском государственном университете, Нукус

Статья посвящена истории репрессивной политики советской власти в отношении сотрудников прокуратуры Каракалпакстана. Указывается, что генеральная прокуратура Республики Узбекистан инициировала изучение истории репрессий в структуре прокуратуры 1930-1980-х годов. В процессе исследования выяснилось, что по Каракалпакстану жертвами репрессий стали высококвалифицированные работники юстиции и суда, в том числе Сапарбай Нуржанов, Айтжан Бекмуратов, Алланазар Пирназаров, Аннаклиш Адакаев и др. На примере жизнедеятельности трагической судьбы С.Нуржанова, Х.Темирханова и др. показывается процесс осуществления репрессий в период сталинского правления. Также указывается, что в результате исследовательской работы была подготовлена и издана книга, которая стала важной частью историографии Узбекистана и Каракалпакстана.

Repression of employees of the Prosecutor's Office of Karakalpakstan Nurjanov S.U.¹, Qudiyarov A.R.²

¹Karakalpak Research Institute of Humanitarian Karakalpak branch of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan, Nukus, ²Museum of Memory of Victims of Repression at Karakalpak State University, Nukus

The article is devoted to the history of the repressive policy of the Soviet government in the relations of the staff of the prosecutor's office of Karakalpakstan. It is indicated that the Prosecutor General's Office of the Republic of Uzbekistan initiated a study of the history of repression in the structure of the prosecutor's office in the 1930s and 1980s. In the course of the study, it turned out that in Karakalpakstan, highly qualified employees of justice and the court, including Saparbai Nurzhanov, Aitzhan Bekmuratov, Allanazar Pirnazarov, Annaklysh Adakaev, and others, became victims of repression. On the example of the life of the tragic fate of S.Nurzhanov, H.Temirzhanov, etc. The process of repression during the period of Stalin's rule is shown. It is also indicated that as a result of the research work, a book was prepared and published, which became an important part of the historiography of Uzbekistan and Karakalpakstan.

ВОДВОРЕНИЕ УРАЛЬСКИХ КАЗАКОВ В КАРАКАЛПАКСКИЕ СТЕПИ И ИХ ПРИСПОСОБЛЕНИЕ К НОВЫМ УСЛОВИЯМ

Сапарниязов А., Опаев Б.

*Каракалпакский научно-исследовательский институт гуманитарных наук
Каракалпакского отделения Академии наук Республики Узбекистан, г. Нукус*

В XI и XII вв. в русских летописях упоминается по юго-восточным границам русских княжеств различное население, известное то под именем черных клобуков, то берендеев, бродников и торков. Они находились под властью своих воевод и их образ жизни был полукочевой, полуседлый. Все эти берендеи, бродники

и торки являлись первыми казаками, ядром которых были малороссы. Это были фривольные люди, которые не признавали над собою ничьей власти. В исторической науке есть гипотеза, что находясь среди тюркоязычных этносов более 200 лет, эти люди приняли их обычай и настолько усвоили их нравы, что стали в

конце концов называть себя также, как назывались у ханов и мурз их воины, то есть казаками.

Казаками называли отборную и легкую конницу. С развитием казачества название казак означало на Руси вольницу, наездников. Самое характерное значение казака мы находим в письме ногайского князя Уруса к Ивану Грозному: «я твой казак, - пишет он, - и твоих ворот человек; братству моему знамя то: захотят младшие мои братья или дети в вашу сторону войною идти, то я, если смогу их унять, уйму; если не смогу их унять, то к тебе весть пошлю» [1]. Таким образом, в середине XV в. на юге и на юго-востоке России появляются казаки.

В каждом государстве всегда были и есть люди, недовольные тем или другим порядком, люди, неподходящие под рамку той или иной политической жизни общества. Некоторые из таких групп людей уходили в незнакомые им края, они сближались там, соединялись в военные общества, имевшие свою организацию, для которых война служила главным занятием. Они то и называли себя казаками.

Что касается уральских казаков или уральцев, то они являются одним из элементов казачьей системы. Уральские казаки проживали в северо-западной части современного Казахстана, а также на юго-западной территории сегодняшней Оренбургской области, по среднему и нижнему течению реки Урал, которая до 1775 г. называлась Яик.

Состав населения уральских казаков состоял из двух характерных групп: войсковое, или казачье селение и не войсковое или иногороднее население. Первое представляло собою коренное население; второе являлось элементом пришлым из других территорий, преимущественно из центральной России [2].

Как отмечает Е. Калбанова, уральские казаки в Каракалпакстане представляли единую этносоциально-религиозную группу, специфику которой определял ряд факторов конфессионального (старообрядчество), социально-экономического (казачество), этнического (участие в этнокультурном процессе тюркоязычных народов) характера, которые послужили в дальнейшем отделению и формированию дисперсной группы уральцев Каракалпакстана. Причиной выделения части уральских казаков была правительственная ссылка за неподчинение новому положению [3].

Развитие событий проистекало нижеследующим образом: 9 марта 1874 г. на Урале случились беспорядки, которые произошли в последствии введения в Уральском войске нового положения о военной службе и общественном управлении. Это повлекло за собой выселение нескольких тысяч уральских казаков с семьями в Туркестанский край. Здесь они были расселены небольшими группами по многим

фортам и городам, начиная от Казалинска до г. Пянджикента, в горных округах Самаркандского уезда и до форта Нукуса, близ амударьинской дельты [4].

Случилось так вследствие того, что военное министерство имперской России высказалось за поселение упорствующих казаков по Амударье, где они могли бы заниматься привычным и с давних пор излюбленным их промыслом – рыболовством, с другой стороны водворение казаков в Туркестанский край имело большое государственное значение, так как усилило и укрепило бы русское влияние и положение по Амударье, создав на ней русские поселения. Поэтому в конце данный проект военного министерства удостоился одобрения власти [5].

Таким образом, официальной причиной для высылки части казаков стало непринятие ими военной реформы Александра II, в результате которой вводилась всесословная воинская повинность вместо привычной для казачьего общества «наемки», когда состав рекрутов и их снаряжение определялось самими уральцами [6].

Следует отметить, что ссылка в качестве формы наказания в царской и советской России применялась как переселение против воли в отдаленные края людей, которые, как сказали выше, недовольные тем или другим порядком людей, неподходящих под рамку существующей политической реальности общества, но иногда случалось так, что ссылали людей, не имевших абсолютно ничего общего с «политикой».

Итак, история уральских селений на территории современного Каракалпакстана тесно связывалась с империалистической политикой царской России в Средней Азии. Селение уральских казаков должно было положить конец самостоятельности Хивы. Русский торговый капитал пытался проникнуть в Хиву много раньше, и эта миссия была возложена именно на уральских казаков. Уральцы встретили здесь своих старых знакомых. Так, каракалпаки, переселившиеся в XVIII в. с реки Урал на Сырдарью, заняв территорию от г. Даулека до устья, часто совершали набеги на линию укрепления по р. Уралу со стороны г. Туркестана и, как свидетельствуют «Уральские войсковые ведомости», это был наиболее сильный противник уральского войска [7].

В начале положение водворенных уральцев было не легкое. Они не хотели заниматься земледелием, в связи с тем, что поливное земледелие, связанное с освоением новых земель и прорытием каналов было мало знакомо для уральцев. К тому же земледелие не на собственной земле казалось им совсем ненужным. Ибо уральцы рассчитывали, что скоро правительство вернет их на свою родину. Между тем, есть было нечего, поэтому началось воровство, грабежи, угон скота у коренного насе-

ления. Пострадавшие часто жаловались начальству, а когда это не помогало, в свою очередь нападали на уральцев.

Убедившись, что правительство не думает возвращать их скоро обратно на родину и все попытки добиться чего-либо, посылая делегатов к царю, кончаются безрезультатно, уральцы начинают осматриваться и приспособляться к новым условиям. В поисках средств существования уральцы должны были общаться и завязывать деловые отношения с коренным населением. Опыт общения с тюркоязычными народностями на родине и двуязычие помогли им сравнительно легко проникнуть в местные деловые круги. Однако жили они изолированно и от коренных этносов, и даже от русских.

Между тем уральские казаки, оказавшись не в христианской, а в мусульманской среде, предпочитали строить отношения с соседями на паритетной основе. Ситуации перемены веры с той и с другой стороны происходили крайне редко, хотя и случались. Бывало, что уральская семья усыновляла подростка сироту и воспитывала его в своей религиозной традиции. И даже бывало так, что некоторые из уральцев, принявших ислам уже после революции, служили у каракалпаков ишанами и пользовались большой популярностью [8].

Основными видами хозяйственной деятельности уральцев на территории Каракалпакстана в конце XIX - начале XX вв. были: рыболовство, земледелие, домашнее животноводство, охота, ремесла - кожевенное, сапожное, плотницкое, печники, кузнечное, промыслы - перевоз грузов по Амударье, каюковождение, заготовка камыша, торговля, вязание сетей и других рыболовецких снастей, плетение из камыша различных изделий [9].

В 80-е гг. XIX в. местное правительство (начальники участка) давало полное разрешение уральским поселенцам заняться рыбной ловлей в дельте Амударьи [10]. С 1882 г. уральцы все активнее начали переселяться в дельту Амударьи. Дело пошло настолько удачно, что вскоре уральцы стали массами пересе-

ляться выше, образуя поселки Урга, Муйнак, Уч-Сай. Переселяясь в дельту с целью заняться рыболовством, уральцы выбрали наиболее удобные для этого места, не заботясь о почве и других условиях, обычно определяющих выбор места русских переселенцев.

Шовинистическая политика царского правительства, содействовавшая экономическому укреплению поселенных в Амударьинском отделе уральцев привела к тому, что уральцы быстро вовлекли каракалпаков в рыбный промысел, но не как равноправных рыбаков, а как бесправную, беспощадно эксплуатируемую наемную рабочую силу, в качестве так называемых половинщиков, отработчиков и наемных рабочих, включая сюда и женский труд. В редких случаях каракалпак являлся самостоятельным ловцом, собственником орудий производства, также редки были случаи, чтоб уралец не имел половинщиков [11].

Такое положение сохранялось вплоть до 1925 г., когда наметился некоторый перелом. Окончательно половинщина уничтожена была только с проведением коллективизации в 1930 г. и с этого времени стали встречаться случаи, когда сами уральцы нанимались к каракалпакам. В это время большевики стали конфисковывать лодки уральцев. В результате они становились «даргами» – старшими на каюке у каракалпаков [12].

Таким образом, на протяжении достаточно долгого периода религиозные убеждения сплотили уральских казаков в одно целое, крепкое своей солидарностью и создавшее нравственно-авторитетную организацию и власть. В начале XX в. для уральцев вопросы относительно возвращения на родину уже утратили свое значение. Теперь им стало все равно где поселиться и где обустроиться. Теперь все, чего они хотели, было сохранение установившейся между собой религиозно-нравственной связи. Следовательно, благодаря своей самобытной культуре и традиционным нормам, уральским казакам удалось приспособиться к местной жизни, при этом не ассимилировав с коренным населением.

ЛИТЕРАТУРА

1. Карпов А. Уральцы. Исторический очерк. Часть 1. – Уральск: Войсковая типография, 1911. – с. 25.
2. Уральское казачье войско. Статистическое описание в двух томах. Составил Н. Бородин. Т. 1. – Уральск: Типография Уральского казачьего войска, 1891. – с. 132.
3. Калбанова Е. Быт и культура уральских казаков Каракалпакстана (последняя четверть XIX – начало XX веков) // АКД. – Нукус, 1999. – с. 13.
4. Короленко В.Г. (Савдронников). Уральцы в Туркестанском крае // Русское богатство. 1905. №6. – с. 1.
5. Короленко В.Г. (Савдронников). Уральцы в Туркестанском крае // Русское богатство. 1905. №6. – с. 16.
6. Данилко Е. Старообрядцы-уральцы в Средней Азии и Казахстане: взаимоотношения с соседями и социально-культурная адаптация // Вестник антропологии, 2016, №4, (36). – с. 23.
7. Судаков С. Уральские казаки-старообрядцы Аму-Дарьинского оазиса (монография). Машинопись, 1933 г. «Оптима» - «Старый Уральск». г. Уральск, 2011. – с. 7.
8. Данилко Е. Старообрядцы-уральцы в Средней Азии и Казахстане: взаимоотношения с соседями и социально-культурная адаптация // Вестник антропологии, 2016, №4, (36). – с. 26.

9. Германов В. Хозяйственный уклад и образ жизни ссыльных уральских казаков-старообрядцев в Хорезмском оазисе на рубеже XIX-XX веков // Социальная жизнь народов Центральной Азии в первой четверти XX века: традиции и инновации. Материалы международной конференции (Ташкент, 12-13 сентября 2008 г.). – Ташкент, 2009. – с. 132.
10. Национальный архив Республики Узбекистан. Фонд И-907, опись 1, дело 219.
11. Судаков С. Уральские казаки-старообрядцы Аму-Дарьинского оазиса (монография). Машинопись, 1933 г. «Оптима» - «Старый Уральск». г. Уральск, 2011. – с. 11.
12. Судаков С. Уральские казаки-старообрядцы Аму-Дарьинского оазиса (монография). Машинопись, 1933 г. «Оптима» – «Старый Уральск». г. Уральск, 2011. – с. 14, 17, 27.

Ural kazaklarining qoraqalpoq dashtlariga ko'chirilishi va ularning yangi sharoitlarga moslashishi
Saparniyazov A., Opaev B.

O'zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi Qoraqalpog'iston bo'limi Qoraqalpoq gumanitar fanlar ilmiy-tadqiqot instituti, Nukus

Ushbu tadqiqot Ural kazaklarining qoraqalpoq dashtlariga ko'chirilishi va joylashishi, ularning yangi sharoitlarga moslashuvi tarixini o'rganishga bag'ishlangan. Turli xil tarixnavislik materiallari asosida qo'shnilari bilan tenglik asosida munosabatlar qurishni afzal ko'rgan Ural kazaklari va mahalliy xalq o'rtasidagi munosabatlarning o'ziga xos jihatlari ko'rib chiqildi. Asarda mualliflar A.Karpov, E.Kalbanova, V.Korolenko, E.Danilko, S.Sudakov kabi mualliflarning turli asarlaridan foydalangan, ularning aksariyati XIX, XX va XXI asrlarning turli yillarida nashr etilgan. Tadqiqot mavzusini o'rganish jarayonida kazaklar va kazaklar aholisining shakllanish masalalariga alohida e'tibor qaratildi. Maqolada ikkita xarakterli guruhdan iborat bo'lgan Ural kazaklari aholisining tarkibi qayd etilgan. Ural kazaklarining bir qismini Turkiston o'lkasiga joylashtirish jarayoni xronologik tartibda ko'rib chiqilib, uralliklar o'lkaga surgun qilinishining boshida duch kelgan asosiy muammolar ko'rsatib berilgan. Tadqiqot masalalarini ilmiy tahlil qilish jarayonida Ural kazaklari o'zlarining o'ziga xos madaniyati, an'anaviy me'yorlari, shuningdek, tan olish istagi va rad etish siyosati tufayli mahalliy hayotga moslashishga muvaffaq bo'lishgani, ammo o'zligini yo'qotib, mahalliy xalq bilan assimilyatsiyaga uchramagani ma'lum qilindi. Maqolani yozishda manbashunoslik va aniq tarixiy tadqiqotlarning an'anaviy usullaridan foydalanilgan.

Водворение уральских казаков в каракалпакские степи и их приспособление к новым условиям
Сапарниязов А., Опаев Б.

Каракалпакский научно-исследовательский институт гуманитарных наук Каракалпакского отделения Академии наук Республики Узбекистан, Нукус

Данное исследование посвящено изучению истории переселения и расселения уральских казаков в каракалпакские степи и их приспособления к новым условиям. На основе различных историографических материалов рассматриваются специфические стороны взаимоотношений уральцев с коренным народом, которые предпочитали строить отношения с соседями на паритетной основе. В работе авторы использовали различные труды таких авторов, как А. Карпов, Е. Калбанова, В. Короленко, Е. Данилко, С. Судаков, большинство которых были опубликованы в различные годы XIX, XX и XXI вв. В процессе изучения темы исследования особое внимание было уделено вопросам формирования казаков, казачьего населения. В статье зафиксирован состав населения уральских казаков, который состоял из двух характерных групп. В хронологическом порядке рассмотрен процесс водворения части уральских казаков в Туркестанский край, указаны основные проблемы, с которыми сталкивались уральцы в начале своей высылки в регионе. В процессе научного анализа вопросов исследования было установлено, что благодаря своей самобытной культуре, традиционным нормам, а также стремлению к признанию и политике неприятия уральским казакам удалось приспособиться к местной жизни, но не ассимилироваться с коренным народом, потеряв свою идентичность. При написании статьи были использованы традиционные методы источниковедческого и конкретно-исторического исследования.

The resettlement of the Ural Cossacks to the Karakalpak steppes and their adaptation to new conditions
Saparniyazov A., Opaev B.

Karakalpak Scientific Research Institute of Humanitarian of the Karakalpak Branch of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan, Nukus

This study is devoted to studying the history of the resettlement of the Ural Cossacks in the Karakalpak steppes and their adaptation to new conditions. Based on various historiographical materials, the specific aspects of the relationship between the Ural Cossacks and the indigenous people, who preferred to build relations with their neighbors on a parity basis, are examined. In the work, the authors used various works of such authors as A. Karpov, E. Kalbanova, V. Korolenko, E. Danilko, S. Sudakov, most of which were published in various years of the 19th, 20th and 21st centuries. In the process of studying the research topic, special attention was paid to the formation of the Cossacks and the Cossack population. The article records the composition of the population of the Ural Cossacks, which consisted of two characteristic groups. The process of settling part of the Ural Cossacks in the Turkestan region is considered in chronological order, and the main problems that the Ural Cossacks faced at the beginning of their deportation to the region are indicated. In the process of scientific analysis of the research issues, it was found that due to their distinctive culture, traditional norms, as well as the desire for recognition and a policy of rejection, the Ural Cossacks managed to adapt to local life but did not assimilate with the indigenous people, losing their identity. When writing the article, traditional methods of source study and specific historical research were used.

ЭВОЛЮЦИЯ ГЕНДЕРНЫХ РОЛЕЙ КАРАКАЛПАЧЕК (по материалам этнографической экспедиции в апреле-мае 2024 года)

Курбанова З.И.

*Каракалтакский научно-исследовательский институт гуманитарных наук
Каракалтакского отделения Академии наук Республики Узбекистан, г. Нукус*

Изучение положения женщины в семье и обществе представляет значительный научный интерес, обусловленный современными процессами национально-культурного развития, формируемыми под воздействием экономических и политических факторов. С начала XX века в период радикальных социальных трансформаций интерес к сфере женского влияния, семейному статусу, профессиональной компетенции и общественному положению женщин существенно возрос и расширился в последующие годы.

Вопросы, связанные с положением женщин, их ролью в семье и обществе нашли отражение в работах ряда видных этнографов, таких, как А.Морозова [13], Т.Жданко [6: 35-38; 7: 461-566], Н.Лобачева [12: 3-13], А.Бекмуратова [4]; З.Курбанова [10; 12-14; 11: 87-91] и др. Исследования семейных отношений у каракалпаков, проведенные этнологами в советский и постсоветский период, опровергают устоявшееся представление об абсолютном бесправии женщин в данном социуме. Подробный анализ особенностей семейных отношений у каракалпаков представлен в исследовании Т.Есбергеновой [5], в статьях М.Утебаева [19; 37-40; 20: 316-322] и др.

Тема женщины в истории народа получила отражение в сугубо исторических исследованиях региона, хотя здесь, в отличие от этнологических работ, основное внимание было сосредоточено на общественной роли женщины, ее политическом росте. Был опубликован ряд научных работ Р. Калбаевой [8], Б. Кетебаевой [9], А.Бекимбетова [3: 52-56], С.Абаева [1: 41-42], Я. Абдуллаевой [2], посвященных эмансипации женщин и вовлечению их в общественно-политическую и производственную сферы.

Происходившие на протяжении последнего столетия процессы урбанизации и индустриализации привели к трансформации традиционного уклада жизни каракалпакского общества. Заметное влияние они оказали и на роль женщин. Женщины все активнее стали участвовать в общественном производстве, что постепенно меняло их статус в семье и социуме. Традиционные гендерные роли подвергались пересмотру, а представления о месте женщины в обществе становились более эгалитарными.

Трансформации, связанные с положением женщин, коснулись не только городского населения, но и постепенно распространились на сельское общество. К середине XX века традиционные социокультурные установки в отношении роли и статуса женщин претерпели зна-

чительные изменения: «Если женщина в ауле иногда и соблюдает некоторые старые обычаи по отношению к мужу и его родственникам (не произносит их имен, не всегда участвует в общих трапезах, особенно при посторонних и пр.), то это теперь имеет характер скорее внешнего соблюдения этикета; по существу же роль женщины в семье коренным образом изменилась, к ее голосу прислушиваются и с ней считаются» [7: 519].

Взросшая экономическая независимость женщин оказала значительное влияние на трансформацию их положения в семье и обществе. Факт самостоятельного заработка и существенного вклада женщин в семейный бюджет закономерно приводит к изменению их роли и статуса в домохозяйстве. Важную роль в этом процессе играет общественное мнение. Уважение и признание, которыми пользуются успешные работающие женщины, служат вдохновляющим примером и стимулом для других следовать их примеру. Продвижение женщин на ответственные должности демонстрирует их профессиональную компетентность и служит дополнительным подтверждением их возросшего социального статуса.

Повышение общего уровня грамотности, образования и культуры среди молодых женщин способствует росту их самосознания и стремления к большей независимости. Женщины становятся более самостоятельными и свободными в своем выборе. Они способны самостоятельно принимать решения относительно различных аспектов собственной жизни. Это, в свою очередь, трансформирует традиционные гендерные роли и характер внутрисемейных отношений.

Несмотря на значительные позитивные сдвиги, положение женщин в каракалпакском обществе второй половины XX века продолжало оставаться достаточно сложным и многогранным. Одной из ключевых проблем являлась так называемая «двойная нагрузка» на работающих женщин. Помимо профессиональной деятельности, они по-прежнему несли основную ответственность за ведение домашнего хозяйства и воспитание детей. Это требовало от них колоссальных физических и психологических усилий, усложняя достижение гармоничного сочетания женщинами профессиональных и семейных ролей: «Жизнь в ауле была тяжелой. Замуж меня отдали за дальнего родственника по матери. В сопровождении двух женге меня привезли в дом жениха. Жила его семья крайне бедно - не было даже пости-

лок для сидения на полу, а старшая сноха ходила в ветхой одежде. Средств на организацию свадебного торжества у них не было, поэтому родственники принесли лишь 20 кг джугары, из которой испекли хлеб. Не было в доме и посуды. Алюминиевая миска была одна на шесть семей и использовалась поочередно. Видя такое положение, моя мать привезла мне швейную машинку. Я смогла обшивать соседей, получая за это немного продуктов, чем намного улучшила положение нашей семьи. Ситуация улучшилась, когда мы в 1964 году переехали с семьей в Кунград. Я смогла устроиться на работу заведующей районной библиотекой, однако мне пригрозили увольнением из-за отсутствия профильного диплома. Это подтолкнуло меня к поступлению на учебу на заочное отделение Нукусского педагогического института. И несмотря на то, что к тому моменту у меня было уже 7 детей, я успешно окончила вуз» [14].

Представленные сведения наглядно отражают непростые жизненные условия сельского населения в рассматриваемый период и демонстрируют те вызовы, с которыми сталкивались женщины, пытаясь реализовать себя как в профессиональном, так и в семейном плане.

Для более полного раскрытия рассматриваемой темы целесообразно привести рассказ одного из респондентов, чей личный опыт может наглядно иллюстрировать трудности, с которыми сталкивались женщины: «Выйдя замуж продолжала работать в колхозе, в сборе хлопка. Нам приходилось собирать хлопок даже в условиях неблагоприятной погоды, по колено в снегу. Бригадир строго контролировал выполнение установленных норм, не позволяя нам отлучаться. В один из таких дней у меня начались родовые схватки, я тогда вынашивала нашего первенца, однако мне не позволили уйти и я продолжала работу, лишь периодически присаживаясь во время приступов. Несмотря на это, мне удалось собрать 70 килограмм хлопка, что вызвало нарекания со стороны бригадира, привыкшего к тому, что я ежедневно сдавала норму в 100 кг. Когда я вернулась с поля, оказалось, что в доме гости, и мне пришлось ухаживать за ними. На следующее утро родился наш старший сын [15].

В представленном фрагменте наглядно демонстрируется, с какими многочисленными испытаниями приходилось сталкиваться работающим женщинам того периода, которым приходилось сочетать работу, семейные обязанности и материнство. Будучи замужними, женщины продолжали активно участвовать в общественном производстве, таком, как сезонные сельскохозяйственные работы. Однако они были обязаны выполнять жесткие производственные нормы, установленные руководством, невзирая на физиологическое состояние или семейные обстоятельства.

Представленная ниже история демонстрирует, что, несмотря на сохранение традиционных культурных практик, некоторые женщины того времени смогли успешно сочетать профессиональную самореализацию и создание семьи, находя поддержку в лице супруга: «В 1975 году я окончила пединститут, получив специальность преподавателя русского языка. Вернувшись в родной аул, стала работать в школе, впоследствии была приглашена на должность инструктора в Районный комитет партии. Замуж вышла поздно в 1986 году, когда мне было 34 года. В то время было в моде красть девушек. Понравилась парню, он мог украсть даже против воли девушки. После того, как девушка переступит порог дома парня, она вынуждена была остаться. В случае возвращения домой девушка приобретала в глазах общества статус «кайтып келген кыз» - «вернувшейся девушки». Отношение к такой девушке в обществе было уже иное. Вместе с тем, встречались и смелые девушки, которые все же возвращались в родительский дом, а затем выходили замуж за своих возлюбленных. Мой будущий супруг сам познакомился со мной, рассказал о себе. Он на тот момент был вдовцом с 3 детьми. Я же в это время как раз собиралась на учебу в ВПШ в Свердловск. Он сказал, что не будет противиться моему карьерному росту, учебе. Это и повлияло на мое решение выйти и за него замуж. Своим родителям, что собираюсь выйти замуж, не стала говорить заранее. Они бы не одобрили мой выбор. Ведь я не была замужем, а он вдовец с 3 детьми» [16].

Хотя на протяжении всего XX века ситуация с правами женщин претерпела кардинальные изменения, гендерные отношения продолжали оставаться одной из актуальных общественных проблем. Решение этой многоаспектной задачи требовало комплексных усилий, затрагивающих как сферу законодательства и государственной политики, так и глубинные трансформации общественного сознания.

На законодательном уровне женщины получили равные с мужчинами политические, экономические и социальные права. Государство активно содействовало расширению доступа женщин к образованию, профессиональной занятости, управленческим должностям. Были предприняты шаги по созданию сети учреждений, обеспечивающих помощь в ведении домашнего хозяйства и уходе за детьми — детские сады, ясли, прачечные, столовые.

Вместе с тем, для полной реализации провозглашенных принципов гендерного равенства требовалась кропотливая работа по искоренению глубинных культурных стереотипов и установок, сводящих роль женщины преимущественно к семейным обязанностям. Необходимо было формировать новые модели мышления и поведения, основанные на равноправном участии мужчин и женщин во всех сферах об-

щественной жизни. Преодоление сложившихся традиционных ценностных ориентаций и внедрение современных принципов партнерства в семейно-брачных отношениях представляли собой долгосрочную социокультурную трансформацию.

Вместе с тем, несмотря на эти существенные достижения, гендерные стереотипы и ограничения продолжали сохраняться в массовом сознании каракалпакского общества. Укоренившиеся традиционные представления о роли женщины преимущественно в рамках семьи и домашнего хозяйства создавали определенные препятствия на пути к установлению полного равноправия между мужчинами и женщинами.

Современные каракалпачки все чаще стремятся к активному участию в трудовой деятельности за пределами домашнего хозяйства. Даже те женщины, чьи мужья обеспечивают семью финансово, нередко хотят иметь возможность работать вне дома и реализовывать себя профессионально. Здесь уместно привести историю Гульмиры, чей муж занимается фермерским хозяйством и обеспечивает семью. Однако сама Гульмира признается, что ей бы хотелось работать на государственной работе: «Конечно, лучше работать на госслужбе, — говорит она. — Женщина тогда может ухаживать за собой, общаться с другими людьми, быть в курсе новостей. На работе легче, чем быть домохозяйкой» [17].

Действительно, когда женщина целиком поглощена бытовыми хлопотами и ведением домашнего хозяйства, у нее практически не остается времени на собственное развитие и реализацию. Как отмечает Гульмира, находясь дома ей даже некогда за собой ухаживать - все время уходит на бесконечные домашние дела.

Ярким примером современной каракалпакской женщины является история Гаухар из Караузяка: «В 2010 году я вышла замуж. Мой супруг пытался заниматься мелкой торговлей, продавая продукты и бытовые товары, я же

работала в органах соцобеспечения Караузякского района, одновременно помогая мужу в его небольшом бизнесе. Примерно 2-3 года назад попала под сокращение на государственной службе, и с этого момента полностью посвятила себя семейному бизнесу. Наш небольшой магазинчик с тех пор значительно расширился. При этом супруг сейчас не занимается торговлей, он занимается расширением торговых площадей и контролем за строительными работами, я же сосредоточилась на непосредственном ведении торговой деятельности. Научилась самостоятельно водить автомобиль, так как это было необходимо для успешного функционирования бизнеса. Благодаря растущему благосостоянию семьи у меня появилась возможность совершать регулярные поездки в санатории, отдыхая 2-3 раза в год» [18].

Данный пример демонстрирует, что современные каракалпакские женщины зачастую не ограничивают себя рамками домашнего хозяйства, а стремятся к активному участию в предпринимательской деятельности. В случае с Гаухар потеря работы в государственном секторе побудила ее сосредоточиться на развитии семейного бизнеса, в котором она сумела прожить деловую хватку, управленческие навыки и организаторские способности.

Этот пример свидетельствует о трансформации гендерных ролей в современном каракалпакском обществе, где женщины все чаще выступают не только в качестве хранительниц домашнего очага, но и активных участниц экономической жизни. Успешное ведение бизнеса позволяет им не только обеспечивать материальное благополучие семьи, но и получать возможности для личностного развития и повышения качества жизни. Таким образом, история Гаухар демонстрирует, что каракалпакские женщины стремятся к расширению своих возможностей и самореализации в различных сферах.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абаев С. К истории раскрепощения женщин Каракалпакии // *Общественные науки в Узбекистане*, 1974, № 4. С. 41-42.
2. Абдуллаева Я. Каракалпакстан хаял-қызлары: кеше хэм бүгин. XIX эсирдиң акыры хэм XX эсир. – Нөкис: Каракалпакстан, 2010. – 222 с.
3. Бекимбетов А. О вовлечении женщин Каракалпакии в социалистическое строительство в 1926-29 гг. // *Вестник КК ФАН УзССР*, 1973. № 3. С. 52-56.
4. Бекмуратова А.Т. Быт и семья каракалпаков в прошлом и настоящем. – Нукус: Каракалпакстан, 1969. – 153 с.
5. Есбергенова Т.Х. Традиционное трудовое воспитание детей у каракалпаков (конец XIX – начало XX веков). АКД. – Нукус, 1999. - 27 с.
6. Жданко Т.А. Быт каракалпакского колхозного аула (Опыт этнографического изучения колхоза им. Ахунбабаева Чимбайского района Каракалпакской АССР // *Советская этнография*, 1961, № 5. С. 35-58.
7. Жданко Т.А. Каракалпаки Хорезмского оазиса. (Материалы полевых исследований Каракалпакского этнографического отряда Хорезмской экспедиции АН СССР 1945-1948 гг.) // ТХАЭЭ. Т. 1.- М.: Изд-во АН СССР, 1952. С. 461-566.
8. Калбаева Р.Ш. Женщины Советской Каракалпакии в коммунистическом строительстве. – Нукус: Каракалпакия, 1972. – 362 с.
9. Кетебаева Б. Қуяшлы Қарақалпақстан хаял-қызлары. – Нөкис: Қарақалпақстан, 1975. – 186-б.
10. Курбанова З.И. Женщины богатырши каракалпакских дастанов // *Tamaddun nuri*, – Бируни. 2015, № 2. С. 12-14.

11. Курбанова З.И. Презентация образа женщины в произведениях Ажинияза // Вестник ЦАММУ, 2023, № 3. С. 87-91.
12. Лобачева Н.П. О процессе формирования новой семейной обрядности по материалам Узбекистана // Советская этнография, 1972. С. 3-13.
13. Морозова А.С. Культура домашнего быта каракалпаков начала XX века (к вопросу этногенеза). КД. - Ташкент, 1954 // РФ ФБ АН РУ. Инв. № РД-247.
14. ПМА № 4, 2024. Кунградский район, ул. Нукус, 1/7. Бердимуратова Мумина, 1941 г.р., каракалпачка.
15. ПМА № 5, 2024. Караузьякский район. Матекеева Бибайым, 1926 г.р., каракалпачка.
16. ПМА № 6, 2024. Караузьякский район, ул. Омирбека Айтимова, №36. Абдинайимова Багдагул. 1952 г.р., каракалпачка.
17. ПМА № 19, 2024. Канлыккольский район. Хожа аубл. Садыкова Гульмира. 1980 г.р., каракалпачка.
18. ПМА № 26, 2024. Караузьякский район. Айтбаева Гаухар, 1980 г.р., каракалпачка.
19. Утебаев М. Правила поведения молодой невесты каракалпаков // Вестник ККО АН РУз. 2010, № 3. С. 37-40.
20. Утебаев М. Этикет супругов в системе внутрисемейного стереотипного отношения у каракалпаков // Collection of materials of the International online symposium "Kazakhstan and the Turkic world: actual problems in the field of social sciences", Republic of Kazakhstan, Nur-sultan city 2021. С. 316-322.

Қарақалпақ аёлларининг гендер роллари эволюцияси (2024 йил апрел-май ойларида этнографик экспедиция материаллари асосида)
Курбанова З.И.

Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси Қарақалпақистон бўлими Қарақалпақ гуманитар илмий-тадқиқот институти, Нукус

Мақолада 2024 йил апрел-май ойларида Қарақалпақистон хуудларида ўтказилган этнографик экспедиция материаллари асосида Қарақалпақ аёлларининг гендер роллари эволюцияси кўриб чиқилган. Киритилган кузатиш ва интервью усулларида фойдаланган ҳолда муаллиф XX асрнинг иккинчи ярмидан бошлаб аёлларнинг вазифалари ва қарақалпақларнинг ижтимоий мавқеи ҳақидаги анъанавий ғояларнинг ўзгаришини ўрганишга ҳаракат қилади. Натижалар шуни кўрсатдики, турли жараёнлар таъсири остида қатъий гендер чегараларининг аста-секин хиралашиши кузатилади. Қарақалпақлар жамиятнинг турли соҳаларида ўз-ўзини англаш учун ўзларининг анъанавий соҳаларидан – уй-рўзғор ва ота-оналикдан ташқарига чиқмоқдалар.

Эволюция гендерных ролей каракалпачек (по материалам этнографической экспедиции в апреле-мае 2024 года)

Курбанова З.И.

Каракалпакский научно-исследовательский институт гуманитарных наук Каракалпакского отделения Академии наук Республики Узбекистан, Нукус

Статья рассматривает эволюцию гендерных ролей каракалпачек на основе материалов этнографической экспедиции, проведенной в апреле-мае 2024 года в районах Каракалпакстана. Используя методы включенного наблюдения и интервью, автор делает попытку изучения трансформации традиционных представлений о женских обязанностях и социальном статусе каракалпачек начиная со второй половины XX века. Результаты показали, что под влиянием различных процессов происходит постепенное размывание жестких гендерных границ. Каракалпачки все чаще выходят за пределы своих традиционных сфер - домашнего хозяйства и воспитания детей - в поиске самореализации в различных сферах общества.

The evolution of gender roles of Karakalpak women (based on ethnographic fieldwork undertaken in April-May 2024)

Kurbanova Z.I.

Karakalpak Research Institute of Humanitarian of the Karakalpak Branch of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan, Nukua

The article examines the evolution of the gender roles of Karakalpak women based on the materials of an ethnographic expedition conducted in April-May 2024 in the regions of Karakalpakstan. Using the methods of participant observation and interviews, the author makes an attempt to study the transformation of traditional ideas about women's duties and the social status of Karakalpaks since the second half of the 20th century. The results showed that under the influence of various processes, there is a gradual blurring of rigid gender boundaries. Karakalpaks are increasingly going beyond their traditional spheres - household and parenting - in search of self-realization in various spheres of society.

ХОРАСАН МҮЙИЗ НАҒЫСЫНЫҢ КЕЛИП ШЫҒЫҰЫ ҲӘМ СЕМАНТИКАСЫ

Наўрызбаева Н.

*Ўзбекистан Республикасы Илимлер академиясы Қарақалпақстан бөлүми
Қарақалпақ гуманитар илимлер илим изертлеў институты, Нөкис қаласы*

Нағыс – бул көз бенен көрип, сезиниў хәм аңлаўға арналған. Олар инсанның материаллық орталығын гөззалластырыўға, эстетикалық байытыўға хизмет етеди. Өзининг

көриниси, дүзилиси, қәсийетлери менен инсанның руўхый жағдайына, кейпиятына тәсир қылады. Нағыслар менен безетилген буйымларды хожалықта пайдаланыўдан

тысқары, руўхый бағалықлар ушын қәдірленген. Соның ушын, нағыстың гөззалығы нәзиклиги, ислениўи эстетикалық тәсирди күшейтиўши курал саналады. Профессор Ш.Бакаевтың жазыўынша: «Ата-бабаларымыздың бизге қалдырған мийраслары шексиз. Солардың бири бизлерге жетип келген көркем өнер шығармалары болып табылады. Халық әмелий көркем өнер шығармалары безеўлери, шырайлы формалары, әйемгилиги хәм де терең философиялық, тәрбиялық, руўхый белгилери менен өзиниң жоқарғы қәдириятына ийе» [1,36]. Жоқарыдағы пикирден келип шыққан ҳалда, нағысларды иррационаллық хәм рационаллық билим менен бирге барлықты логикалық түрде сүүретлеўши белги сыпатында тәриплесек мақсетке муўапық болады. Сондай-ақ, қарақалпақ нағыслары да айрықша өзине тән өзгешеликке ийе екенлиги менен ажыралып турады. Бул ҳаққында «Қарақалпақ нағыслаў өнери» атлы альбомда төмендеги пикирлер сөзимиздиң дәлили болады: «Қарақалпақ нағысы узақ тарийхлығы хәм соның менен бирге, көп функционаллығы менен ажыралып туратуғын қурамалы система» [2, 3]. Көп функционаллық сыпатында қаралыўының тийкарғы себеби, нағыс жасаў орнының географиясы, хожалығы, турмысы хәм тарийхый шынлықты өз ишине алыўының нәтийжесинде материаллық хәм руўхый дүньяның комплексли түрин жаратады. Гөззалықтың тымсалларының бири болыўынан тысқары тарийхты сөйлеўши өзгешеликке ийе екенлиги ҳаққында сөз етиледи. Хайўанатларды, өсимликлерди яки эпийаи болып көринетуғын сызықлар сыпатындағы нағысларда үлкен изертлеўлер уақтында әҳмийетли роль ойнайды. Усындай тарийхый семантикаға ийе болған Хорасан мүйиз нағысы ҳаққында бир қанша алымлар тәрепинен пикирлер билдирилген. Солардың қатарында А.Алламуратовтың китабында 1958-жылы баспадан шыққан «Қарақалпақско-русский словарь» сөзлиги силтеме сыпатында алынып төмендегише пикир билдирилген: «Бул нағыс атамасы Хорасаннан келип шыққанын билдирмейди. Бул хорасан сыйырының мүйизинен келип шыққан», - делинеди» [3,34]. Бирақ, бул пикир хешқандай дәлилге яки анализге ийе емес. Соның ушын да бул нағыс зооморфлық емес, тамға нағысларына кириўи мүмкин. Буның тийкарғы себеби, Хорасан жерлерин ийелеген XI-XIV әсирлерде өмир сүрген Селжукийлер династиясының байрағында салынған еки баслы бүркит белгисине жүдә жақын келеди. Әлбетте, қарақалпақлар менен Селжукийлердиң қандай байланысы болыўы мүмкин деген сораў пайда болыўы тәбийий. Бул сораўға үш түрли болжаў арқалы жуўап беримиз.

1-болжаў, «Селжукийлер дәслеп Каспий хәм Аралдың арқасында жасаған түркий өгизлардың қынық урыўына кириўши түркий халықлардың бири. Хорасанға жүзленип, Селжукийлер хәм оларға шерик болған көшпели қәуимлер менен бул үләятты Ғазнаўийлерден тартып алады 429-1038-жылы. Өгизлерден шыққан Тоғрыл өзин Нишапур султаны деп жәриялайды» [4,162-163]. Солай етип, тарийх сахнасына өгизлер тийкар салған Хорасанда жүзеге келген Селжукийлер династиясы пайда болады. Бул жерде ең тийкарғы мәселе Селжукийлардың Өгиз қәуиминен келип шығыўы хәм бул қәуим қарақалпақлар, әсиресе, түркменлердиң этногенезисинде ең тийкарғы ролди атқарған. Өгизлердиң қарақалпақлар этногенезине тәсирин төмендегише тарийхый фактлар менен келтирсек болады: «VIII-XI әсирлердиң арасында өгизлер менен печенеглердиң арасында тығыз экономикалық хәм сиясий байланыслар болған. Печенеглер хәтте басқа мәмлекетлерге болған атланысларына да қатнасады» [5, 9]. Тарийхтан белгили, печенеглер қарақалпақлардың халық болып қәлиплесиўиндеги екінши басқыш болып есапланады. Демек, Селжукийлерге тийкар салған өгизлер менен қарақалпақлардың этногенезисинде баслы орынды ийелеўшы печенеглер менен тығыз байланыста болған, деп жуўмақ шығарсақ болады. Сол себептен, Хорасан мүйиз нағысы, яғный, Селжукийлердиң байрағына айланған еки баслы бүркитти еслетиўши белги тиккелей түрде қарақалпақларға да өзиниң тәсирин көрсетпестен қалмады. Ал, бул бүгинги күнде қарақалпақлар арасында нағыс түрде кең тарқалған.

2-болжаў, Селжукийлердиң символы қарақалпақлар арасында тарқалыўының тағы бир себеби, С.Камаловтың «Қарақалпақлардың халық болып қәлиплесиўи хәм оның мәмлекетлигиниң тарийхы» китабында Рашид-аддинның төмендегише тарийхый дерек сыпатында келтирген пикирин жазып өткен «1239-жылы Шыңғыс әскерлери Батыйдың басшылығында орыслардың хәм қарақалпақлардың «чёрные клобуки» лердиң жерлерине топылыс жасады. Қарақалпақларды бағындырғаннан соң Манкерканды (Киев)ти қоршап алады. Бул басқыншылықтан соң Арал бойларында Әмиўдәрьяның төменги жағында қарақалпақлар өз алдына Кердер деп аталыўшы ел дүзеди. Кердерлилер Хорезм халықлары менен бирге XI-XIII әсирлерде болып өткен сиясий уақыяларға белсене қатнасады» [5,11]. Бирақ, жоқарыда айтып өткенимиздей 1038-жылы Хорасанды Селжукийлер басып алыўы қоңсы отырған және де сиясий тәрептен жүдә жақын болған қарақалпақларға тәсир қылды. Неше әсирлерден белгили, тарийх дәлиллеген дереклерге сүйене-

туғын болсақ, басып алынған жер басып алыўшылардың мәдениатын, динин, хәттеки, мәмлекетти жүритиўши саясатында өзине қабыл етиўге мәжбүр. Бирақ хәзирги күнде карақалпақлардың мәдениатында яки күнделикли турмысында өгизлар ямаса Селжукийлердиң тәсири көринеди деп айталмаймыз, тек ғана айырым хорасан мүйиз нағысы сыяқлы мотивлерде қалғанлығының итималлығы жоқары. Және бир сораў пайда болыўы мүмкин: Селжукийлердиң символы карақалпақларға тәсир еткен болса, өгизлердиң әўладлары есапланатуғын түркменлерге тәсири болған ба деген?

3-болжаў, Кезбан Сөнмез, Хәле Авцы Ыылмаз «Еки баслы бүрkit мотивиниң түрк мәдениатында орны хәм кийимлерде тарқалыўы» деп аталған мақаласында «Орта Азия түркмен хаялларының безениў буйымларына айрықша көзқарас» топلامында басылып шыққан Түркмен Наланның пикири дәлил болады. «“Синсиле” аты берилген түркмен хаялқызларының басына тағатуғын тағыншақларының айырмашылығы бүрkit символлары бар, бул мотивти Исламият кейинирек Түрк халқының кимлигин хәм кийим мәдениатына хұрметин көрсетип атыр», – деп жазады [6,1159]. Демек, бул белги түркменлерде тағыншақ ушын арналған нағыслар қатарынан орын алған. Жоқарыдағы пикирлерден келип шығып жуўмақ шығаратуғын болсақ, жоқарыдағы үш тарийхий фактлерде карақалпақларды селжукийлер менен байланысын көрсетип турышты. Кейинги мәселе сыпатында бул жоқарыда айтылып атырған еки баслы бүрkitтиң мәнис-мазмуну хаққында болады. Бүрkit көп халықларда тотем болып табылады хәм бул хаққында көплеген тарийхшы алымлар изертлеў жумысларын алып барған. Солардың бири Түркиялы профессор Гөнүл Өней «Анадолы Селжукийлердың минарларының безелиўи хәм ел көркем-өнери» китабында еки баслы бүрkitтиң мәнис-мазмунын ашып береді: «Бүрkit, Орта Азия түрклеринде қорғаўшы руўх деп қабыл етилген. Бүрkitлер қәдир-қымбат, күдиретлилик символы болып, Орта Азияда кең тарқалған. Якут Түрклери аспан үстининиң есиклериниң қорғаўшысы деген әпсанаға исенеди. Якутлар көкке шығыў мәресимлерин басламастан алдын еки баслы кус хәйкелин кутыпға қояды. Бүрkit күдирет, күштиң символы, аспанның хәкими, еки баслы бүрkit еки есе күштиң белгиси. Селжукийлер тарийхшысы Ибн Бийбийеге гөре: «Анадолы

селжук хұкимдарлары бир жерге хәким болса, жоқарысына бүрkit көринисиндеги шатырлар қурады», – деп жазады. Және де алым мийнетинде «Хұкимдар шатырының бүрkitлери шығысқа әўметли қанатын хәм пәрлерин созды хәм күдиретли саясын шығысқа жайды», – дейди. Әсиресе, Иран хәм Сурия Ислам ели мәдениатларында тахт төбесинде хәм астында қорғаўшы символ болып, кус яки бүрkit фигуралары көринеди [7,43]. Соның менен бирге, бул кусты басқа әдебиятларда ески диний исенимлер менен байланыстырады. Бүрkit ески түрк исеними болған шаман дини мәресимлеринде орын алған хайўан формаларының алдынғы қатарда турады. Бүрkit пишимине айланған руўхлар, аспанда айланып жерге түсиўин биледи. Түрклер мусылманлықты қабыл еткен хәм Анадолыға келгеннен соң шаман исениминиң тәсири сезиледи. Анадолыда бинәлар ислениўи басланғаннан соң тас гилемлеринде хайўан фигуралары, өсимлик мотивлери, әпсанаўий хайўан фигуралары қолланылған. Бирге қолланылғанда бул дүнья хәм о дүнья арасындағы бағ болады деп түсинеди. Бүрkit қорғаўшы, сондай-ақ, күштиң атақ-абырой, мәртебениң белгиси сыпатында сүүретленген. Карақалпақлар арасында кең тарқалған хорасан мүйиз нағысының астында бирнеше халықтың тарийхын сөйлеўши хәм өзине тән терең мәнис-мазмунға ийе. Сондай-ақ, жоқарыдағы нағыс сыяқлы атанақ мотиви карақалпақлар арасында кең тарқалыўының себеби хаққында бирнеше гипотезаларды ортаға тасладық.

Жуўмақлап айтатуғын болсақ, хәр қандай нағыс, белги яки ол тамға болсын, себепсизден себепсиз пайда болмайды. Бир халықты ямаса миллетти үйрениў ушын әдебиятын, фольклорын, басып өткен жолларын тарийхын, лингвистикасын үйрениўди бириншилерден болып баслайды. Әлбетте, бул дурыс бирақ соны да әхмийетли санаўымыз керек, яғный, нағыслар хәм тарийх хаққында сөйлейтуғынлығын жоқарыдағы келтирген гипотезалар мысал болады. Нағыс яки тамғалардың келип шығыўы үйренилип атырған халықтың қоңсылас халықлар менен дипломатиялық, соның менен бирге, этногенетикалық байланысынан дерек береді. Нағысларды кишкене элемент сыпатында қарап жетискенликлерди жоғалтыўларға айландырып алмайық. Мәниссиз сөз болмағандай, мәниссиз нағыс та болмайды.

ӘДЕБИЯТЛАР

1. Бақаев Ш. Амалий безак санаъти. – Бухоро: Бухоро, 2021. – 36 б.
2. Уразимова Т., Курбанова З., Уразбаева С. Каракалпакское орнаментальное искусство. –

1. Нукус: Изд-во Национальной библиотеки Узбекистана им. Алишера Навои, 2019. – 3 б.
2. Алламуратов А. Каракалпакская народная вышивка. – Нукус: Каракалпакстан, 1977. – 34 с.

4. Босворт К. Мусульманские династии. – М.: Наука, 1971. – с. 162-163.
 5. Камалов С. Қарақалпақлардың халық болып қәлиплесіуі хәм оның мәмлекетлигиниң тарийхынан. – Нөкис: ӨзРИАҚҚБ “Хабаршысы” журналы, 2001. – 9-11-бб.

6. Kezban Sönmez, Hale Avcı Yılmaz. Çift başlı kartal motifinin türk sanatındaki yeri ve çağdaş giysi tasarımlarına yansımaları. – Antalya: Motif Akademi halkbilimi dergisi, 2019. – 1159 б.
 7. Gönül Öney. Anadolu Selçuklu mimarı süslemesi ve el sanatları.- Ankara: Doğu Matbaacılık, 1992. – 43.

Хорасан мүгуз нақшининг келиб чиқиши ва семантикаси

Наўрызбаева Н.

Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси Қорақалпоғистон бўлими Қорақалпоғ гуманитар фанлар илмий-тадқиқот институти, Нукус

Мақолада қорақалпоғ безакларининг энг ифодали турларидан бири “Хуросон муйиз” нақшининг шаклланиши ва семантикаси кўриб чиқилади. Муаллиф ўрта асрлардаги ўғузлар ва печенеглар билан этник алоқаларни, шунингдек, туркманлар билан кейинги ўзаро муносабатларни таҳлил қилиб, ушбу нақшининг келиб чиқиши ва унинг қорақалпоғ безаклари дунёсига интеграциялашувини аниқлашга ҳаракат қилади. Тадқиқот кенг қамровли археологик ва этнографик маълумотларга асосланади, бу қиёсий таҳлил қилиш ва нақшининг чуқур семантикасини аниқлаш имконини беради. Мақолада ушбу безак элементининг шаклланиши ва ривожланишига ҳисса қўшган маданий ва тарихий шароит ҳам кўриб чиқилади.

Происхождение и семантика узора хорасанского рога

Наурызбаева Н.

Каракалпакский научно-исследовательский институт гуманитарных наук Каракалпакского отделения Академии наук Республики Узбекистан, Нукус

В статье рассматривается образование и семантика одного из наиболее выразительных элементов каракалпакской орнаментики узора «хорасан муйиз». Автор предпринимает попытку проследить происхождение этого узора и его интеграцию в мир каракалпакского орнамента, анализируя этнические связи со средневековыми огузами и печенегами, а также более поздние взаимодействия с туркменами. Исследование основывается на обширных археологических и этнографических данных, что позволяет провести сравнительный анализ и выявить глубокую семантику узора. В статье также рассматриваются культурные и исторические контексты, которые способствовали формированию и эволюции этого элемента орнамента.

Origin and semantics of the Khorasan horn pattern

Naurizbaeva N.

Karakalpak Research Institute of Humanitarian Karakalpak branch of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan, Nukus

The article examines the formation and semantics of one of the most expressive elements of Karakalpak ornamentation - the “Khorasan muyiz” pattern. The author attempts to trace the origins of this pattern and its integration into the world of Karakalpak ornament, analyzing ethnic connections with the medieval Oguzes and Pechenegs, as well as later interactions with the Turkmens. The study is based on extensive archaeological and ethnographic data, which makes it possible to conduct a comparative analysis and identify the deep semantics of the pattern. The article also examines the cultural and historical contexts that contributed to the formation and evolution of this element of ornament.

РАЗВИТИЕ ЭТНИЧЕСКИХ И МЕЖЭТНИЧЕСКИХ БРАҚОВ В КАРАКАЛПАКСТАНЕ В СОВЕТСКИЙ И ПОСТСОВЕТСКИЙ ПЕРИОД

Таджетова С.

Каракалпакский научно-исследовательский институт гуманитарных наук Каракалпакского отделения Академии наук Республики Узбекистан, г. Нукус

Узбекистан является многонациональным государством с древней историей и богатым этнокультурным наследием. Вопросы этнических и межэтнических браков в этом регионе приобретают особую актуальность, поскольку они отражают динамику межнациональных отношений и процессы социокультурной трансформации. В данной статье мы рассмотрим, как менялись модели и тенденции этнических и межэтнических браков в Республике Каракалпакстан в советский и постсоветский период.

Известный социантрополог Э. Вестермарк в своей монографии детально исследовал различные виды брачных союзов. Он отметил, что

во многих традиционных обществах действуют строгие запреты на браки между лицами, принадлежащими к одной общине, но различающимися по социальному классу или кастовой принадлежности. Религиозные нормы также зачастую накладывают серьезные ограничения на возможность заключения тех или иных браков. Так, в средневековье в исламе женщине-мусульманке было запрещено выходить замуж за немусульманина, в то время как мусульманин, не сумевший найти себе жену среди единоплеменников, имел право жениться на христианке или иудейке. В средневековой христианской Европе браки между христианами и иудеями также считались недопустимыми. Однако со-

временная эпоха характеризуется постепенным стиранием многих прежних преград, связанных с расовой, национальной, классовой и религиозной принадлежностью людей. Процессы глобализации, секуляризации и интеграции оказывают все более сильное влияние, способствуя размыванию традиционных социокультурных границ и уничтожению барьеров для межконфессиональных и межэтнических браков [1. с. 38].

Проблема межэтнических браков становилась предметом исследования не только социологов, но также и этнологов. Среди наиболее значимых работ как с теоретической точки зрения, так и с позиции глубокого фактологического анализа можно выделить исследования таких ученых, как А.Сусоколов («Межнациональные браки в СССР») и А.Г. Волков («Этнически смешанные семьи в СССР: динамика и состав»). Эти труды внесли важный вклад в научное осмысление и изучение социального состава населения Советского Союза, включая этнический фактор.

Стремясь к комплексному подходу, этнологи и социологи учитывали не только общественно-политические условия в стране, но и детально анализировали конкретную ситуацию в отдельных республиках. Исследователи отмечают двоякую роль межнациональных браков: с одной стороны, они способствуют этнической ассимиляции, с другой - объединяют людей, которые в культурном плане уже прошли процесс ассимиляции [2. с. 271]. Другие исследователи подчеркивают, что полиэтнические браки в первую очередь содействуют взаимодействию и сближению различных этносов [3]. Т.е. эти брачные союзы играют важную роль в процессах межкультурной интеграции и формировании единого социокультурного пространства.

Данные исследования имеют важное теоретическое и практическое значение, позволяя глубже понять динамику этнических процессов, протекающих в многонациональных обществах и разработать эффективные меры по управлению межэтническими отношениями.

В советский период в Каракалпакстане, как и во всех республиках СССР, поощрялась идея «дружбы народов» и интернационализма. Это способствовало росту числа межэтнических браков, которые рассматривались как проявление гармонизации межнациональных отношений.

Процессы этнической интеграции в Каракалпакстане наиболее ярко стали проявляться в послевоенный период. Здесь первая волна интернациональных браков была тесно связана с возвращением фронтовиков домой после Второй мировой войны. Многие каракалпакские мужчины, сражавшиеся на различных фронтах, привозили с собой в родные края жен из числа русских, украинок, белорусок и представительниц других национальностей.

Эти браки стали результатом тесного боевого и бытового общения представителей разных народов в условиях военного времени. Фронтвые испытания, разделенные радости и горести, а также совместный быт в военных гарнизонах способствовали возникновению прочных межэтнических связей и заключению смешанных семейных союзов.

Если первая волна интернациональных браков в Каракалпакстане была связана с возвращением фронтовиков после Второй мировой войны, то следующий всплеск таких союзов пришелся на период 1960-80-х годов. В это время республика становится центром активного промышленного и социального развития, что привлекает сюда большое количество специалистов из различных регионов Советского Союза.

Строительство новых предприятий, развитие образования, медицины, культуры требовали притока квалифицированных кадров - инженеров, преподавателей, врачей, деятелей искусства и науки. Многие из них приезжали в Каракалпакстан со своими семьями, а некоторые находили спутников жизни уже на месте, вступая в браки с местными жителями.

Эти интернациональные семьи становились своеобразными проводниками культурного обмена и взаимного обогащения традиций. Русские, украинцы, белорусы, грузины, армяне и представители других народов привносили в быт каракалпакского населения элементы своих национальных культур, знакомили с языками, кухней, обычаями. В свою очередь каракалпаки открывали для «приезжих» специалистов самобытный уклад жизни, национальные ценности и колорит.

Согласно исследованиям этнографов Х.Есбергенова и Т.Атамуратова, в Каракалпакстане в 1970-е годы наблюдалась тенденция к увеличению числа межэтнических браков по сравнению с предыдущими периодами. Их исследование показало, что представители каракалпакского народа чаще всего вступают в брачные союзы с представителями других этнических групп Средней Азии и Казахстана, а также в меньшей степени с русскими и украинцами [4. с. 99]. Для более детального анализа состояния межэтнических браков в Каракалпакстане исследователями было проведено социологическое исследование, в ходе которого было опрошено около 1000 человек в трех городах региона - Нукусе, Чимбае и Бируни. Результаты показали, что подавляющее большинство респондентов (98%, 94% и 88% соответственно) сообщили о наличии межэтнических браков в их семьях или семьях их родственников [5. с. 99].

Г. Сейдаметова, анализируя браки в целом, приходит к выводу, что наиболее часто заключению межнациональных браков способствуют следующие факторы: повышенная профес-

сиональная, социальная и территориальная мобильность городского населения способствует расширению контактов и социальных связей. Большинство городских супружеских пар знакомятся в различных высших и средних специальных учебных заведениях (38%), в местах культурно-массового развлечения (33%), у друзей и родственников (24%), малая часть – в кружках самодеятельности и спортивных организациях [4. с. 79]. Причем в городах, по данным этнографов, межнациональных браков заключалось намного выше по количеству, чем в сельской местности. Это объясняется прежде всего тем, что национальный состав населения в селах более однороден, чем в городах [5. с. 103].

Вместе с тем следует отметить, что в городах и селах Каракалпакстана наблюдаются определенные различия в распространенности межэтнических браков. Так, в Нукусе и других крупных городах, отличающихся большей этнокультурной гетерогенностью, доля таких браков остается сравнительно выше, чем в сельской местности. Это может быть связано с интенсивными миграционными процессами, а также с более либеральными установками городского населения.

Обратимся к полевым материалам, собранным в ходе этнографической экспедиции 2024 года. Был проведен опрос среди интернациональных семей в Каракалпакстане.

Одной из респонденток была З. Курбанова, 1983 года рождения. Она вышла замуж за узбека в 2007 году. Познакомили знакомые будущей свекрови. Дети в семье говорят на каракалпакском и русском языках. На русском в связи с тем, что отданы в класс с русским языком обучения. Родственники хорошо восприняли ее брак с узбеком, так как, по словам респондентки, традиции у них схожи и она не испытывала трудностей в процессе адаптации. В семье смешанно проводятся ритуалы и обряды двух национальностей [6].

Другая респондентка, будучи казашкой, вышла замуж за каракалпака в 2015 году в возрасте 20 лет. Познакомились они в интернете.

В семье говорят на каракалпакском языке. Родители респондентки изначально не хотели, чтобы она выходила замуж за каракалпака, но, увидев их чувства, смирились. В семье стараются проводить обряды обеих национальностей – казахов и каракалпаков [7].

Следующей респонденткой была каракалпачка, вышедшая замуж за казаха в 2001 году в возрасте 21 года. Сначала ее родственники были против этого брака, опасаясь трудностей из-за разной национальности супругов. Однако, по словам респондентки, их традиции похожи, и она не испытывала значительных проблем. Некоторые различия все же имелись, например, в отношении поклонов невесты. В целом какие-либо неудобства из-за национальности мужа она не отмечала, основные сложности были связаны с бытовой нагрузкой [8].

Проведенные интервью демонстрируют, что в Каракалпакстане распространены межнациональные браки, в которых стороны стремятся интегрировать традиции и ритуалы обеих культур. Несмотря на опасения родственников относительно возможных трудностей, адаптация к новым условиям в большинстве случаев проходит достаточно успешно благодаря схожести традиций народов региона. Основные проблемы, с которыми сталкиваются семьи, связаны не с межнациональным характером брака, а с распределением ролей и бытовыми нагрузками.

Таким образом, в Узбекистане наблюдается трансформация моделей этнических и межэтнических браков в постсоветский период. Если в советское время поощрялась «дружба народов» и межэтнические браки были распространены, то после обретения независимости происходит возрождение национальных традиций, что отражается на снижении доли таких союзов. Вместе с тем сохраняются региональные различия, а также необходимость более активной государственной политики в данной сфере. Комплексное изучение данной проблематики позволит лучше понять динамику межэтнических отношений в современном Узбекистане.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вестермарк Э. Половые вопросы / Пер. и пред. О.Норвежского. Изд. 2-е. - М.: Книжный дом, 2011. С. 38.
2. Arutyunyan Yu.V., Drobizheva L.M., Susokolov A.A. Etnosotsiologiya. - М.: AspektPress, 1999. 271 с.
3. Бурова С.Н. Социология брака и семьи: история, теоретические основы, персоналии. - Минск: Право и экономика, 2010. 444 с.; Голод С.И. Личная жизнь, любовь, отношения полов. СПб., 1990.
4. Сейдаметова Г.У. Повседневная жизнь городского населения Каракалпакстана в 60-80-х годах XX века. - Ташкент: Инновацион ривожлашиш нашриёт-матбаа уйи, 2020. – 196 с.
5. Есбергенов Х., Атамуратов Т. Традиции и их преобразование в городском быту каракалпаков. - Нукус: Каракалпакстан, 1975. – 212 с.
6. ПМА № 1, 2024. Нукус, Гоне кала. Информант: Курбанова Замира.
7. ПМА № 3, 2024. Нукус, Кос кол. Информант: Амангельдыева Гульбану.
8. ПМА № 6, 2024. Нукусский район. Шортанбай. Информант: Турганбаева Айгул.

Қорақалпоғистонда этник ва миллатлараро никоҳларнинг ривожланиши: совет давридан постсовет давригача
Тажетова С.

Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси Қорақалпоғистон бўлими Қорақалпоқ гуманитар фанлар илмий-тадқиқот институти, Нукус

Мақола Қорақалпоғистон Республикасида совет ва постсовет давридаги этник ва миллатлараро никоҳларнинг динамикасини ўрганишга бағишланган. Мақолада Қорақалпоғистондаги этник ва миллатлараро никоҳларнинг турли тарихий даврларда қандай шакл ва тенденциялари ўзгаргани кўриб чиқилган. Халқаро никоҳларнинг иккита тўлқинига алоҳида эътибор қаратилади: биринчиси иккинчи Жаҳон урушидан кейин фронт аскарларининг қайтиши билан, иккинчиси 1960-1980 йилларда фаол саноат ва ижтимоий ривожланиш даврида республикага мутахассислар оқими билан боғлиқ еди. Миллатлараро никоҳлар маданиятлараро интеграция ва ягона ижтимоий-маданий маконни шакллантириш жараёнларида муҳим рол ўйнашига алоҳида эътибор қаратилмоқда.

Развитие этнических и межэтнических браков в Каракалпакстане в советский и постсоветский период
Тажетова С.

Каракалпакский научно-исследовательский институт гуманитарных наук Каракалпакского отделения Академии наук Республики Узбекистан, Нукус

Статья посвящена изучению динамики этнических и межэтнических браков в Республике Каракалпакстан в советский и постсоветский период. В работе рассматривается, как менялись модели и тенденции этнических и межэтнических браков в Каракалпакстане в разные исторические периоды. Особое внимание уделяется двум волнам интернациональных браков: первая была связана с возвращением фронтовиков после Второй мировой войны, а вторая с притоком специалистов в республику в период активного промышленного и социального развития в 1960-1980-е годы. Особое внимание уделяется тому, что межэтнические браки играют важную роль в процессах межкультурной интеграции и формировании единого социокультурного пространства.

The development of ethnic and interethnic marriages in Karakalpakstan: from the Soviet to the post-Soviet period
Tajetova S.

Karakalpak Research Institute of Humanitarian Karakalpak Branch of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan, Nukus

The article is devoted to the study of the dynamics of ethnic and interethnic marriages in the Republic of Karakalpakstan in the Soviet and post-Soviet periods. The paper examines how the patterns and trends of ethnic and interethnic marriages in Karakalpakstan have changed in different historical periods. Special attention is paid to two waves of international marriages: the first was associated with the return of front-line soldiers after World War II, and the second with the influx of specialists to the republic during the period of active industrial and social development in the 1960s-1980s. Special attention is paid to the fact that inter-ethnic marriages play an important role in the processes of intercultural integration and the formation of a single socio-cultural space.

DEVELOPING THE BRIGHT HUMANISTIC IDEALS OF EPICURUS, FYODOROV AND DOSTOEVSKY

Ashursky E.E.

Institute of Artificial Intelligence at National Academy of Sciences of Ukraine, Kiev

Introductory section

What is problem №1 for an impartial sage not burdened with ties of worldliness, and also which are the real prospects for its successful resolution? Undoubtedly, a daunting question that, however, most often implies a completely standard answer: "Unicuique suum - secundum sapientiam suam".

As you know, Ludwig Andreas Feuerbach in his book "Das Wesen der Religion" [1938] in one of the places¹ touched upon the theme of the relationship of consciousness to being, or speaking broadly - the spiritual to the material altogether. Though, a true, among Confucians and Buddhists such an interdependence is formulated already some differently - as a reciprocal conformity between Tao and ch'i. But, whatever it was, is this actually the most important thing for any particular person or entire mankind (as strict gray-haired humanities professors once assured us on their lectures)? Alas: hardly... That is why, it's more logical, based on the sublime noble ideals of "dialectics of the soul" (especially advocated by pioneer of literary psychologism F.M. Dostoevsky [1881] and aptly summed next by illustrious Soviet maestro of art-word C.T. Aitmatov in the story "The white cloud of Genghis Khan"), i.e. on thesis about the enduring value of simple earthly happiness, to transfer as well the key question of philosophy to this plane. But, if you figure out, such a position by no means claims, of course, to be original, for even the ancient Greeks put the problem of the sense of life and the achievement of moral satisfaction in it above all else. Though, howbeit up until today it will be legitimate to judge the solvability or insolvability of this problem except that, perhaps, appealing sub specie aeternitatis.

So it's not in vain that the best representatives of European scholarship led by just mentioned Dostoevsky and French absurdist Albert Camus, kept asking the same painful question: is our earthly existence filled with at least some significant content? After all, by and large, if one follows the generally accepted postulates of academic science, the answer here, alack, is supposed to be rather a purely negative. And namely, the futility of individual life from the point of view of the individual reason is caused, in particular, by the inevitable discontinuing any syllogistic chains containing a series of consequent sub-questions

"What ... /to live, work, learn something, improve own soul and body, etc./ for?" Since, if we put away the satisfaction of instincts, for which everyday intellect (i.e. in the terminology of the German philosophical school - "gewöhnliches Denken" or "der Verstand") is responsible, then all mind requests rising even a trifle above the carnal modus vivendi lose their meaning - due to the mercilessly short life-spans allotted to us.

But, in any case, this theme, despite its quite obvious topicality and demand, still remains transcendental for Homo sapiens (i.e. practically closed for discussion). In this connection, it is necessary to emphasize here that the very factor of transition to eternity (which simultaneously carries both the long-awaited deliverance from the fear of death and the prospect for truly liberated creative activism) however won't give a person full-fledged happiness, if he at the same time does not master algorithm of the realized volitional control over nature.

1. Following ancient Hellenes' ageless worldly wisdom and home cosmists' judicious sagacity.

And in general, deep interdisciplinary developments in the field of predetermining the future destinies of the earth's civilization are unlikely to ever lose their relevance. Take, for example, such a fashionable philosophical concept today as "teleonomy". Initially appearing in Aristotle's mature treatises and being then picked up by medieval scholastics in the form of a slightly re-touched sententious parting advice for sinners, it nevertheless - after the publication of recent splendid monographs by L.S. Berg [1969], I.R. Prigogine [1986], A.N. Kolmogorov [1991], V.A. Kordyum [2016] - very quickly turned into one of the most popular trends of modern scientific thought. Wherein, creatively developing their bold innovation ideas also on the ontological regard, we thereby back to back approach a rather principal issue here: but is planetary community as a whole able to grasp its role (or, let's say differently, global historic mission) in realities of the current world? And they were precisely the Russian and then Soviet [Tsiolkovsky, 1989]; [Rudzitis, 2013] cosmists who have been, in my opinion, closest to its adequate resolution. While as for Dostoevsky, he although did not get to intersect with these pretty charismatic confederates, yet his

¹"Ich bemerke, daß diese Frage zu den wichtigsten und zugleich schwierigsten Fragen der menschlichen Erkenntnis und Philosophie gehört, wie schon daraus erhellt, daß die ganze Geschichte der Philosophie sich eigentlich nur um diese Frage dreht..." Retrieved from "Internet archive: Collection americana" (10/XI-97): https://archive.org/details/bub_gb_ft7beehJ6TIC

well-known doctrine of “pan-humanity” [2011] in many respects coincides with Nicolay Fyodorov’s key messages about the formation of Universe brotherhood without reference to the race, gender and faith [Berdyayev, 1995].

But at the same time, it is quite clear that the statements of separate no matter how authoritative luminaries on this thing are hardly to have enough weighty strength, as science is a phenomenon of a transpersonal character. That is, even if all the Nobel Prize winners, having conspired among themselves, commit suddenly suicide and leave samsara², the rest of inhabitants of the earth easily can react to such demarche with Olympian calm, objecting on the merits that sense of existence of some isolated group of people is not equivalent to the analogous semantic indicator of society.

As for the religious point of view, it differs from the strictly scientific position in its obvious limitation. And though, perhaps, kind of special irrational meaning is nevertheless worth to having looked for in the afterlife, this does not imply at all that it must be there. In particular, if one imagines every of us as insignificant screws and nuts of global transcendental processes that, like an avalanche, rush uncontrollably somewhere forward, showing absolutely no attention to their subunits, then in this case the other world should also be judged only in inertial plan.

Because the extramundane good is in much greater correlation with the bodily-anatomical characteristics of given subject than with his internally realized - so to speak, verily virtuous virtue. The depersonalization of a concrete individuality in the next world is presented to us by the churchmen and numerous gurus of the Eastern persuasion inside out - as the liberation of all-unified spirit from the fetters of self-consciousness. Well, then, of course, if we argue from such a bell tower, the phenomenon of self-consciousness like really loses its dominant role in our life here. But along with it almost all socially developed attitudes towards integrity and non-infliction of harm to neighbor ipso facto depreciate too; i.e. Kant’s categorical imperative [Kant, 1965] is involuntarily compelled to retreat before the blind obedience and dogmatism of the deeply religious ones...

A true, at the end of XIX century, the famed Russian-German thinker and "mahatma in skirt" H.P. Blavatsky undertook to eliminate given paradox, so noticeable even with an inexperienced eye. However, the genuine ideological stimulus for this was F.M. Dostoevsky’s “great pentateuch” [1881], almost entirely devoted to unraveling various dark nooks and crannies of the human “Ego”.

And at the whole, now many foreign experts are being inclined to opinion that semantic content of the life for each individual can be quite estab-

lished through a public survey. Moreover, it is not difficult even to predict in advance the outcome of such a study: the vast majority of respondents will put first of all, naturally, the satisfaction of instincts. It is much harder to deal with the question of what is the purpose of the existence of this or that state. Really, if we argue from the positions of given state’s citizens, then again, everything is in the same the maximum meeting own (as a rule, purely egoistic) requests. And if we approach this issue from the standpoint of the country itself, then in the case of a dictatorship, the answer will be, per se, similar to the before but only in relation to personally dictator-autocrat *“L’état, c’est moi!”*; while in other options - to appeal a lot more already to some well-defined geographic and temporal parameters. The matter is that the state (as, by the way, planetary mankind in general) does not possess quality like spiritualized subjectivity. That’s why, formally speaking, different versions can be put forward here (expanding the boundaries, the long preservation of the prevailed ethnic group’s gene pool, satisfaction of the personal needs of periodically re-elected legislatures), but all this will look rather arbitrary. Though anyhow, a strong state requires, alack, the obedience of citizens to the law, thereby nolens volens limiting their freedom - and this is just seen as a clear element of mismatch of senses. Somebody - let’s add here - are inclined, in addition, to believe that the constant well-being and bonanza of citizens inevitably leads to their immorality and the transition to a parasitic lifestyle, what supposedly, in turn, unambiguously also brings about the collapse of the very nationhood. Our opinion, however, is that a similar point of view can hardly be universal, as in theory it’s possible to assume the creation (by artificial or natural means - in this case it does not play a special role) of such gene pool, whose owners will bother not only for themselves, but to no lesser extent for the good of the common cause. Which, by the way, has been repeatedly expressed, apart the leading domestic cosmists, also by “groundsmen”, ideologically ripe on brothers Dostoevsky’s topical articles (often published in a number of very popular then metropolitan magazines) quite understandable even to the lower orders.

So, as a matter of fact, it is not excluded that that the formula "happy citizens = a strong country" will someday still have the right to exist. An indirect confirmation of which could be the history of Ancient Greece, where the Hellenes, who, as you remember, had rather not bad gene pool for those times, managed to build a strong and, moreover, a fairly equal state.

2. For it’s a question of global end of our fleeting earthly career!..

Thus, today all we - conscious representatives

² In the Indo-Aryan spiritual tradition under samsara it usually keeps in mind the continuous existential cycle of births and deaths.

of a terrestrial civilization – as if absorbed by mute expectation, are standing at the crossroads, with alarm peering into the future: which perspective path to better select for ourselves?.. At that someone of current philosophers explains it by general anthropocentric directory of specie progress, and other even hint on relentless approach of a certain fatal point of singularity (what an odd term have invented!). Meanwhile the churchmen have long since named it in their own way, though not less pompously - "Apocalypse". In a word, there is about to soon come (literally - right already on the nose) a grand evolutionary leap connected with surplus accumulation of informatively significant changes both in the "humanized" nature and in the society itself.

However, if you look, similar turning-points in the geological annals of our planet were more than enough. And still from the category of "the most, the very" it is accepted to mark out usually the following milestones:

1) *origin (or safe "inculcation" from space) of a prime planetary life;*

2) *the subsequent division of tiny living lumps into autotrophs and heterotrophs;*

3) *the occurrence of multi-cellularity (with that, for both abovementioned taxa it, obviously, took place at different times);*

4) *well, and possible (a true, it is certainly more out of a collective feeling of solidarity) - an arrival of Homo sapiens on historical proscenium.*

Whereas among less significant moments could be named the formation of presumably some new creeping or, for example, flying specie.

So why exactly now, as a matter of fact, all sober-minded scientists got suddenly alarmed? Because - though it's difficult to believe on impulse – this is a question of global end of our fleeting earthly career!..

But if to take into account that other much more perfect creatures (in a sort of notorious cyborgs or futuroids stuffed with synthesized spare-parts & chips) and even whole planetary „solaris" [Lem, 1961] will come at our place, could yet a question whether it is necessary to grieve in general. Approximately in such way inferences of some advanced supporters of reforms like modern Russian transhumanists (who draw, a true, their scant intellectual experience basically from English-speaking Internet bloggers) are built. And, what is not less important, considering, after all, similar own stance to be a kind of pearl of genuine universal progress [Kutyryov, 2016]. Although what's, right, one could argue here? Oh, naive moths, who are flying to fire in blind oblivion!..

But it is, in general, not surprisingly: two greatest forces, which rule the Universe - Higher Will and Higher Reason - are crushing any galaxies and civilizations along to own purposeful driving course, not to mention the fate of individual worthless little people. Besides competing proba-

bly with each other at the same time... And if such charismatic figures as Gautama Buddha, Jeanne d'Arc, Edgar Cayce, Gregory Rasputin, Sathya Sai Baba and also legendary healer from Nukus Mirza Kymbatbaev personify an ideological megaphone of his majesty Will, transhumanists can safely be reckoned among the adherents of the cosmic order. However, as it paradoxical sounds applied to the root of the mentioned here word "humanity", their fussy activism is, so far, perhaps the most pestful [Utkin, 2014] in nature. And still every year and even each minute it will grow more and more: in fact, it is demanded by relentless inquiries of Higher Intelligence! The final logical result of such selfless devotion will be the complete de-personalization of society (which, frankly speaking, by then might be called already a technosphere). Judge for yourself: various tiny sensors and detectors together with fashionable and "surprisingly convenient" mobile phones built in human body (as, actually, the techno-clips-on, imperceptibly attached now to an ear with the same purposes) - all that looks an obvious restriction of a possible disposition of the individual [Luk'yanets, 2013] in space and time. Although the rapid development of nanotechnology is inevitable - agree with me - shall lead [Luk'yanets, 2005] to this. And even, by the way, in the next 10 -15 years!..

Moreover, for stronger moral persuasiveness here obligatory will be added as some vital concerns of the individual (like the superreliable personal safety, an opportunity of fast operative communication with friends, preventive measures from serious diseases), as, naturally, significant public benefit, i.e. reminding to us every time the same notorious struggle against terrorism.

And as soon as the modern technological level of microelectronics will mature to rampant inculcation of neurochips (when any signal from the outside will be perceived as a subjective reality, i.e. in literal sense as an injection, scorch, pain, tickling, own successful idea or even sudden revelation "from above"), - at once there will be the most authentic dissolution of habitual human "self" in abyss of the planetary Solaris. (However, here we do not, of course, speak about any alien, spam or useless signals in general, but regarding those particularly transferred by a system-administrative management.) That is, in a word, there will come final stage of surface organismic evolution which will conceptually manifest itself in the form of the latest, 5th notch on the hierarchical scale [Ashursky, 1994] of the life tree.

Certainly, loss of personality's freedom in the same way faces the meditators (i.e. the admirers of Higher Will), but in exchange they are, at least, guaranteed some out-of-body indemnifications. At the same time, our future descendants will not be able to achieve neither the desired immortality, nor the elementary philistine happiness, nor any sensory pleasures - just like won't see own ears.

Here, however, any curious reader, taking a breath, for certain will ask an absolutely natural question: so what is then left to do – to hung oneself, turn to face to drunkenness and drugs or, seriously having engaged in God-seeking, go over to camp of former "ideological opponents" while it's not late? Well, it is hard to give here sole universal answer for everyone; though as for the last (seemingly, the most attractive) point it would be necessary to remind, that according to the statistics out of each hundred persons, who really attempted ever to cognize own God, only about a quarter of believers succeed. Meanwhile for the others it turns at the best to lifelong tradition of dull regular visiting various church-ritual gatherings. Moreover – take note please - isn't because those people strived to comprehend the essence of the Lord not enough conscientious or, let's say, faithfully but just that's unavailable them from birth!

3. For the sake of mankind's salvation.

And still at the contrary to all unpleasant dispositions of fate, a protesting part of human "Ego" is capable even in such ostensibly hopeless situation to find own quite a worthy escape path.

So, we shall name the specified alternative vector of development of human community as "epicurean"; by the way, it is not only a tribute to the prominent antique philosopher, but also, undoubtedly, a direct hint on the basic priorities of the offered by us variant. Among them as it is easy, in general, to guess first of all is a refusal from modern machine (as well as others alien to human nature) technologies, gradual expansion of internal reserves of a brain, search and development of new safe kinds of energy. But, perhaps, the most important is a strict corporateness of the majority of ongoing researches and all lifestyle as a whole, i.e. as a matter of fact, conscious dissociation from harmful social tendencies existing nowadays. To start this may be the settlement of individual uninhabited islands or underground territories, but later on, of course, is mandatory (or at least very & very desirable) the space exploration [Tsiolkovsky, 1958].

Though here, by the way, some of thematically advanced readers have the right to express rather reasonable replic: say, and how you, misters, are going to explore space, refusing completely at the same time from development of powerful metal-consuming technologies? On what, however, we could confidently parry something like that: but it is precisely for the search for special highly-efficient energy sources (and with it the hidden potentials of the human body) we plan to create those underground laboratories! As well as for study rejuvenating effect of stem cells, for improvement of mechanisms of ana- & cryo-biosis and even, imagine to yourselves, for experimental

breeding new more tenacious and progressive specie of Homines [Lem, 1964]. But all this - once again I shall emphasize! - without any notorious cyborgization, virtual up-loadings and the chipped interfaces which ruthlessly suck simple-minded in their ignorance earthmen into yawning blood-thirsty belly of transpersonal Super-intellect [Ashursky, 2006]; [Ashursky, 2008].

True, unfortunately, there are still a lot of organizational and purely scientific issues that are here the subject of secret knowledge, i.e. concerning the category of the exclusive author's know-how which are not quite publicly available. So in most cases have to be content, alas, with standard idiom: "sapienti sat". However main thought consists, of course, in that newfound epicures³ won't go the way of any banal satisfaction of base bodily requests, but namely become an alive symbol of truly mature human intellect. Thus, to achieve it, I think, will be not so hard.

Another (also, it would seem, purely mercantile, but at the same time quite important) problem: where to get money for the implementation of such promising project? But this question, in principle, is settled - through at least selective purposeful informing some enlightened oligarchs. And finally, the last controversial point may arise regarding quite ostensibly real acts of the open opposition from Higher Reason or, for example, Higher Will. To what would be desirable to object with the help of one specific and besides rather convincing analogy. When 3 billion years ago in a primitive nutritious layer of our planet there was "a black repartition of authority" between the cells consuming energy and those, who generated it themselves, – the small group of desperate bold impostors has unexpectedly separated from this general mess having decided to go further in their own way, independent of anyone. And already a great many centuries and epochs have passed since that momentous time in during of ones countless descendants of those ancestral archaeobacteria and eukaryotes have died out by tons or radically transformed. But only truly immortal viruses (plus at that in an almost unchanged form), like nothing happened, are prospering until now! As if they would want to spit on imaginary threats from the Will & the Reason combined. For if both of these powerful universal forces are destined to ever seriously fight, then perhaps only among themselves; though similar variant in the nearest perspective hardly is expected...

That is why clearly and competently organized epicurean movement is really capable of bringing to our future space successors the good bright memory (hasn't be distorted even by time) about a sapiential person from planet the Earth!

Final section

As known, the main task of a modern

³Although, a true, in early author's works they are called somewhat differently, namely - "epimen" (see, for example, my interview with the capital's edition "Kievskie Vedomosti" dated 14/VI-2008 - "After the Big Jump": https://www.researchgate.net/publication/346121963_After_the_Big_Jump).

philosopher is to reveal the highlight in the barely guessed objective tendencies and convey it to an attentive listening audience.

But in the difficult conditions of current thoroughly globalized world (with its unrestrained billow of dizzying, and sometimes downright unpredictable tech-booms & upgrades), no one, in fact, heeds such recommendations. The same generally applies to far-fetched passions about the

so-called future shock, for under the prevailing attitudes of anarchy and indifference (“nil admirari!”) today, alas, except that a hundredth, if not even a thousandth, of the earth's population is preoccupied with such apocalyptic feelings. And therefore the exclusive authorial opinion expressed here is not only a desperate attempt to go against the stream, but also a socially significant burden quite realizedly taken upon himself!..

REFERENCES

- Ashursky E.E. (1994). *Opyt filosofskogo osmysleniya protivorechij sovremennoj nauki* (p. 68-70). [*The experience of philosophical comprehension of the contradictions of modern science*]. Kiev: Esperanza (in Russ.).
- Ashursky E.E. (2006). Vhodim v tsarstvo NANO? No radovatsa - rano! [Are we entering the realm of NANO? But it's too early to rejoice!] *Priroda i chelovek [Nature and Man]*, (8), 12 (in Russ.).
- Ashursky E.E. (2008). Illyuzii transgumanizma [Illusions of transhumanism]. *Priroda i chelovek [Nature and man]*, (2), 68 (in Russ.). <http://transhumanism-russia.ru/content/view/309/116/>
- Berdyayev N.A. (1995). *Religiya voskresheniya* [Religion of Resurrection]. In: Karchevtsev, O. (Ed.), *Gryozy o Zemle i nebe [Dreams of the Earth and Sky]*. SPb.: Khud. lit. (in Russ.). <http://magister.msk.ru/library/philos/berdyayev/berdn024.htm>; <https://fantlab.ru/edition85369>
- Berg S.L. (1969). *Nomogenesis, or Evolution determined by law*. (J. N. Rostovtsov, Transl. from Russ.). Cambridge: M.I.T. Press.
- Dostoevsky F.M. (1881). *Brat'ja Karamazovy [The Brothers Karamazov]* (Vol. 2). SPb.: p/h br. Panteleevykh (in Russ.). <https://fedordostoevsky.ru/works/lifetime/karamazov/1881/>
- Dostoevsky F.M. (2011). *Dnevnik pisatelya [A Writer's Diary]* (Vol. 1, 2). Moscow: Eksmo (in Russ.). <https://fedordostoevsky.ru/works/diary/>
- Feuerbach, Ludwig (1938). *Das Wesen der Religion [The essence of religion]*, Stuttgart: A. Kröner Verlag, 140 ps. (in German), link access: https://archive.org/details/bub_gb_fi7beehJ6TIC
- Igumen Vitalij (Utkin) (2014). *Vyzov transgumanizma: beskonechnyj progress, vedushchij v bezdny raschelovechivaniya* [*The challenge of transhumanism: endless progress leading to the abyss of dehumanization*]. El. portal «Pravoslavnyj vzglyad». Retrieved from <https://orthoview.ru/vyzov-transgumanizma-beskonechnyj-progress-vedushchij-v-bezdny-raschelovechivaniya> (in Russ.).
- Kant I. (1965). *Osnovy metafiziki npravstvennosti [Foundations of the metaphysics of morality]*. Coll. Works in 6 vol. (Vol. 4, Part. I). Moscow: Mysl' (in Russ.). <http://vehi.net/zph/ikant.html>
- Katasonov V.Y. (December, 2020). *Ray Bradbury: v umnom dome nekomu budet zhit'* [*Ray Bradbury: there will be no one to live in a smart home*]. El. edition "Strategic Culture Foundation". Retrieved from: <https://www.fondsk.ru/news/2020/12/02/rej-bredberi-v-umnom-dome-nekomu-budet-zhit-52376.html> (in Russ.).
- Kolmogorov A.N. (1991). *Algoritm, informacija, slozhnost [Algorithm, information, complexity]*. - Moscow: Znanie, 48 p. (in Russ.)
- Kordyum V.A. (2016). *Informacionnye potoki v biosfere [Information flows in the biosphere]*. Kiev: Akadempriodika (in Russ.). <http://futuroid.top/content/Кордюм-3.pdf>
- Kutyryov V.A. (2016). *Unesennyye progressom: eschatologiya zhizni v tekhnogennom mire [Gone with progress: the eschatology of life in the technogenic world]*. SPb.: Aleteya (in Russ.).
- Lem S. (1961). *Solyaris [Solaris]*. Warszawa: Wydawnictwo ministerstwa obrony narodowej (in Polish). <https://solaris.lem.pl/ksiazki/beletrystyka/solaris>
- Lem S. (1964). *Summa Technologiae [Sum of Technologies]*. Kraków: Wydawnictwo Literackie (in Polish). <https://solaris.lem.pl/ksiazki/eseje/summa-technologiae>
- Luk'yanets V.S. (2005). Nanotekhnologicheskaya revolyuciya: globalnoe obnovenie antroposfery [Nanotechnology revolution: global renewal of the anthroposphere]. *Totallogy-XXI*, (5), 199-223 (in Russ.).
- Luk'yanets V.S. (2013). Vysokie kognitivno-gumanitarnyye tekhnologii i ih rol' v preobrazhenii cheloveka [High cognitive-humanitarian technologies and their role in the transformation of a person]. *Totallogy-XXI*, (3), 37-53 (in Russ.).
- Prigogine I.R., & Stengers I. (1986). *Porjadok iz haosa: Novyj dialog cheloveka s Prirodoy [Order out of chaos: A new dialogue between man and nature]*. Moscow: Progress (in Russ.).
- Rudzitis, Richard (2013). *Kosmicheskiye struny v tvorchestve Nikolaya Rerikha [Cosmic strings in the works of Nicholas Roerich]*. Minsk: Stars of the Mountains (in Russ.).
- Tsiolkovsky K.E. (1958). *Vne Zemli [Out of the Earth]*. Moscow: Izd-vo AN SSSR (in Russ.).
- Tsiolkovsky K.E. (1989). Predisloviye ko vtoromu izdaniyu [Preface to the second edition]. In: Belyaev, A. R. *Pryzhok v nichto [Jump into nothing]* (p. 5-6). Perm: Permskoe izd-vo (in Russ.). <https://www.litmir.me/br/?b=3054&p=1>

Epicur, Fëdorov va Dostoevskiyning yorqin gumanistik idealarini rivojlantirish
Ashursky E.E.

Ukraina Milliy fanlar Akademiyasi sun'iy Intellect instituti, Kiev

Bugun, ehtimol, har birimiz, insoniyat tsivilizatsiyasining ongli vakillari, go'yo ovozsiz kutishga berilib ketgandek, chorrahalarda turibmiz, tashvish bilan ufqlarga tikilamiz: hayot yo'lining qaysi istiqbolini tanlash yaxshiroq, ruhiy mohiyatimizning qaysi tarkibiy qismlari yoki ehtimol, birinchi navbatda jismoniylikni yaxshilash kerakmi?.. Qanday bo'lmasin, men ishonamanki, hozir maishiy kosmistlarning (xususan, N.F.Fyodorov, K.E.Tsiolkovskiy va N.K. Rerichning) taxminlariga muvofiq harakat qilish vaqti, ya'ni inson miyasining ichki zaxiralarini rivojlantirish! Bunga parallel ravishda biz energiyaning yangi xavfsiz turlarini, shuningdek, axborot almashinuvining muqobil (jumladan, masofaviy va kontaktsiz) usullarini ishlab chiqishni davom ettiramiz - odamlar kosmosga to'sqinlik va avtonom tarzda erishishlari uchun. Eng yaqin "minimal dastur" ga kelsak, bu erda, albatta, ildiz hujayralarining yoshartirish xususiyatlarini va ana va kriobioz mexanizmlarini takomillashtirish usullarini batafsil o'rganish kerak. Bundan tashqari, tasavvur qiling-a, biz uzoq muddatli koinot sayohatlariga moslashgan ilg'or homo sapiens zotlarini eksperimental ravishda etishtirishga hech qanday qarshilik qilmaymiz.

Развивая светлые гуманистические идеалы Эпикура, Фёдорова и Достоевского
Ашурский Э.Е.

Институт искусственного интеллекта Национальной Академии наук Украины, Киев

Сегодня наверное почти все мы, сознательные представители земной цивилизации, словно поглощенные безмолвным ожиданием, стоим на перекрестке эпох и судеб, с тревогой вглядываясь в мерцающие вдаль горизонты: какой перспективный жизненный путь для себя лучше выбрать, какие компоненты нашего духовного естества (ну или сугубо допустим телесные) следовало бы усовершенствовать тут в первую очередь?.. Хотя, по моему твёрдому убеждению, сейчас самое как раз пожалуй время действовать в русле мудрых и весьма прозорливых догадок ведущих отечественных космистов (а именно Н.Ф. Фёдорова, К.Э. Циолковского, Н.К. Рериха), то есть всячески развивая сокровенные внутренние резервы человеческого мозга! Но параллельно с этим нужно еще разумеется продолжить разработку новых безопасных видов энергии, как, впрочем, и некоторых ускоренных (в том числе экстрасенсорных) способов информообмена в целях физиологически приемлемого для нас, а главное, полностью автономного освоения космоса. Что же касается ближайшей «программы минимум», то тут еще, в частности, предстоит глубже изучить омолаживающие свойства стволовых клеток, а заодно и паллиативные механизмы ана- и криобиоза. Кстати, более того, мы отнюдь даже представьте себе не против экспериментального выведения некой более прогрессивной и независимой породы Homo sapiens.

Developing the bright humanistic ideals of Epicurus, Fyodorov and Dostoevsky
Ashursky E.E.

Institute of Artificial Intelligence at National Academy of Sciences of Ukraine, Kiev

Today probably each of us, conscious representatives of the human civilization, are standing, as if have absorbed in voiceless wait, on crossroads, peering at the horizons with anxiety: which perspective life path to better choose, what components of our spiritual essence or maybe even of corporeality to improve first of all?.. Though, whatever it was, I am sure that now is just the time to act in line with the wise far-sighted guesses of domestic cosmists (namely, N.F. Fyodorov, K.E.Tsiolkovsky, N.K.Roerich), i.e. to the utmost perfecting inner reserves of human brain. In parallel we'd carry on developments of new safe types of energy as well as alternative (including remote & contactless) modes of information exchange - in order to people could achieve outer space unhindered and autonomously. As to the nearest "minimum program", here, particularly, it's necessary to study in detail the rejuvenation properties of the stem cells and the ways of refinement of ana- or cryobiosis mechanisms either. Well and besides – just imagine – we are by no means opposed to experimental raising some progressive breed of Homo sapiens adapted to long-term Universe voyages.

QARAQALPAQ XALQINIŃ DINIY ÁPSANALARI (2-maqala)

Bekimbetov A.M.

*Ózbekstan Respublikası Ilimler akademiyası Qaraqalpaqstan bólimi
Qaraqalpaq gumanitar ilimler ilim izertlew instituti, Nókis qalası*

Eramızdın VII ásirinde Muxammed tárepinen tiykar salınğan hám bunnan keyingi dáwirlerde Arab xalifalıgınıń mámlektlik dini sıpatında qalıplesken hám keyin ala arablar tárepinen jawlap alınğan ayaqlarğa en jaydırılğan islam dini monoteistik din sıpatında júzege kelgenligi málim. Islam dininiń genezisi, onıń ulıwma shıǵıs xalıqlarınıń diniy mádeniyatına tásiiri haqqındaǵı barlıq ilimiy miynetlerde ol óziniń dáslepki formasında monoteistik din sıpatında payda bolıwına qaramastan, ondaǵı islamǵa deyingi hám islam dinin qabıl etken xalıqlardıń diniy kózqarasların ózine síndirgen sinkretik tábiyatına iye din sıpatında qaraladı. Islam dini tiykarınan usı dinniń qabıl etiliwine deyin-aq óz mámleketlik statusına, turaqlı qalıplesken sociallıq qatlamǵa, bay dástúrlerine iye xalıqlar tárepinen de qabıl etilgenligi málim. Usı faktor islam dininiń óz ishine kóplegen xalıqlardıń islamǵa deyingi diniy sistemaların da jámlep sinkretik tús alıwına hám shıǵısta «Arab mádeniyatı», «Musılman mádeniyatı» atamaları menen belgili bolǵan mádeniyattıń qalıplesiwine tiykar saladı.

Muxammed payǵambar. Islam dini hám musulman mámleketshiligine tiykar salınǵan tariyxıy shaxs Muxammed payǵambar (570-632) óz iskerligin islamdı monoteistik din sıpatında qalıplestiriwge baǵıshladı. Ol óziniń basqalar sıyaqlı insan ekenligin, káramat kútpew kerekligin, onıń tek Allanıń «xabarshısı», «jaqtılıq beriwshi shıraq» (33: 44-45) ekenligi haqqında málim etiwine qaramastan, islam dini qabıl etilgen ayaqlarda hátte Arabıyanıń ózinde de islamnan aldınǵı dinler hám diniy kultler tásirinde onıń miflestirilgen, iláhiy kúshke iye payǵambar sıpatındaǵı obrazi júzege keledi.

Muxammed haqqındaǵı ápsanalardıń qaraqalpaqlar arasında da taralıwınıń tiykarǵı derekleri musulmanlardıń ullı kitabı “Quran”, Muxammed payǵambardıń ómiri hám isleri haqqında sóz etiwshi “Hádisler” hám basqa da payǵambarlar haqqında ángimelerden ibarat ózine tán apokrifikalıq karakterdegi janr esaplanǵan hám hár qıylı avtorlar tárepinen «Qıssasul anbiya» janrında jazılǵan shıǵarmalar esaplanadı. Qaraqalpaqlar arasında Muxammed payǵambardıń ómiri, ibratlı isleri haqqında joqarıda kórsetip ótilgen derekler tiykarında payda bolǵan ápsanalar diniy ápsanalar toparınıń belgili bir bólegin quraydı. Muxammed payǵambar haqqındaǵı ápsanalardıń mazmunı boyınsha tikkeley islam dinine baylanıslı jazba hám awızeki derekler tiykarında payda bolǵan

hám islamǵa deyingi áyyemgi diniy isenimlerdiń tiykarında dóregen, anıǵıraǵı Muxammed payǵambar haqqında xalıq fantaziyası jemisi sıpatındaǵı dórelgen ápsanalar sıpatında kóriwimizge boladı.

Birinshi toparǵa, yaǵnıy, tikkeley “Quran” yamasa “Hadis” sıyaqlı islamniń sadıqlıq karakterin ózinde sáwlelendiren ádebiyatlar tiykarında payda bolǵan qaraqalpaq ápsanaları joqarıdaǵı ádebiyatlardıń mazmunına bola, ózlerinde Muxammed payǵambardıń ómirbayanın, onıń Alla yolında islegen ibratlı isleri haqqındaǵı maǵlıwmatlardı qamtıǵan hám olar, kóbinese, didaktikalıq karakterge iye. Bunday karakterdegi ápsanalar kóbinese qaraqalpaqlar arasında diniy ortalıqta, yaǵnıy, anaw yamasa minaw meshit yamasa medrese iskerligi hám olardı qorshaǵan sociallıq ortalıqqa belgili bolǵan. Degen menen ulıwma qaraqalpaqlardıń diniy kózqarası boyınsha Muxammed payǵambar tek islam dininiń tiykarın salıwshı ǵana emes, al basqa payǵambarlar qatarı káramat iyesi sıpatında qaraladı.

Qaraqalpaqlar arasında, ásirese olardıń diniy ortalıǵında eń kóp tilge alınatuǵın ápsanalardıń biri bul «Muxammed payǵambardıń arshqa barıwı» ápsanası. Bul ápsana ulıwma musulmanlardıń dástúrinde Muxammed payǵambardı káramatlı etip kórsetetiwshi, iláhiy kúshke iye shaxs sıpatında qabıl etiwge tiykar salınǵan dáslepki diniy syujetlerdiń biri bolıp esaplanadı. Ol Qurandaǵı Muxammed payǵambardıń «tungi sayaxatları» (kóriń: Isra 17:1) súresine baylanıslı kelip shıqqan bolıp, keyin islam dinin qabıl etken xalıqlardıń diniy dástúrlerinde hár qıylı versiyalarda óz kórinisin taba baslaǵan.

Bul syujettiń qaraqalpaqsha versiyasındaǵı waqıyaların barısı onıń ulıwma musulman dástúrindegi kórinisi menen derlik uqsas. Muxammed ápsanada Jabrayıl perishteniń kómegi menen Buraq atqa minip, arshqa kóterilip, onda ózinen burın ótken payǵambarlar Adam ata, Iysa, Ibrahim, Musa, Nuw, Yaqip payǵambarlar menen ushurasadı hám jetti qat aspannan ótip, Allataalanıń dárǵayına baradı, jánnet hám dozaqtı kóredi, Allataaladan tapsırma aladı. Ápsananiń qaraqalpaq versiyasınıń basqa musulmanlıq versiyasılardan parqı eń aldı menen ondaǵı milliy kolorit, yaǵnıy, ápsanadaǵı jánnet yamasa beyish, Allataalanıń dárǵayı, payǵambarlar obrazları qaraqalpaqlardıń dúnyatanımı fonında sáwlelendiriledi. Usınday ózgeshelik qaraqalpaqlar arasında taralǵan «Muxammed payǵam-

bardıń tuwılıwı» hám t.b. ápsanalarǵa da tán [1, 59-60].

Muxammed payǵambarǵa baylanıslı islamǵa deyingi jergilikli dinler hám olarǵa baylanıslı kultlik túsinikler tiykarında payda bolǵan ápsanalar basqa tásirlessiz tikkeley jergilikli, islam dinin qabıl etken xalıq diniy fantaziyasınıń mülki esaplanadı. Olar Muxammed payǵambar haqqındaǵı ápsanalar ciklin jańa mazmun menen bayıtıwda úlken rol oynanǵan. Bulardıń kópshiligi etiologiyalıq xarakterde bolıp, belgili bir kult yamasa haywanatlar dúnyasınıń bir wákiliniń adamzat dúnyasında unamsız qabıl etiliw sebeplerin túsendiredi. Usınday ápsanalardan «Pıshıqtıń jaqsı atlı bolıwı», «Payǵambar hám hákke», «Muxammed payǵambar hám at» ápsanaları ózleriniń ádebiy kórkemlik dárejesi boyınsha eń dıqqatqa ılayıq ápsanalardan esaplanadı. «Pıshıqtıń jaqsı atlı bolıwı» ápsanasında basqa folklorlıq janrlarda basqa úy haywanları arasında xoshjaqpas, hayyar personaj sıpatında sáwlelengen pıshıq Muxammed payǵambardı jılan kebene enip óltirmekshi bolıp kelgen dushpannan qutqaradı. Bunıń esesine payǵambar onıń arqasınan bir sıypap: «Hesh qashan arqań menen jıǵılmaǵaysañ!» dep pátiya beredi. Sonnan berli pıshıq qanday biyikten jıǵılsa da eki ayaǵı menen jerge jeńil túseıdi eken. Al, «Muxammed payǵambar hám at» ápsanasında sóz etiliwine qaraǵanda, burın attıń doynaǵı házirgidey qattı bolmaǵan eken. Bir kúni payǵambar bir sapardan úyine piyada kiyatırıp, bir topar kápir qaraqshılardı tap boladı. Olar payǵambardı uzaqtan tanıp, onı óltirmekshi bolıp, tura umtıladı. Payǵambar endi qolǵa tústim degende sol jerde otlap júrgen bir at shawıp kelip, payǵambardıń aldına kelip arqasını tutıptı. Payǵambar atqa minip qashıp, dushpanlarınan qutılıptı. Attıń qattı shawǵannan qanap ketken ayaǵın kórgen payǵambar, onı sıypap: «doynaǵıń tastan bolsın!» degen eken onıń ayaǵında tastan da qattı doynaq payda bolıp, at qanday uzaqqa bolsa da qıynalмай shawıp baratuǵın bolıptı. Ápsana mazmunı onıń ulıwma túrkiy-mongol xalıqlarda en jayǵan at kultine baylanıslı kelip shıqqanın kórsetedi. Al, «Payǵambar hám hákke» ápsanasında hákke qusınıń adamlar arasında jek kórinishli qus bolıwınıń sebebi túsendiriledi. Bul ápsana da dushpannan qashıw motivinen baslanıp, payǵambar bir jıraǵa kelip bas panalaydı. Sonda sol jerde ushıp júrgen hákke jiranıń qasına ushıp kelip, shıqqılay baslaptı. Dushpan hákke shıqqılaǵan jerde adamnıń bar ekenligin sezgen hám jıraǵa kelip, payǵambardı tutup aladı. Sonda hákkeniń bul isine narazı bolǵan payǵambar: «adamlarǵa jek kórinishli bolǵaysañ!» dep gárgáǵanlıǵı sebepli adamlar hákkeni qásiyetsiz qus dep jaman kóredi eken.

Hákim Ulıqpan. Eski arab mifologiyasında kóp jıl jasaǵan danishpan, musulman dástúrinde, yaǵnıy, Quranda xalıq arasında tek jalǵız Allaǵa iseniw táliymatın taratıwshı haq jolınan júrgen insan (31:12-18) sıpatında qabıl etilgen. Orta Aziya xalıqları dástúrinde, sonıń ishinde xalıq awıze-

ki ádebiyatında Hákim Ulıqpan – ullı táwip, barlıq táwiplerdiń piri sıpatında óz kórinisin tapqan. Hákim Ulıqpan haqqındaǵı qaraqalpaq ápsanalar ciklin basqa túrkiy tilles xalıqlardaǵı, sonday-aq, diniy ádebiyatlardaǵı versiyalar menen salıstırılǵan nátiyjesi bul ápsanalar cikliniń genezisi ulıwma túrkiy tilles xalıqlar folklorına tán bolǵan hámme nársese qádir áwliye, danishpan táwip haqqındaǵı syujetlerge barıp taqalatuǵınlıǵın kórsetedi.

Joqarıda aytıp ótilgenindey, Hákim Ulıqpan haqqındaǵı Quran, sonday-aq, máseken, Orta Aziyada júdá keń taralǵan N.Rabǵuziydiń diniy ádebiyatlar tiykarında dóretken Qıssasul anbiya janrında jazılǵan «Qisai Rabǵuziy» miynetinde de ol tiykarınan Allataala jolin tutqan, payǵambarlıqtan waz keship danishpanlıqtı tańlaǵan insan sıpatında sáwlelengen hám ol usı tárepi menen Orta Aziya xalıqlarınıń folklorlıq dástúrindegi danishpan táwip sıpatındaǵı obrazınan pariq qıladı.

Hákim Ulıqpan haqqındaǵı ápsanalar cikli onıń ulıwma túrkiy tilles xalıqlar folklorında qalıplesken xalıq medicinasın puxta iyelegen alım, hárqanday máselege sheshim taba alatuǵın, adamlar dártine dawa izlegen ullı táwip, danishpan insan sıpatındaǵı obrazına qosımsha sıpat bere aladı.

«Hákim Ulıqpan – káramatlı táwip» [3, 60] ápsanasında sóz etiliwine qaraǵanda ol Jamshid patsha zamanında jasaǵan, jer betindegi bar ilimdi iyelegen. Ele jas bolıwına qaramastan, biydawa keselge shalıǵan anasın emlew ushın «aq súyek» degen shópti izlep, Góhiqap degen tawǵa keledi. Onıń keyingi – «aq súyek» dep atalatuǵın dárilik shópti tabıw menen baylanıslı háreketi ulıwma túrkiy tilles xalıqları epikalıq dástúrinde, ásirese erteklerde jiyi ushırasatuǵın ógiz terisine oralǵan qaharmandı búrkıt qustıń taw basına alıp shıǵıw motivi menen baylanıstırıladı. Ápsana óz syujetlik qurlısı boyınsha erteklerge birqansha jaqın. Biraq, onıń ápsana sıpatında qalıplesiwine ápsanaındaǵı diniy mazmundaǵı detallar, máseken, Hákim Ulıqpannıń Góhiqap tawında jasawshı sayǵaq penen bolǵan polemikası jetekshi rol oynanǵan. Sayǵaq Hákim Ulıqpanǵa quday tárepinen ájel jiberilgen adamdı qutqarıwǵa umtılwıń oǵan shek keltiriw ekenligin aytadı. Sonda ol anasın ólimnen alıp qala almaslıǵın, biraq, onıń uzaq jasawın qáleytuǵınlıǵın sonıń ushın onıń dártine shıpa izlegenin aytadı. Ulıwma Hákim Ulıqpan haqqındaǵı Orta Aziya túrkiy tilles xalıqlar arasında taralǵan ápsanalardaǵı biyaptıń dártine shıpa izlew, shıpaker bolıw ushın uzaq jıllar dawamında tálim alıw sıyaqlı motivler biziń pikirimizshe, shıǵısta, sonıń ishinde, Orta Aziya aymaǵında islam dini qabıl etilgennen keyingi dáwirlerde tábiy bilimler, solardıń ishinde medicina iliminiń rawaj-lana baslawı tásirinde qalıplese baslaǵan. Bul proces folklorlıq dástúrde Hákim Ulıqpannıń áwliye, danishpan sıyaqlı pazıyletleri ústine «ullı táwip» degen pazıylettiń qosımsha bolıwı hám onıń usı pazıyleti kóplegen ápsanalardıń dóreliwine túrtki bolǵanlıǵı sózsiz. Qaraqalpaqlar arasında Hákim

Uliqpanniñ tariyxıy shaxs, ullı Ibn Sinanıñ prototipi sıpatında tanılıwı wa usıǵan baylanıslı.

«Hákim Uliqpan hám diyxan» ápsanası ulıwma shıǵıs xalıqları folklorında kóbinese Hákim Uliqpan atı menen baylanıstırılǵan jılan záhári menen emlew motivi tiykarında qálıplesken. Genezisi shıǵıs erteklerine barıp taqalatuǵın bir qaraqalpaq erteginde biydawa keselge shatılǵan bir adam táwipler dártine shıpa taba almay keń sahraǵa qańǵıp ketip óliwdi maqul tabadı. Ol shólde qańǵırıp júrip, aqırı haldan tayıp qulaydı. Qulap jatırsa, qasında turǵan seksewilge oralıp turǵan jılanıñ awzınan tamıp turǵan záhardı kóredi de ájelin tezletiw ushın sol záharge awzın tutadı hám sol záharden ólim emes, al shıpa tabadı [2]. Bul motiv ápsana janrıñ talaplarınan kelip shıǵıp, qosımsha detallar: eń aldı menen waqıyanıñ ápsanawiy Hakim Uliqpan atı menen baylanıstırılıwı hám basqa realistlik detallar arqalı ápsanaǵa transformaciyalanıwı bolıp tabıladı. «Hákim Uliqpannıñ patshanı emlewi» atlı ápsana da Hákim Uliqpan tek ǵana ullı táwip ǵana emes, al hárqanday jaǵdayǵa sheshim taba alatuǵın danıshpan sıpatında sawlelengen. Ápsana da ayıtılıwınsha, semizlik keseline shalıǵan bir jawız patsha at tuyaqı jeter jerdiñ bárinen ataqlı táwiplerdi aldırıp, ózin emlewdi buyıradı. Olardıñ bári patshanıñ keseline shıpa taba almay, baslarınan júdá boladı. Eń aqırı gezek endi atı

shıǵa baslaǵan Hákim Uliqpanǵa keledi. Hákim Uliqpan patshaǵa uyqı dári berip uyıqlatıp, kiyimlerin almastırıp, onı bir shopannıñ ilashıǵına aparıp taslawdı buyıradı. Patsha oyansa, jaman bir ilashıqta jatırǵan qusaydı. Padanıñ iyesi kelip, oǵan qoylardı otlawǵa alıp shıǵıwdı buyırıptı. Patshanıñ ǵázeplenip, óziniñ patsha ekenligin dálillewge urınıwları bosqa ketip, ol aqırı «patsha bolǵanı túsım eken ǵoy» dep táǵdirge tán berip, keń sahrada qoy baǵıp júrip, dártine shıpa tabadı. Onıñ pútkilley dártten qutilǵanın bilgen Hákim Uliqpan oǵan jáne uyqı dári berip uyıqlatıp sarayǵa qaytaradı. Patsha uyqısan oyansa sarayda qusaydı. Sonda ol Hákim Uliqpan qasına shaqırıp, túsinde shopan bolǵanın sıbırıl aytqan qusaydı. Kóplegen túrkiy tilles xalıqlardıñ, sonıñ ishinde, qaraqalpaqlar arasında da belgili bolǵan bul syujettiñ kelip shıǵıw dáregi biziñ pikiirimizshe Orta Aziyada keń taralǵan «Mıñ bir tın ertekleri» dep shamalawǵa boladı.

Juwmaqlap aytqanda, qaraqalpaq diniy folklorındaǵı payǵambarlar haqqındaǵı ápsanalardıñ obrazlar sisteması júdá keń qamtıwlı bolıp, olardıñ quramına islam dinine derek payǵambarlardan tisqari quran hám basqa da diniy ádebiyatlar arqalı xristian, iudaizmge derek payǵambarlar da kirgen hám olar haqqındaǵı ápsanalarda qaraqalpaqlar arasında keń taralǵan.

ÁDEBIYATLAR

1. Мухаммед пайғамбар //Қарақалпақ фольклоры. 78-том. «Әпсаналар». – Нөкіс: Илим, 2014. – 560 б.
2. Хошаниязов Ж. Дала жазыўлары. //1986-жылы Ленинабад районьнда жыйналған фольклор материаллары. ӨзР ИА ҚБ Қол жазбалар фонды.

P-1207. №182886. Информатор: Рейм Қабыл улы 80-жаста.

3. Хәким Улықпан – кәраматлы тәўип //Қарақалпақ фольклоры. 78-том. «Әпсаналар». – Нөкіс: Илим, 2014. – 560 б.

Qoraqalpoq xalqining diniy afsonalari (2-maqola) Bekimbetov A.M.

O'zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi Qoqaqalpog'ston bo'limi Qoraqalpoq gumanitar fanlar ilmiy-tadqiqot instituti, Nukus

Maqolada islom dinining kelib chiqishi, uning Sharq xalqlarining diniy madaniyatiga ta'siri to'g'risidagi ilmiy ishlar tahlil qilinadi, shuningdek, islom dini avval monoteistik din sifatida paydo bo'lgan bo'lsa-da, u sinkretik tabiatga ega bo'lgan, islom dinini qabul qilgan xalqlarning diniy qarashlarini o'z ichiga olgan din sifatida ko'rib chiqiladi. Muallif islom dinini qabul qilishdan oldin ham bu dinni davlat maqomiga ega bo'lgan, barqaror ijtimoiy qatlama va boy an'analarga ega bo'lgan xalqlar qabul qilganini ko'rsatadi. Ma'lumki, milodiy VII asrda Muhammad tomonidan asos solingan islom, keyingi davrlarda Arab xalifatining davlat dini va keyinchalik arablar tomonidan zabt etilgan mintaqalarga tarqalgan, monoteistik din sifatida amalga oshirilgan. Muallif bu fikrlarni "Muhammad payg'ambar" va "Hakim Uluqpan" afsonalari bilan asoslaydi.

Религиозные легенды каракалпакского народа (2 статья) Бекимбетов А.М.

Каракалпакский научно-исследовательский институт гуманитарных наук Каракалпакского отделения Академии наук Республики Узбекистан, Нукус

В статье анализируются научные труды о генезисе исламской религии, ее влиянии на религиозную культуру народов Востока, а также факты о том, что несмотря на то, что исламская религия возникла как монотеистическая религия в начале, она рассматривается как религия, имеющая синкретическую природу, вобравшая в себя религиозные взгляды народов, принявших ислам и до принятия ислама. Автор указывает, что еще до принятия ислама эту религию принимали народы с их государственным статусом, устойчиво состоявшимся социальным слоем и богатыми традициями. Этот факт позволяет автору сделать вывод, что «ислам влияет на синкретическую интерпретацию доисламских религиозных систем многих народов и формирование культуры, известной на Востоке под терминами «Арабская культура» и «Мусульманская культура». Известно, что в VII веке нашей эры ислам, основанный Мухаммедом, в последующие периоды стал государственной религией Арабского халифата, а в дальнейшем распространился на завоеванные арабами регионы, реализовываясь как монотеистическая религия. Автор обосновывает эти мнения легендами «Пророк Мухаммед» и «Хаким Улыкпан».

Religious legends of the Karakalpak people (Article 2)

The article analyzes scientific works on the genesis of the Islamic religion, its influence on the religious culture of the peoples of the East, as well as the facts that despite the fact that the Islamic religion arose as a monotheistic religion at the beginning, it is considered as a religion of a syncretic nature, incorporating themselves the religious views of the peoples who adopted Islam and before the adoption of Islam. The author points out that even before the adoption of Islam, this religion was accepted by peoples with their state status, a stable social stratum, and rich traditions. This factor allows the author to conclude that "Islam influences the syncretic interpretation of pre-Islamic religious systems of many peoples and the formation of a culture known in the East under the terms "Arab culture" and "Muslim culture." It is known that in the 7th century AD, Islam, founded by Muhammad, in subsequent periods the state religion of the Arab Caliphate and subsequently spreading to the regions conquered by the Arabs, was realized as a monotheistic religion. The author substantiates these opinions with the legends "Prophet Muhammad" and "Hakim Ulykhpan".

КАРАҚАЛПАҚ ЛИРО-ЭПИКАЛЫҚ ДЭСТАНЛАРЫНЫҢ ТИПОЛОГИЯСЫ

Максимова Ф.А.

*Ўзбекистан Республикасы Илимлар академиясы Қарақалпақстан бөлими
Қарақалпақ гуманитар илимлар илим изертлеу институты, Нөкис қаласы*

Қарақалпақ халқының миллий орталығында қәлиплескен бир қанша лиро-эпикалық дэстанлар композициялық қурылысы, көркемлиги хэм идеялық өзгешелиги жағынан өз алдына салмаққа ийе, миллий эпикалық мазмун хэм ўақыялар менен байытылған сыпатлары арқалы айрықша көзге түседи.

Қарақалпақ халқы көп ғана қахарманлық дэстанлар менен бир қатарда бай лиро-эпикалық дэстанларға ийе халық. Бақсылардың турақлы репертуарынан орын алған, елеге шекем жасап қиятырған лиро-эпикалық дэстанлар қатарына киретуғын «Саятхан-Хэмире», «Ашық Нэжеп», дэстанларын көрсетиўге болады. Бул дэстанлар қарақалпақ бақсыларынан жазып алынған хэм қол жазба түринде тараған.

Лиро-эпикалық дэстанларда халықлар дослығын сүүретлеу, қыз айттырып басқа елге барыў, үрп-эдет шегараларын бузып өтиў кең сүүретленген болып, шығарманың тэсирли хэм мазмунлы болыўына алып келеди. Лиро-эпикалық дэстанлары қарапайым халық тэрепинен безетилген ашық қахарманлар образы мудамы адамзатқа тэбият инам еткен имканиятлардан шекленген, мүлайым, нэзик, сада, пайдасын билмейтуғын болып тэрийшленеди. Лиро-эпикалық дэстанлардың минезлемелерине нэзер аўдарсақ, динине, миллетине қарамастан ашық болыў хэм оған үйленеу усаған ўақыялар жоқары дәрежеге көтериледи.

Қарақалпақ лиро-эпикалық дэстанларының дөрелиўи қысқа дэуир ишинде емес, басқа халықлардай мыңлаған жыллар даўамында көп инсанлардың қолға киргизген мийнети болып есапланады.

Лиро-эпикалық дэстанларының пайда болыўы аңсат түрде дөрелип, қим айтқысы келсе айтатуғын шығарма емес, халықтың сүйиспеншилик сезимлериниң ояныўына байланыслы руўхый талабы дөреткен. Дэстанлардың сюжет

қурыў усыллары басқа халықлардағыдай қарақалпақ халқының дөретиўшилигинде де кең сүүретлениўин тапқан.

Лиро-эпикалық дэстанлардың жыйналыўында бақсылардың қызмети айрықша, олар мақтаныш еткен қахарманлары өзлериниң айтқан қосықлары, шерткен сазлары менен дилўар сөзлери, ислеген жақсылықлары арқалы халық арасында үлкен хурмет, бахытқа бөленеди.

Хақыйқатында да, дэстандағы қахарманлардың басларынан кеширген ўақыялары миллий турмыслық харақтерге ийе болыўы менен бир қатарда хэр қыйлы ўақыялы, улыўма лирикалық дэстанларға тэн болған сюжетлер менен ушласып миллий сана-сезимлеримизге эстетикалық заўық бағышлайды. Эдетте, лирикалық дэстанлар тутасы менен алғанда дуўтар жәрдемінде саз бенен сәўбеттин жетик маманлары болған бақсылар тэрепинен атқарылып, устаздан шәкиртке өтиў жолы менен бизиң күнимизге шекем келип жеткен. Бунда эпикалық дөретпелердиң тийқарғы мазмунлары бир-бирине ашық болған қыз бенен жигиттин тәдирлери менен байланыслы болып, олардың өз мақсетлерин әмелге асырыў жолындағы машақатлы хәрәкетлерин сөз етеди. Олардың ўақыялары белгили бир эпикалық ямаса географиялық орталықта пайда болып тийқарғы қахарманлардың хәрәкетлери терең психологизм менен қандырылған, өз муҳаббатын ардақлаўшы ышқы-сезим туйғыларын қәстерлеўши, ўәдеге опалы, алған бағдарынан қайтпайтуғын, жаны таза, пәк нийетли, нэзик тэбиятлы персонажлар типинде сәўлеленеди. Бундай дэстанлардың тағы бир айрықша өзгешелиги бас қахарманларының дерлик барлығы дуўтардың қулағында бүлбил сайрататуғын сазенде-шайырлар болып келеди. Қахарманлардың образларының ашылыўында да усы

сазендешилик өнери тийкарғы хызмет атқарады. Барлық қыйыншылықлар мақсетке умтылған жолдағы тосықлар саз бенен сәубет-тин жәрдеминде шешилип барады.

Дурыс, бундай дәстанлардың айырымларында, хәттеки, көпшилик бөлегинде хақыйкый урыс өнериндеги қолланылатуғын қылыш, қалқан, найза, сарыжай сыяқлы урыс қураллары хаққында да сөз болады. Бирақ олар шешиўши әҳмийетке ийе емес. Гейпара халатларда, мәселен, «Саятхан-Хәмире» дәстанында ўақьяның тўйини сарыжайдан нышанға гөзлеп атылған оқ хәм азлы-кем ғалаба урыслардың баянланыўы менен тәрийпленген. Буның себеплери урыс ислери менен шуғылланыўшы жәмийетлик орталықтың тәсиринен хәм бурыннан қәлиплесип қиятырған қаҳарманлық рухтағы дәстанлардың дәстүрли дөрелиў өзгешеликлериниң нәтийжелеринен болыўы керек. Ал, улыўма көз-карастан лирикалық дәстанларда дуўтар сазлары менен сөзлерди орынлы пайдаланыў шеберлиги ўақьялардың басланыўын, раўажланыўын хәм писип жетилисиўлерин тәмийинлейди.

Лиро-эпикалық дәстанларның тийкарғы өзгешеликлериниң бири – басқа да лиро-эпикалық дәстанлар сыяқлы «Саятхан-Хәмире» дөрөтпеси де өзлестирилген дәстанлар қатарына жатады. Ол қоңсы халықлар менен болған мәдени байланыслардың тәсиринде миллий орталығымызға сиңискен, бирақ шын руўхый мүлкимизге айланған халықлық дөрөтпе.

Лиро-эпикалық дәстанлардың қарақалпақлар арасында пайда болыў дереклери туўралы хәр қыйлы гейде бир-бирине қайшы келетуғын пикирлер орын алған. Мәселен, қарақалпақ халық дәстанларын хәм олардың атқарыўшылары болған жыраў-бақсылардың устаз-шәкиртлик жолларын бир қәлипке түсирген алым, профессор Қаллы Айымбетовтың пикири бойынша «Қарақалпақ бақсылары жыраўларға қарағанда соң пайда болған. Бақсылар Хорезм ойпатына көшип келип жайласқаннан соң қарақалпақларға бақсышылық өнери кеңнен таралған. Бурыннан қиятырған жыраўшылық өнериниң үстине бақсышылық өнери қосылып, қарақалпақтың көркем өнери байыған, жырлайтуғын репертуарлары кеңейген. Халық жыршылары қоңсы халықлардан жаңа шығармаларды үйрениў менен бир қатарда оны жетилдирип өзине бейимлеп жырлаған» [1,126]. Қарақалпақ әдебияты илиминиң тийкарын салған Н.Дәўқараев бул мәселе туўралы мынандай жуўмаққа келеди: «Бул типтеги дәстанлардың барлығы да қарақалпақ халқының өзиниң дөрөткен шығармасы емес, қарақалпақ халқының арасында XVII әсирден кейин, әсиресе, XIX әсирдиң ишинде түркменлер, Хорезм өзбеклери арқалы баспа түринде ямаса қолжазба түринде таралған. Бул дәстанлардың бир қатарлары, мәселен, «Ғәрип ашық-

Шәхсанем», «Саятхан-Хәмире», «Ғөруғлы» XIX-әсирдиң ишинде қарақалпақ тилине бир қанша өзгертилип аўдарма етилгени белгили. Соның менен қатар, бақсылар бул дәстанларды бурынғы қолжазбасындай емес, қарақалпақ халқының жағдайына ылайықлап, өзинше өзгертип, алып таслап та, қосып та айтқаны мәлим. Бул дәстанлардың көпшилигин бақсылар қарақалпақлардың арасында XIX әсирдиң ишинде узақ жасаған түркменниң атаклы бақсысы Сүйеўден хәм Хорезмли өзбек Ешбай бақсыдан үйренген, солардың стили менен айтады» [4,261].

Қарақалпақ халық дәстанларын изертлеўши профессор Қ.Мақсетов улыўма лиро-эпослардың қарақалпақлар арасында қалай тарқалғанына тоқтай отырып, «Қарақалпақ бақсылары өзбек, түркмен бақсылары менен дөрөтиўшилик байланыста болып халық поэзиясын, халық музыкасын дөрөтиўде үлкен-үлкен табысларға ерискен. Әсиресе, усындай қубылыстың бир мысалы ретинде түркмен бақсысы Сүйеў менен қарақалпақ бақсысы Муўсаның арасындағы ең жақсы дослық байланысты көрсетиўге болады...»

Хорезмли өзбеклер, Хорезмли түркменлер арасында кеңнен мәлим болған «Саятхан-Хәмире» дәстаны усы аймақта бирге жасап, бекем қатнасықта болған қарақалпақлар арасында да тап сол халықлар менен бирдей жағдайда халық арасында тереңнен сиңисип, оның хақыйкый мәдени мүлкине айланып кеткен» [4,290-291], – деген жуўмаққа келеди.

Бул келтирип өткен қәнийге алымлардың лиро-эпослардың қарақалпақлардың арасына таралып, миллий кәдириятлармыздың бирине айланыў себеплери туўралы пикирлери бирин-бири толықтырады хәм дурыс бағдардағы күнделики хәм тарийхий турмыслық шәраятларға байланыссы фактлерге тийкарланған деп есаплаймыз.

Қарақалпақ бақсыларының арасына түркмен бақсылары менен қарым-қатнаста таралған хәм қарақалпақ бақсыларының репертуарына кирип, олардың сүйип айтатуғын дәстаны «Ашық Нәжеп» дәстаны болып қалған.

«Ашық Нәжеп» дәстаны өзиниң жанрлық өзгешелиги бойынша лиро-эпикалық дәстанларға жатады. Дәстан бақсышылық көркем өнерин сөз етеди. «Дәстан қарақалпақлар арасына XIX әсирдиң басында тараса керек хәм тараў дереги түркмен бақсылары екени гумансыз. Усы дәўирде Ташаўыз хәм Гөне Ургениш этирапында бир жағынан бирге жасап, екінши жағынан бекем байланыста болған түркмен хәм қарақалпақ бақсылары бул бирге илесиўде шешиўши роль ойнаған» [4,294].

«Ашық Нәжеп» дәстанының қарақалпақ версиясы 1960-жылы бақсы Қаражан Қабуловтан профессор Қ.Мақсетов тәрөпинен жазып алынған. Дәстанның қарақалпақ версиясы түркменшеге қарағанда көлеми азлаў болып

онын сюжетлик жөн алысы менен образлык сыпатлауларда, формаларының арасында улыўмалықлар бар екенлиги менен көзге тасланады. Соның менен қатар, хәр қайсы версиялардың өзине тән өзгешеликтери де аз емес. Бул ҳаққында профессор С.А. Қаррыевтын дурыс көрсеткениндей, ««Ашық Нәжеп» дәстанының қарақалпақ версиясының стили, тили, ўақыялардын баян етилиўи түркмен дәстанларындағыдан өзгеше. Онда өзине тән бир қанша көркем берилген эпизодлар, ўақыялар бар. Тил жағынан да оғада шебер дүзиліслер көп. Дәстан түркмендегилерге қарағанда аз, бірақ ўақыялардын избе-излиги, дереклиги дәрәтпенін тилинің көркемлілиги, онда халық творчествосының көркем тәрәплеринин усталық пенен байланыстырылыўи дәстанның қызықлы шығыўына себеп болды» [3, 1-24] деп жоқары баға береді.

Лиро-эпикалық дәстанларының типологиялық өзгешеликлерине байланыслы айырым мәселелер өзбек фольклортаныўшылары С.Рўзимбаев [6, 45-46; 7, 343], О.Мадаев [5], Ж.Қобулниёзов [8, 4-5] тәрәпинен кең изертлеў шеңберине тартылған. Бул келтирип өткен қәнийге алымлардың лиро-эпослардың қарақалпақлардың арасына таралып, миллий қәдириялармыздың бирине айланыў себептери туўралы пикирлери бирин-бири толықтырады хәм дурыс бағдардағы күнделикли хәм тарийхый турмыслық шәрәятларға байланыслы фактлерге тийкарланған деп есаплаймыз. Деген менен, усындай пикирлер дөгерегинде жүрип миллий лиро-эпикалық дәстанларымыздың түпкиликли дереклерин булардан басқаша көзқараста бағалаў тенденциялары да ушырасады. Мәселен, лиро-эпикалық дәстанлар бойынша пикир билдирген филология илимлери кандидаты Ә.Альмов: «Хәр бир халықтың атқарыўшысы дәстанда тарийх, ўақыт талап еткен қатаң қағыйдаларға байланыслы сол халықтың жүрегиниң қәлеўи бойынша өзгертип, қосып алып, дийдине жақынластырып отырады. Туўысқан халықлардың аўызеки әдебиятындағы жақсы тәжирийбелерден пайдаланыўдың өзи де дәўир әдебияты яки конкрет бир дәстанлардың кең таралыў дәўириндеги белгили қатнас, реал тарийхый итияжларға байланыслы болған хәдийсе болып, бул усы тарийхый орталықтың ишки раўажланыў куўаты менен салыстырылады [2, 11].

Усындай жағдайларды әсирлер бойы басынан кеширип киятырған қарақалпақ халқы ашықлық дәстанларының жас әўладларға тәрбиялық әҳмийетин «Хорезмге көшип келди» деген дәўирлерден кейин ғана басқалардан үйренди деў оның әҳмийетин кемейткен болып

табылар еди. Гүмансыз халқымыздың ашықлық дәстанларын дәрәтиўге, атқарыўға қызығыўшылығы тосаттан қысқа дәўирдин жемиси болмай, шығыстың басқа халықларындай мыңлаған жыллар даўамындағы миллионлардың қолға киргизген мәдений жеңиси» [2, 25], деген тоқтамға келеди.

Автордың пикирлерине анықлап сер салып қарасақ, олардың алдыңғы алымлар тәрәпинен айтылған пикирлерден парқы шамалы, хәтте, оларды еле де тереңлестиреўи күшке ийе. Бірақ, изертлеўи миллий сүйиспеншилик туйғыларының епкининде өз бағдарын шатастырып алады. Дурысырағы, «басқа халықлардан өткен», «өгейситкен» деген сөзлер менен халық намысын «қорғаўға» хәрәкет етеди. Ол «қарақалпақ халқының өзінде ашықлық нәшлелери бүртик жармаса, ашықлықтың хижран азабынан жанбаса, ол хәққында басқа жақтан көширип әкелінген дәрәтпелердин хәм ондағы хәсыл сөзлердин хеш қандай қәдирина жетпес еди» [2, 26] деген жуўмақлаўшы көз қарасларында да «ашыныў», «күйиниў» туйғылары сәўлеленгени менен бәри бир оның түпкиликли мәнисинде хәқыйқатлықты, яғнай, лиро-эпикалық дәрәтпелердин халқымыз тәрәпинен өзлестирілген дәстанлар екенлигин, олардың қәдир-қымбатларына жетип өзлериниң руўхый дүньясына үйлесимли болғанлықтан қабыл еткенлигин мойынлаўға ылайық түсиниклер жәмлескен. Қалаберсе, бир халықтан басқа халықларға өз-ара мәдений қатнасықлар тәсиринде өткен, өзлестирілген дәрәтпелер әдетте сол халықтың ажыралмас руўхый-мәдений, миллий мүлкине айланды. Демек, «өзлестирілген», «өткен» деген сыяқлы сөзлерди жатсыраўдың кереги болмай қалады. Бул факт. Бундай тәжирийбелерди тили, дини, мәденияты, жасаў орны өз-ара жақын халықлар орталығында көшлеп ушыратыў мүмкин. Лиро-эпикалық дәстанларды хәқыйқый миллий версия қатарында бағалаўға, оларды миллетимиздин тилин, динин, үрип әдет дәстүрлерин, мәдениятын сәўлелендириўи дәрәтпелер ретинде таныўға толық имканиятлар бар.

Себеби, қоңсы халықлардың мәдений орталығынан орын алған дәстанлардың қарақалпақ версияларының хешқайсысы да тиккелей, сөзбе-сөз аўдарма емес. Оларға тил өзгешеликлеримизден баслап турмыс шәрәятларымыздың миллий сыпатлары, үрп-әдет дәстүрлеримиздин дыққатқа елеўли тәрәплери, миллий халықлық көз қараслар, халықлық пикирлеў имканиятларының хәсыл үлгилери сиңдирилген. Ал, булар белгили бир сюжетлер бирикпесиниң қайтадан жаңаланыўы, жаңадан миллий бағдар алыўы деген сөз.

ӘДЕБИЯТЛАР

1. Айымбетов К. Халық даналығы. – Нөкис: Қарақалпақстан, 1988.
2. Алымов А. Қарақалпақ лиро-эпикалық дәстанлары. – Нөкис: Қарақалпақстан, 1983.
3. Қаррыев С.А. Түркмен әдебиятының совет гүндияны халықларының әдебиетлери билен өз ара бағланышларының тарийхыдан. ДД. – Ашхабад. 1966.
4. Мақсетов К. Қарақалпақ халқының көркем аўызеки деретпелери. – Нөкис: Билим, 1996.
5. Мадаев А. Хорезмские дастаны и их специфические особенности: АКД. – Ташкент: 1973.
6. Рўзимбоев С. Саёд ва Ҳамро / “Ошиқ туркуми” дostonларининг ғоявий-бадий хусусиятлари. – Тошкент: ТДПИ, 1987.
7. Рўзимбоев С. «Саёд ва Ҳамро» / Ошиқнома, I китоб. – Урганч: Хоразм, 2006.
8. «Саёд ва Ҳамро» (дoston). Нашрга таёрловчи Ж.Кобилниёзов. – Тошкент: ФАН, 1964.

Qoraqalpoq liroepik dostonlarining tipologiyasi Maksetova F.A.

O'zbekiston Respublikasi fanlar Akademiyasi Qoraqalpog'iston bo'limi Qoraqalpog'iston gumanitar fanlar ilmiy-tadqiqot instituti, Nukus

Qoraqalpoq xalqining milliy muhitida shakllangan liro-epik dostonlari o'zining kompozitsion tuzilishi, badiiyligi va g'oyaviy o'ziga xosligi bilan ajralib turadi, milliy epik mazmun va syujetlar bilan boyitilgan. Lirik dostonlarda xalqlar do'stligi, o'zga yurtдан qiz aytirish, urf-odat va an'analar chegarasining buzilishi tasvirlangan, asar ta'sirli va mazmunli bo'lgan. Dostonning syujet vositalari boshqa xalqlar qatori qoraqalpoq xalqi ijodida ham keng aks etgan. Bir qancha lirik dostonlar musiqa va bahs bakshilar tomonidan dutorda ijro etilgan bo'lib, ustozdan shogirdga o'tish orqali bugungi kungacha yetib kelgan. Bunda dostonlarning mazmuni bir-biriga oshiq bo'lgan qiz va yigitning taqdirleri bilan bog'lanib, ularning o'z maqsadlariga erishish yo'lidagi mashaqqatli harakatlari haqida hikoya qiladi. Maqsad yo'lidagi barcha qiyinchilik va to'siqlar musiqa va suhbat yordamida hal qilinadi. Qoraqalpoq lirik dostonlari til xususiyatlarimizdan, turmush sharoitimizning milliy xususiyatlaridan, urf-odat va an'analarimizning muhim jihatlardan, milliy xalq qarashlaridan, xalq tafakkuri imkoniyatlarining samarali namunalaridan boshlab o'ziga xos xususiyatlarga ega.

Типология каракалпакских лироэпических дастанов Максетова Ф.А.

Каракалпакский научно-исследовательский институт гуманитарных наук Каракалпакского отделения Академии наук Республики Узбекистан, Нукус

Сформировавшиеся в национальной среде каракалпакского народа лиро-эпические эпосы каракалпакского народа выделяются своим композиционным строем, художественностью и идейным своеобразием, обогащенными национальным эпическим содержанием и сюжетами. В лироэпических эпосах изображается дружба народов, сватовство девушки из другой страны, нарушение границ обычаев и традиций, что делает произведение эффективным и осмысленным. Сюжетные приемы эпоса нашли широкое отражение в творчестве каракалпакского народа также, как и у других народов. Ряд лирических эпосов был исполнен на дутаре знатоками музыки и баксы, и путем перехода от мастера к ученику они дошли до наших дней. В данном случае содержание эпических поэм связано с судьбами девушки и парня, влюбленных друг в друга, рассказывает об их кропотливых усилиях по достижению поставленных целей. Все трудности и препятствия на пути к цели решаются с помощью музыки и беседы. Каракалпакские лироэпические эпосы имеют свои особенности, начиная с наших языковых особенностей, национальные условия нашей жизни, важные стороны обычаев и традиций, национальные народные воззрения, плодотворные примеры возможностей народного мышления.

Typology of Karakalpak lyroepic dastans Maksetova F.A.

Karakalpak Research Institute of Humanitarian Sciences of the Karakalpak Branch of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan, Nukus

The lyric-epic epics of the Karakalpak people, formed in the national environment of the Karakalpak people, stand out for their compositional structure, artistry and ideological originality, enriched with national epic content and plots. Lyric epics depict the friendship of peoples, the matchmaking of girls from another country, the violation of the boundaries of customs and traditions, making the work effective and meaningful. The plot devices of the epic are widely reflected in the works of the Karakalpak people, as well as among other peoples. Experts in music and conversation baksy performed a number of lyrical epics on dutar, and through the transition from master to student, they have survived to these days. In this case, the content of the epic poems is connected with the destinies of a girl and a boy who are in love with each other, telling about their painstaking efforts to achieve their goals. All difficulties and obstacles on the way to the goal are solved with the help of music and conversation. Karakalpak lyric epics have their own characteristics, starting with our linguistic characteristics, national characteristics of our living conditions, important aspects of our customs and traditions, national folk views, fruitful examples of the possibilities of folk thinking.

ДЭСТАННАН ДРАМАҒА ӨТИҮ СТИЛИЗАЦИЯСЫ («Алпамыс» дәстанынан «Алпамыс» драмасына қарай...)

Қутлымуратов Б.Х.

Ташкент информация технологиялары университети Нөкис филиалы

Театр өнеринің пайда болыуы хәм раўажланыуы дүнья халықлары көркем өнеринде хәр қыйлы дәўирлерди өз ишине алғанлығы сыяқлы, драматургия жанры шығармалары да хәр елде хәр қыйлы жылларда пайда болып, қәлиплесиу дәўирлерин бастан кеширгенлиги белгили. Солардың қатарында қарақалпақ драматургиясы да өткен ХХ әсирдің 1920–1930-жылларында пайда болып, бүгинги күнге шекем бир әсирге шамалас жолды басып өтти. Ең дәслепки қарақалпақ театр труппасы «Таң нуры» деп аталып, онда дәслепки драматурглер Ә.Өтепов, С.Мәжитов, Қ.Әўезов хәм басқалардың хызметлери хәм театр көркем өнеринде тутқан орны айрықша болды. 1926-жылы Төрткүл педтехникумында «Таң нуры» театр труппасы дүзилип, дәслеп оған Зариф Қасимов, соңынан Әбдираман Өтепов басшылық етти. Бул театр труппасының репертуары дәслеп фольклорлық шығармаларды сахналастырыу менен басланған болса, 1928-жылдан баслап халқымызға пулсыз сахналық көринислерди қойып бериу менен жұмыс алып барды. 1930-жылдан баслап Ә.Өтепов басшылығындағы «Таң нуры» театры ушын, сол ўақытлардағы дәслепки драматурглер С.Мәжитовтың «Ерназар Алакөз», Қ.Әўезовтың «Тилек жолында», Ә.Өтеповтың «Теңин тапқан қыз» сыяқлы пьесалары жазылып, сахналастырылды. Буннан соңғы дәўирлерде, яғный екінши дүнья жүзлик урысы хәм урыстан соңғы жылларда да қарақалпақ жазыушы-драматурглері тәрәпинен де кең көлемли жұмыслар алып барылды. Солардың қатарында белгили алым хәм жазыушы Н.Даўқараевтың «Алпамыс», талантлы шайыр хәм жазыушылар Ә.Шамуратов хәм И.Юсуповлардың «Қырқ қыз» пьесалары жазылып, сахналастырылды. Халықты мәртликке шақырыу, елдің бирлиги менен тынышлығын сақлау зәрүр болып турған ең қыйын дәўирлерде дөретилген бул драмалық шығармалар, театр сахналарында көрсетилип, халқымыз тәрәпинен үлкен қызығыушылық пенен күтип алынды. Әсиресе, алым хәм жазыушы Н.Даўқараев қарақалпақ драматургиясы менен театр өнери тараўында «Алпамыс» музыкалы драмасы менен халық дәстанларының сюжети хәм образларын стилизациялаудың ең шебер үлгисин көрсетип берди.

«Дәстан менен лирика – әдебият әлеминиң еки қыры болса, драма сол еки қырдың қосындысынан туўған үшінши түри» [1:199] деген еди В.Г. Белинский. Себеби, драма оғада нәзикликти талап етеди. Итибарлы тәрәпи сонда дәстанда ўақыялар хәм қахарманлар бир

жерден екінши орынға жеңил көшип отырады. Ал, драмада бул имкансыз болып көринеди. Халқымыздың узақ хәм жақын өтмиш тарийхына нәзер тасласақ, дәстанларды жыраўлар бир неше күнлеп атқарған болса, драма узағы менен театр сахнасында 3 саат даўам етиуи мүмкин. Сонлықтан да, дәстанлардың сюжетин драмалық шығармаға айландырыу оғада қыйын хәм жуўапкерли ис есапланады. Халық аўызеки дөретиушилигиниң ең үлкен жанрларының бири дәстанлар болса, усы дәстанларды драмаға айландырыу жұмыслары 1938-жыллардан басланған еди. Мысалы, 15000нан аслам қосық қатарынан ибарат болған хәм ўақыялар бир жерден екінши орынға тез-тез өзгерип туратуғын Алпамыс дәстанының кең көлемли сюжети тийкарында белгили илимпаз-жазыушы хәм драматург Н.Даўқараев 1942-жылы «Алпамыс» музыкалы драмасын дөретти. Бул драмалық шығарма қарақалпақ әдебияты менен көркем өнери тараўында үлкен жаңалық болды. Себеби, екінши жәхән урысы жылларында бул драмалық шығарма әпиўайы халықты руўхландырып, олардың өмирине өзиниң унамы тәсирин тийгизди. Бирақ, тилекке қарсы бул драма урыстан кейинги жыллары сахналастырылмай қалып қояды. Драма 1961-жылы қайта исленип, театр сахналарында көрсетиле баслайды.

Бунда жазыушы-драматургтың дәстандағы тийкарғы идеяларды сақлап қалса да, айырым эпизодлардың өзгерийиниң себеби, бириншиден, кең қатламға түсиникли болыуын, екіншиден, тамашағөйлерди ерте дәўирдеги ўақыяларға хәзирги күнниң көзқарасы менен қарауды мақсет еткенлиги сезилип турады.

Драматург тәрәпинен драманың дәслепки көринисине қарақалпақ халқының миллий ойынларын өзінде сәўлелендирген қызжигитлердің «Айқулаш» ойыны дөретиушилик пенен киргизиледи. Буннан биз драманы жазыуда белгили илимпаз-драматургтың заманға сай тәризде қарақалпақ халқының миллий салт-дәстүрлерин шеберлик пенен пайдаланғанлығын көремиз.

Драма 4 акт, 8 картинадан ибарат. Драманың сюжети дәстанға салыстырғанда әдеўир дәрежеде өзгешеликке ийе екенлиги менен паррықланады. Себеби, драматург дәстанның идеялық, көркемлик өзгешеликлерин сақлаған ҳалда, яғный, дәстанның сюжети хәм оның идеялық мазмунындағы өзгешеликлерди бирлестириуге байланыслы ўақыяларға үлкен дыққат-итибарды қаратқанлығын көрийимизге болады. «Алпамыс» дәстанындағы тийкарғы ўақыялар Байбөри менен Байсарының ақлай

куда болған жеринен басланса, Н.Дәўқараевтың музыкалы драмасында тийкаргы ўақыялар Байсарының өз жорасы хэм болажақ кудасы Байбөриниң қылықларына шыдай алмай көшиў конфликтинен басланады. Н.Дәўқараев драмада бас қаҳарманлардың ис-хәрекетлерин усы жерден баслағанды макул көреді. Әлбетте, бул, жазыўшы-драматургтың драмалық шығарманың сюжетинде конфликт пенен қаҳарманлардың характерлериниң бирлигиниң әҳмийетин анық түрде көрсетип берийге хәрекет еткенлигин көрсетеди. Байсары тәрәпинен халқының зорлық пенен көшиўге мәжбүрлениўи хэм халықтың буған қарсылығы жанлы сүүретленген. Әсиресе, тарқалып кеткен урыўлардың бирлестирилиўи, Байсары хэм оның хаялының қалмақ ханы Тайшыханнан көрген азаплары хэм бул жағдайдан оларды Алпамыстың қутқарыўи хэм Алпамыстың өз қалыңлығы Гүлпаршынды излеп барыў сюжетлериниң шеберлик пенен дәретилип сахнаға алып шығарылыўи тамашағәйлерде үлкен қызығушылық оятқанлығы сөзсиз. Әлбетте, бул ўақыялар дәстан сюжетинде де бериледи, лекин драмада бул көринислер ўақыт хэм кеңислик жағынан жыйнақланып, өткермелеп, қаҳарманлардың ис-хәрекетлери менен берилиўи, дәстандағыға салыстырғанда исенимлирек шығуыын тәмийинлеген.

Белгили рус сатирик жазыўшысы Салтыков-Щедрин «Нағыз драма баслы бир ўақыя формасында жазылғаны менен, ондағы гүрес, бурыннан, сол ўақыяға шекем-ақ турмыста болған. Ол қарсылық пенен кем-кем улғайып, шиеленисип келген. Енди ол, ўақыядағы қарсылықларды жоқ етиўге себепши хэм оған толық мүмкиншилик беретугын ўақыя...» – деген пикир билдиреди [2:109]. Буннан көринип турғанындай, хәш қандай сюжетсиз, ямаса пьеса композициясының бир элементинен болған экспозицияны дәретиў улыўма мүмкин емес.

«Алпамыс» драмасында Алпамыс Байсарының басшылығында көшкен халықтың жағдайынан бийхабар түрде қыз-жигитлер ойыны Айқулаштың үстине келеди. Драматург бул эпизодлы көринисти драманың сюжетине енгизиў арқалы шеберликке ериседи. Бириншиден, драматург қарақалпақ халқының салт-дәстүрлериниң бири арқалы халықтың өтмишинен саза берип атырған болса, екиншиден бас қаҳарманды топа-торыстан сахнаға алып кире алмас еди. Сонлықтан да, драматург Алпамыстың халық арасында белгили тулға екенлигин көрсетиў ушын «Айқулаш» ойынына келгенинде оны жигитлердиң үлкен сый-хүрмет пенен күтип алыўын, және де сол жердеги халықтың да бири-бирине деген иззет-хүрметиниң жоқары екенлигин көрсетиўди мақсет еткенлиги айрықша сезилип турады. Драманың сюжетинде бастан-аяғына қара сөз бенен қосық араласып келеди. Драма қаҳарманлары өзлериниң ис-хәрекетлери менен

кеўил-кеширмелерин биресе, қара сөз бенен, проза менен, биресе қосық-музыка менен баянлап көрсетеди. Бул «Алпамыс» драмасының жанры музыкалы-драма екенлигин және бир мәртебе сыпатлаған. Мысалы:

–Кел Байсынның әдиўли улы Алпамыс,
Келгенинди хәмме қарсы аламыз,
Айтқаныңды айнытпастан орынлап,
Сениң менен бәрхә бирге боламыз...– деп хор менен күтип алып атырса, Алпамыста өз гезегинде жуўап ретинде:

Жийдели-Байсынды жайлаған ермен,
Душпаннан қорқпайман, кетсе де геллем,
Қолдаўлы, Қоңырат, Қытай, Қыпшақты,
Бириктирип елди абат етемен... – деп жуўап қайтарады.

Әне, усы жердиң өзинен-ақ Алпамыстың ел арасында белгили орынға ийе азамат екенин көриўимизге болады. Соның менен бирге, усы жерде ойын-заўық даўам ете береді. Ал, дәстанда болса бундай эпизодлар ушыраспайды.

Усы жерде Алпамыс Байсарының өзине тийисли халық пенен бирге Тайшыханның елине көшип кеткенлигин еситеди. Бул жағдайды билдириў ушын Гүлпаршың да Алпамысқа қол шаршысын (орамалын) берип жибереди. Болып өткен жағдайды еситкен Алпамыс ата-анасына келип, олардан былайынша рухсат сорады:

–Бай шубардың куйрық жалын өремен,
Бәхәр болса таўдан гүллер теремен,
Тезирек ата рухсатынды бере бер,
Кеткен елди қайтып алып келемен...
[3:220].

Музыкалы драмада Тайшыханның журтындағы ўақыялар да избе-из түрде сүүретленип, дәстандағыдан өзгеше, жаңа эпизодлар менен байып барады.

Биз жоқарыда айтып өткенимиздей, драматург дәстанның базы бир жерлерине өзгерис киргизип, жаңадан-жаңа эпизодлар менен байытып отырады. Буған мысал ретинде Алпамыстың душпанлары тәрәпинен оны мәс жағдайда өлтириў хаққындағы режениң дүзилиўи, Тайшыханның елиндеги үлкен отырыспақлар, патшаның тахтан кулатылыўи хэм тағы басқа ўақыяларды көрсетиўимизге болады.

Солай етип, белгили алым-драматург Н.Дәўқараев өткен ХХ әсирдиң 40-жыллары елимиз басына аўыр күн туўған ўақытлары «Алпамыс» музыкалы драмасын «Алпамыс» дәстанының сюжети тийкарында дәретиў арқалы халықты мийтиндей аўызбиршиликке, дослыққа, татыўлыққа, улыўма инсаныйлық пазыйлетлерге тәрбиялаўға ерисе алды. Бул ушын жазыўшыдан үлкен талант, терең саўатлылық, тынымсыз излениў, машақатлы мийнет талап етиледі. Әлбетте, бурын қол урылмаған жанрға туңғыш мәртебе қәдем қойған Н.Дәўқараев «Алпамыс» дәстанын драмалық

шығармаға айландырыўда, яғный стилизациялаўда үлкен қыйыншылықларға дус келгенлиги сөзсиз. Лекин, ол алған бағытынан қайтпастан, тынымсыз ислеген мийнетлериниң арқасында, халық аўыз еки дәретпелерине, соның ишинде, халық дәстанларының кең эпикалық сюжетине тийкарланып драмалық шығарма дәретиўге бириншилерден болып қол урып, өзинен кейинги дәретиўшилерге жол ашып берди.

Жуўмақлап айтқанда, карақалпақ драматургиясының раўажланыўы карақалпақ халқы ушын оғада куўанышлы жағдай болыў менен бирге, биз жоқарыда сөз етип өткен фольклорлық шығармалардың тийкарында драмалық шығармалар дәретиў, карақалпақ әдебияты хәм драматургиясы тарийхында үлкен жаңалық болды. Н.Дәўқараев баслап берген бул усыл 1950-жылларға келип белгили жазыўшы-

шайырлар Ә.Шамуратов пенен И.Юсуповлардың «Қырқ қыз» пьесасы арқалы жемисли даўам еттирилди.

«Драматургия қыз киймешегинен де көп қыйындылардан куралады» [4:6] – деп жазады белгили театр изертлеўшиси хәм драматург Т.Алланазаров. Сол ушын да, бундай жуўапкершиликли жумысты атқарыўға хәр ким талаплана бермейди. Оның үстине үлкен көлемдеги дәстанды сахналық шығармаға айландырыў өз-өзинен болмағанындай, бундай үлкен хәм жуўапкершиликли жумысқа белгили илимпаз, жазыўшы хәм драматург Н.Дәўқараев ғана қол урып, үлкен нәтийжеге ересе алды. Сонлықтан да, бул драмалық дәретпе карақалпақ халқының турмысында, көркем өнери хәм мәдениятында өз алдына орын тутады.

ӘДЕБИЯТЛАР

1. Белинский В.Г. Танланган асарлар. – Ташкент: Ўзбек давлат нашри, 1955.
2. Салтыков-Щедрин М.Е. О литературе и искусстве. – Л.: Искусство, 1993.
3. Дәўқараев Н. Шығармаларының толық жыйнағы I том. – Нөкис: Қарақалпақстан, 1970.
4. Алланазаров Т. Театр хәм драматургия, – Нөкис: Қарақалпақстан, 1982.
5. Даукараев Н. «Очерки по истории дореволюционной каракалпакской литературы». – Ташкент: Изд-во Академии наук Узбекской ССР, 1959.
6. Жирмунский М. Сказание об Алпамыше. Богатырская сказка. – М.: Изд-во восточной лит-ры, 1960.

Достоннан драмаға ўтиш стилизацияси («Алпамыш» достонидан «Алпамыш» драмасыға қарай...) Қутлымуратов Б.Х.

Тошкент ахборот технологиялари университети Нукус филиали

Мақолада қарақалпақ халқ оғзаки ижодининг кеңг эпик жанрларидан бири бұлган достонлардан драма асарларыға ўтиш стилизацияси билан боғлиқ масалалари ҳақида фикр юритилган. Бу масаланинг қарақалпақ адабиётшунослиги ва бадий санъатға бағишланган илмий изланишларда умумий мазмунда ўрганилиши мавзунинг долзарблигини кўрсатади. XX асрнинг 1920-1930 йиллари қарақалпақ адабиётида янги адабий жанрларнинг пайдо бўлиши билан бирге, жанрлараро стилизация жараёнлари хәм кузатилди. Биз уларни халқ оғзаки ижодидаги эртак, халқ кўшиқлари, миф, асотир, афсона, достон сюжетларининг поэзия, проза, драма жанр асарларыға ўтиш ёки синтезлашиш жараёнларида кўрамыз. Шунингдек, бу мақолада таниқли олим, ёзувчи ва драматург Н.Давқараевнинг «Алпамыс» мусиқали драмасыда қарақалпақ халқ достони «Алпамыс»нинг мавзуси ва ғоясини ўзида мужассам қилиб, унда янги сахна асарини яратиш бўйича муаллифлик маҳорати ўрганилиб, тегишли хулоса чиқарилган.

Стилизация при переходе эпоса в драму (из эпоса «Алпамыс» в драму «Алпамыс»...) Қутлымуратов Б.Х.

Нукусский филиал Ташкентского университета информационных технологий

В статье обсуждается вопрос стилизации при переходе одного из широких эпических жанров каракалпакского устного народного творчества как эпос в драматическое произведение. Изучение этого вопроса в научных исследованиях каракалпакского литературоведения и искусства обозначает важность этой темы. В 20-30-х годах XX века с появлением в каракалпакской литературе новых литературных жанров наблюдаются процессы стилизации между жанрами. Мы можем наблюдать переход сюжетов произведений устного народного творчества, таких, как сказка, народные песни, мифы, легенды, эпосы в жанры поэтического, прозаического, драматического произведений или наблюдаем процессы синтеза. В статье было изучено авторское мастерство при сохранении тематики и идеи каракалпакского народного эпоса «Алпамыс» при создании музыкальной драмы «Алпамыс» Н.Даукараевым и были сделаны соответствующие выводы.

Stylization of transition from epic to drama (from «Alpamis» epic to «Alpamis» drama...) Kutlimuratov B.Kh.

Tashkent University of Information Technologies Nukus branch

Within the broad epic genre of Karakalpak oral creation, the paper addresses the stylization of the move from epics to dramatic works. The significance of the subject is demonstrated by the fact that it is examined broadly in academic studies pertaining to literary analysis and creative production in Karakalpak. Along with the formation of new literary genres, mutual stylization processes between genres are evident in the Karakalpak literature of the 1920s and 1930s of the XX century. The way fairy tales, folk songs, myths, legends, and epic narratives are synthesized or transitioned into works of poetry, prose, and drama is one way we recognize them. Accordingly, the musical drama "Alpamis" by famous scientist, author, and playwright N.Dawqaraev was examined in this article in relation to the author's ability to create a new stage work while maintaining the concepts and motifs of the Karakalpak folk epic "Alpamis," so appropriate conclusions were formed.

ОСОБЕННОСТИ КОМПОЗИЦИИ И СТИЛЯ ПУБЛИЦИСТИКИ ПИСАТЕЛЯ

Абдимуратов А.У.

Каракалпакский государственный университет им. Бердаха, г. Нукус

Специалисты считают, что публицистическое произведение обладает определенным уровнем завершенности и выразительности, целостностью, вытекающей из единства формы и содержания и потому способно воздействовать на аудиторию на рациональном и эмоциональном уровне.

Нужно сказать, что композиция и стиль произведения издревле считается одним из главных показателей мастерства и зрелости публициста. Давно замечено, что чем выше профессионализм автора, тем теснее взаимосвязь между композицией и идеей публикации. Умелый публицист как бы растворяет традиционные части композиции в ткани своего произведения, придает композиции всякий раз, в каждом очередном произведении необычную форму. Все это свойственно и публицистике Тулепбергенова Каипбергенова, народного писателя Узбекистана и Каракалпакстана.

Литературовед Т.Курбанбаева в своей монографии, в которой рассматриваются проблемы сюжета и композиции на примере произведений Т.Каипбергенова пишет: «В творчестве Т.Каипбергенова преобладает тенденция к раскрытию характера посредством передачи внутреннего мира человека» [1.39]. Эта тенденция проявляется не только в глубокой публицистической идее, не только в страстном эмоциональном накале, но и в особых композиционных и стилистических средствах. Как известно, эффектность любой журналистской работы в немалой степени зависит от формы его подачи в газете. Особую роль играет здесь композиция материала, то есть способы построения его начала, концовки, способы разворачивания и изложения основной части.

Абдулла Каххар говорил: «Я не признаю деление тем на «маленькие» и «большие». Неужели борьба за хлопок «большая» тема, а воспитание ребенка или семья – маленькая» [2.183]. Творчество Каипбергенова подтверждает такую позицию. Естественно, что каждый публицист ищет наиболее подходящие композиционные методы и приемы для того, чтобы максимально выразительно и впечатлительно отразить свою главную цель. Поэтому композиционный строй произведения в публицистике Каипбергенова зависит и от жанра, в котором оно написано.

Обратим внимание на композицию открытого письма Т.Каипбергенова «Арал – наша общая боль». Гибнет Аральское море. Но не все представляют, насколько тяжела и болезненна эта трагедия, и прежде всего для тех лю-

дей, которые живут в этом регионе. Такова главная идея данного письма, которой автор подчиняет всю его композицию. Он старается передать последовательно мнения и настроения народа, живущего в регионе.

Правильное построение композиции также, как и другие элементы произведения, требуют от журналиста мастерства. Талант бывает различным. В композиции проявляется сам подход писателя к публицистической работе. Заметное место в нем занимает и авторский образ. Поэтому прав известный ученый О.Тогаев, который пишет, что: «в письме, написанном высоким пафосом и в котором поднята важная проблема, неизбежно виден образ самого автора» [3.57]. В данном письме автор сильно переживает, негодует, в результате перед нами возникает облик глубокого взволнованного человека, то есть образ самого публициста: «Кто присвоил себе право решать вопрос о гибели исторической и жизненной колыбели моего народа? Ведь если Арал умрет, то мы, приаральцы, вынуждены будем покинуть свою историческую родину» [4]. Таким образом, мы видим, что в данном композиционном строе использован известный в публицистике метод, который называется методом открытого вопроса. Подобный ход оказывает большое воздействие на аудиторию.

Частью композиции является и заголовок. В заголовках, выбранных публицистом, есть умелые контрасты, большие обобщения, актуальная мысль, прямые обращения к читателям, а также характер его героев и всего каракалпакского народа. Но главной отличительной особенностью заголовков Каипбергенова является глубокая мысль, поднятая до уровня философского обобщения, что убедительно говорит о писательском подходе автора к публицистике. Например, заголовок «Измерение времени» («Литературное обозрение», №11. 1984) – это философско-публицистический писательский заголовок. В нем отражается типичный для писателя масштаб мышления. О том, что на заголовках журналистских произведений Каипбергенова накладывает свой отпечаток его писательский образ мышления, говорят и такие названия его публицистических работ, как: «Все живое – неповторимо», «Художественная память – душа народа», «Дефицит духовности», «В нравственном измерении», «Не потерять лица», «Снился мне сад...», «Лик доброты», «Это жгучее чувство стыда», «Река должна впадать в море...» и т.д.

Перейдем к вопросам стиля публицистических произведений писателя.

Так, он довольно часто использует притчи, отрывки из легенд, впечатляющий эпизод из жизни героев или народа в краткой газетной или журнальной публикации. В его публицистике мы часто встречаемся с притчей как элементом стиля его произведений. Будучи различными по содержанию, притчи, приведенные им в его статьях, очерках несут разную смысловую нагрузку.

В статье «На каждого человека 2,5 гектара суши», опубликованной в газете «Вести Каракалпакстана», Каипбергенов приводит притчу, связанную с именем Омара, второго наместника пророка Мухаммеда: «Когда спросили Омара, ...что ему вспоминается из его жизни до исламского периода, он ответил: - Каждый раз при воспоминании об этом периоде мне хочется плакать и смеяться. Слезы появляются, как вспомню, что мы, арабы, закапывали в землю своих живых и здоровых дочерей. Когда я рыл землю, рядом стояла моя дочь. Закончив, я взял ее на руки. Она говорит: «отец, у вас на бороде пыль». И стряхнула ее своими маленькими руками. Я по обычаю сбросил ее, живую, в яму и закопал... А смеюсь, как вспомню, что в те времена мы сами своими руками из подручных средств лепили себе богов – идеалов и поклонялись им. И мне часто приходилось лепить бога из халвы. После молитв садился и съедал халву, запивая её чаем» [5].

В этой притче хорошо виден эмоциональный стиль публициста. Т.Каипбергенов смог найти очень точную и тонкую эмоциональную ноту, слезы и смех. В результате образ получился у него и правдивым, и действенным, и ярким. В этом триединстве сила публицистического стиля писателя. Уместно используя в статье эту притчу, публицист сравнивает его с действительностью: «Также и мы сегодня в Приаралье вспоминаем вчерашний день, - пишет он. – Слезы выступают на глазах при воспоминании о том, что тогдашняя держава пользовалась плодами Приаралья: и хлопком, и рисом, и рыбой. А после распада с бедой мы остались один на один. Грустная улыбка появляется на устах при воспоминании о своей доверчивости. Мы искренне верили, что нам нечего жалеть. Построим в 80-90-е годы коммунизм и будем все богатыми... И вот результат...». Глубокое своеобразие стиля Каипбергенова, её эффективность заключаются в том, что он воспитывает у своих читателей историческую память с помощью эмоциональной памяти, которая, как известно, является наиболее сильной.

Публицистика Т.Каипбергенова обладает многими чертами, которые делают её народной. Но одна особенность стиля его публицистики делает её народной особенно заметно. Речь идет о таком качестве публицистического стиля как фольклорность. Например, в интервью «Быть ответственными

– значит отвечать» присутствует очень сильное влияние фольклора. В ней автор несколько раз рассказывает своему собеседнику притчу об Омирбеке, который является персонажем каракалпакского фольклора, он чем-то сродни остролова и шутника Ходже Насреддину.

Притчи приводятся для того, чтобы ярче пояснить основную мысль, свои суждения собеседнику и читателям. Например, писатель говорит, что его беспокоит направление, которое часто принимает критика ошибок и недостатков. Сейчас критикуют много и многих, говорит он, но, как правило, ищут чью-то вину и редко кто пытается признать вину за собой. Далее автор приводит притчу об Омирбеке: «Однажды аульчане попросили Омирбека продать на базаре ослы. Тот согласился, уселся на одного из них верхом и погнал стадо. По пути решил проверить, все ли целы. Пересчитал – одного нет. Спешился, взобрался на холм, вновь сосчитал – все на месте. Спустился с холма, уселся верхом, считает – опять одного нет» [6]. По аналогии с этим читатель может сам сделать вывод о том, что начальство свои ошибки не видит и не признаёт. Народный образ здесь использован удачно народным писателем и для народа.

Близкие и понятные аудитории образы, которые применяет автор, легко проникают в сознание читателей и закрепляются там. Заслуга публициста заключается не только в самом факте активного использования различных образов, но и в том, что эти образы обладают выразительностью и силой художественной убедительности. В рецензии «Художественная память – душа народа» он пишет: «Всего сорок-пятьдесят лет назад в этом мире были нелёгкие будни, скрашиваемые, однако, не только моей собственной юностью, но и непрерывным обращением с живой, не искалеченной еще природой. С могучей, всесильной, кажется рекой, со свободно дышащей степью, с лесами – да, с лесами, и какими! Розово-цветущими массивами джунгилы – тамариска! - с зарослями турангила и с ласковым миром домашних животных, с потаенной вселенной диких зверей...» [7. 241].

Образ природы-матери, из лона которой отделился в свое время разумный человек – бессмертный и сильный образ. Его используют писатели всех стран. Отличие Каипбергенова от них заключается в том, что он описывает специфическую природу своей родной страны – Каракалпакстана. Можно говорить о совпадении мотивов творчества двух известных писателей – Ш.Айтматова и Т.Каипбергенова. Здесь подтекст публицистики Т.Каипбергенова еще сильнее, он фактически обвиняет людей в том, что они губят свою мать-природу.

Всесторонний анализ произведений Т.Каипбергенова показал, что их композиция,

с одной стороны, соответствует специфике печатного журналистского жанра, а с другой целиком подчинена задаче максимальной эффективности произведения. Анализ стиля публицистики Т.Каипбергенова показал, что он не старается использовать всё возможное богатство художественно-выразительных средств. В его работах редко встречаются такие стилистические фигуры, как умолчание, инверсия, рефрен и некоторые другие. Зато образы как самый понятный и массовый прием он использует широко и повсеместно. Один из наиболее распространенных стилистических приемов в публицистике автора – использование большого разнообразия образов как клас-

сических, из народной литературы и фольклора, так и лично им созданных. Именно такие качества делают его публицистику художественной, писательской.

Как писатель, глубоко понимающий психологию и настроение своего народа, Т.Каипбергенов воздействует на самые тонкие струны его души и тем самым делает свою публицистику более действенной. Примером этому является эмоциональное наполнение им своей публицистики. Эмоции работают в его произведениях в прямом и обратном направлениях, от писателя (через произведение) к народу и наоборот, от народа к писателю в обогащенной форме.

ЛИТЕРАТУРА

1. Курбанбаева Т.Ю. Сюжет и композиция в современной каракалпакской прозе. – Ташкент: Фан, 1991.
2. Қаҳҳор А. Асарлар: 5 жилдлик. Ҳақ сўзнинг кучи: Мақолалар, суҳбатлар, қайдлар. – Тошкент: Адабиёт ва санъат, 1989.
3. Тоғаев О. Публицистика жанрлари (хат, очерк, фельетон). – Тошкент: Ўқитувчи, 1976.
4. Каипбергенов Т. Арал – наша общая боль. // «Известия», 1989 г., 25 марта.
5. Каипбергенов Т. На каждого человека 2,5 гектара суши. // «Вести Каракалпакстана», 1995, 2 мая.
6. Каипбергенов Т. Быть ответственными – значит отвечать. Из юрты – в мир: Очерки, статьи, выступления, интервью. – Нукус: Каракалпакстан, 1987.
7. Каипбергенов Т. Художественная память – душа народа. // Дружба народов. 1991. №12.

Yozuvchi publitsistikasi kompozitsiyasi va uslubining xususiyatlari Abdimuratov A.U.

Qoraqalpoq davlat universiteti, Nukus

Maqolada O'zbekiston va Qoraqalpog'istonning taniqli adibi Tulepbergen Qayıpbergenov qalamiga mansub asarlarga e'tibor qaratilib, publitsistik asarlarning xususiyatlari va ta'siri o'rganiladi. Unda publitsistik asarlar qanday qilib to'liqlik, ifodalilik va yaxlitlikka ega bo'lib, kitobxonlariga oqilona va hissiy darajada ta'sir ko'rsatishi muhokama qilinadi. T.Qayıpbergenov publitsistikasi o'zining badiiyligi, mushohadakorligi va falsafiy teranligi, publitsistik amaliyotni adabiy iste'dod bilan uyg'unlashtirganligi bilan ajralib turadi. Maqolada publitsistik asarlarda kompozitsiya va uslubning ahamiyatini o'rganib, T.Qayıpbergenov asarlaridan misollar keltirgan. Unda o'quvchilarni o'ziga jalb etish va jamiyat muammolarini samarali yetkazish uchun tasviriy, masal va xalq og'zaki ijodidan foydalanishiga urg'u berilgan. Bundan tashqari, T.Qayıpbergenov asarlarining kitobxonlarga hissiy ta'siri va rezonansi haqida so'z qilinadi.

Особенности композиции и стиля публицистики писателя Абдимуратов А.У.

Каракалпакский государственный университет, Нукус

В статье исследуются специфика и композиционно-стилевые особенности публицистики Тулепбергена Каипбергенова, известного писателя Узбекистана и Каракалпакстана. В ней говорится о том, что публицистические произведения обладают законченностью, выразительностью и целостностью, воздействуя на аудиторию на рациональном и эмоциональном уровне. Публицистика Т.Каипбергенова отличается художественностью, панорамностью, наблюдательностью и философской глубиной, сочетая журналистскую практику с литературным талантом. В статье рассматривается значение композиции и стиля в публицистическом произведении писателя. В нем подчеркивается использование им образов, притч и фольклора для привлечения читателей и эффективного выражения социальных проблем. Кроме того, обсуждается эмоциональное воздействие произведений Т.Каипбергенова и их резонанс у читателей.

Features of the composition and style of the writer's publicism Abdimuratov A.U.

Karakalpak State University, Nukus

The text explores the characteristics and impact of publicistic works, with a focus on the writings of Tulepbergen Kaipbergenov, a notable figure in Uzbekistan and Karakalpakstan. It discusses how publicistic works possess completeness, expressiveness, and integrity, influencing audiences on rational and emotional levels. Kaipbergenov's journalism is highlighted for its artistry, observation, and philosophical depth, combining journalistic practice with literary talent. The text examines the importance of composition and style in publicistic works, citing examples from Kaipbergenov's writings. It emphasizes his use of imagery, parables, and folklore to engage readers and convey societal concerns effectively. Additionally, it discusses the emotional impact of Kaipbergenov's works and their resonance with readers. Overall, the text underscores Kaipbergenov's ability to address universal themes and connect with audiences through his publicistic writings.

ГҮРРИҢЛЕРДЕ ТУРМЫС ШЫНЛЫҒЫН СӘЎЛЕЛЕНДИРИҮДЕ СЮЖЕТ ШЕБЕРЛИГИ (Я.Эжимов дөретиўшилиги мысалында)

Утамбетова А.Ж.

*Өзбекстан Республикасы Илимлер академиясы Қарақалпақстан бөлими
Қарақалпақ гуманитар илимлер илим изертлеў институты, Нөкис қаласы*

Қарақалпақ әдебиятының ҳәр қыйлы жанрларында тынымсыз қәлем тербетип қиятырған журналист-жазыўшы Яқыпбай Эжимовтың «Шопан қыздың дәптери», «Мәкемеден бир адам», «Лақап», «Жылдырым» деген гүрриңлери жанрлық-стилик, идеялық-тематикалық көз-қараслардан түрлише болыўы менен дыққатты қаратады [1].

Буларды улыўмаластырып баҳалағанда айрықша айтып өтетуғын дыққатқа ылайық нәрсе сол, Я.Эжимовтың «Шопан қыздың дәптери», «Жылдырым» гүрриңлери ышқы мухаббат мәселесин басқа да турмыс машқалалары менен қосып алып сүүретлеўде улыўма принцип, көркем метод көз-қарасларынан, қахарман образларын ашып бериўи менен бир-бирине қарама-қарсы келетуғыны қызықлы. Анығырағы, жазыўшының күнделик дәптер формасындағы сюжет тийкарындағы гүрриңинде Ықлыйма деген шарўа аўылдың қызы анасы қайтыс болып, әкесине жәрдемши ретинде қой бағады. Әкесиниң келешекте қызы врач ямаса муғаллим болыўын қәлеўине қараман ол Нөкис аўыл хожалығы орта арнаўлы билим орнының ветеринария кәнийгелиги бойынша сыртқы бөлимде оқып, шопан әкесиниң жәрдемшисине айланады. Күнлердиң биринде олардың алыс жайлаўдағы қой «отары»на әкесиниң дослары Өтемис пенен Қундызбай келеди. Бул ўақыя гүрриңде әдебий қахарманның күнделик дәптеринде:

«Олардың отары бизлерден он-он бес шақырымдай уақта... олар «Қызыл»дағы бизлердиң ең жақын қоңсыларымыз» [1:85] – деп сүүретленеди.

Мине, бизиңше усы қатарлардың өзи Я.Эжимовтың бул гүрриңиндеги сюжеттиң өзиншелигин, оның нағыз турмыс шынлығына негизленгенин аңлатса керек. Және де гүрриңиндеги мынадай сюжет деталлары қызықлы, өзине тартымлы, ҳақыйқат алыс аўыллардағы шопанлар турмысын, олардың қыз балаларының да таң қаларлық минез-қулқ сыпатларын тәсиршең ашып береді, барлық қатламдағы китапқумарларға қолай келеди.

«Олар апақ-шапақ болып қушақласып көришти... қызғын әңгимеге кирисип кетти. Бирадан соң ағам қолына мал соятуғын қанжырды алып сыртқа шықты».

– Ықлыйма қызым, мениң булардан жақын жораларым жоқ. Биймезгил болса да мал соймасақ болмайды, – деди да қораға қарай кетти. Қанша қараңғы болса да ағам өзимиздиң қой-

ларды жазбай таныды. Аздан соң бир ақ козыны сүйреп келип:

– Қызым, баўызлап берейин, сизлер екеўиңиз тез пуштарлап таслаң да, қазанға салып жиберин, – деди.

Қозыны демде пуштарлап тасладық та, қазанға атландырып жибердик.

Сойылған малды териден шығарып, жалаңашлаўға да, мүйешлерге бөлип, пуштарлаўға да бенде емеспен. Әнийпа меннен гөре шаққанлаў»

Демек, сезилип турғанындай-ақ автор қарақалпақ шарўалары турмыс-салтына тән болған миллий колоритлик сыпатларды: қонақшыл-миймандослық, жоқары адамгершилик пенен хаял-қызларға тән укыпшылық, шаққанлық тағы басқа қәсийетлерге дурыс орын берип сүүретлеген. Және бул сыпатлы белгилердиң әдебий қахарман тилинен күнделик дәптер формасында берилиўи баянлаўдың эмоционаллығын арттырады.

Қараңыз, усы тақлеттеги буннан алдыңғы баянлаўдағы мынадай манералар, әлбетте, оқыўшылардың жазыўшы Я.Эжимов ашып сүүретлеген әдебий қахарманларға таңланып қарап, образдың күш куўат поэтикасын арттырыўы сөзсиз.

«Ағаң екеўимиз қолымызға аң мылтығын алып, изимизге еки ийтти ертип, қораларды бир-еки рет айланып шығамыз да кейин уйқыға кетемиз». Мылтық атыўды мен де үйренип алдым. Әмийна да: «Маған үйрет!» – деп ағама жалынады. Бирақ ағам: «Еле Ықлыймадай боламан дегенше үйренесен, ҳазир кишилеўсең қызым!», – деп оны алдарқатады. Мылтық атып үйренгели мен еки қоян, бир қасқыр аттым» [1:84].

Әлбетте, бул бүгинги хаял-қызлардағы дэстандағы Гүлайымдай, арғы басы Тумаристей мэртликтиң ҳақыйқый көриниси екенлигин жазыўшы орынлы түрдеги күнделик дәптер әдебий қахарманның өз сөзи менен бериў формасы көркем прозадағы поэтика көз-қарасынан унамлы роль ойнап, ол гүрриң жанрының қысқа хәм тийимли, тужырымлы сюжет курыў шеберлигине толық сәйкес келеди. Усыған қосымша Я.Эжимов гүрриңниң сюжетин шағынластырып, образлардың ишки дүньясын тереңлестирип ашыў жолында көркем психологизм принципиң нәтийжели усылларының бири диалогларды жақсы, орынлы қолланып, айтарлықтай шеберликке ерискен. Мысалы:

«Әмийна мийманлардың қолларына суў алып, аяқ-аяғына тиймей хызмет етип жүр».

– Юсип, қызларың үп-үлкен қыз болып қалыпты. Түпәләм, көз тиймесин! – деди Өте-мис аға бизлерге қарап. Орнында бар оңалар, - деген усы-дә! Биреулер «ул-ул!» – деп зарлайды, мениңше қыз баланың орны өз алдына.

Қундызбай аға әсиресе, маған тесилип қарап, аяғымнан басыма шекем көзлери менен бир шолып өтті.

– Аўа, Өтеке, қыз баладай мийримли перзент бар ма, бул дүньяда?! – деди Қундызбай аға да ағама қарап.

– Дурыс айтасыз, жоралар, Құдайға шүкир-лигим көп... – деди ағам» [1:85].

Усы жерде айтылатуғын бир нәрсе сол, жазыушы диалог пенен қоса әдебий қахарманлардың көзқарас характерин, дәл мәүриттеги психологиялық халатты көрсетиуши баянлауды да қосып алып оны диалоглар менен синтезлеп жиберип белгили шеберликке ерискен. Бул сыяқлы көркем сүүретлеу ұсылларының бирлиги көркем прозадағы поэтикалық шеберлик мәселесин изертлеушилер Л.Гинзбург, З.Бекбергенованың [2] мийнетлеринде унамлы баҳаланған. Сол тийкарда биз Я.Әжимов гүрриңлериниң улыўма хәзирги көркем прозамыздағы белгили орнын, қәлем ийесиниң шеберликке жанлы умтылысларын, гүрриңде сюжет хәм образ, характер жаратыуда хәрекетшендигин, көп түрли көркем сүүретлеу ұсылларын орынлы қолланғанлығын көз алдымызға толық келтире аламыз. Бул пикирлерди гүрриңнен алынған мынадай текстлик фактлер дәлийллей алады, бизиң гүрриң туўралы унамлы пикирлеримизди толықтырады деп ойлаймыз.

«Олардың әңгеме базары кем-кем қыза баслады. Ағам қоржынға тығып, жасырып қойған еки шийше арағын да әкелип, олардың алдына дүңк еттирип қойды» [1:85].

Сөйтип, түнлетип келип отырған қонақлар Юсуп ғаррыға қызы Ықлыйманы келинликке сорап келген ойларын билдириуши диалог сөзлер келтирилген.

«...айран сораған шелегин жасырмайды. Бизлер Ықлыйманы келинликке сорап келдик, жора!» – деди Өте-мис аға.

– Хаў, оның несине тартынасыз?! Мен қызымды сизлерге бермей кимлерге беремен, жора?! – деди ағам қолын сермеп сөйлеп... – Баяғы пәкене мурныбоғынның мурнына самал енипти-дә!

– Аўа, жора!» [1:86].

Мине, ұсылайынша келтирилген диалоглар сюжетлик жағдайға жол енгизип, әдебий қахарманлардың ишки дүньясы кем-кем ашылып, айқынласып, олардың өз-ара қатнастары көркем психологиялық түс алады. Сөйтип белгили әдебиатшы В.Коробанның дурыс көрсет-

кениңдей енди диалог сюжеттиң кескинлескен драмалық халатында [3] әдебий қахарманның қыймыл-хәрекетти менен қосып алынып, мынадай баянлау манерасы иске түскен.

«Жүдә жақсы, бул нийетинизди мақуллайман, – деди ағам пүтин шийшени ашып, кеселерге толтырып қуя баслады. Бундай жақсы нийет ушын толтырып алмасак болмайды».

Мен енди артық шыдап тура алмадым. Бийәдеплик болса да ағамның қолынан шийшени тартып алдым.

«Аға, не сөйлеп, не қойып отырғаныңды билесең бе өзи? Мениң тәғдиримди сыртымнан шешип таслап атырсыз. Меннен бир аўыз сорамайсыз ба?» [1:86].

«Олар мениң ғәзеп айтылған сөзлеримди тыңлады да, аўызларын ашыуға шамасы келмей, тек бир-бирине жалтақласып қарай берди. Тек ағам ғана айыплы адамдай басын төмен алып отыр» [1:86].

Бизиңше, гүрриңдеги бундай сүүретлеулер, анығырағы Ықлыйма сыяқлы жаңа ғана ер жетип қиятырған нәўше қызлардың әкесиниң ямаса анасының шешими менен турмыс қуруу мақсетлерине қарсы шығыуы бұрынғы социалистлик реализм шығармаларындағы «ескиликке қарсылық» көрсетиу сыяқлы стереотип, схематик сюжет қуруу, конфликт пайда етиу хәм жаңа моралдың үстемлиги принциптерине уқсап кетсе де, ол бул гүрриңдеги Ықлыйманың батыллығы менен хәрекетшен, жедел шешими китап қумарларды исендиреди, жас қыздың патриотлық, мәртлик, мийнеткешлик, укыпшылық, ер-жигитлерше исхәрекеттерине хәуес оятады.

Демек, қысқа сюжет мәүритлериндеги конфликт шешимлери исенимли турмыслық негизлерге ийе сыпатында әдебиат ықласбентлеринде жақсы ой-сезимлер оятады. Әсиресе, гүрриңниң сюжетиндеги конфликттиң драмалық мәүритлериндеги әке хәм перзент (қыз) арасындағы, «жаўшылар» ортасындағы мынадай диалоглар гүрриң сюжеттиң бир бөлегин ықшамлап жуўмақтастырған идеялық-эстетикалық әхмийетти мол поэтикалық ұсыл деп есаплауға туўра келеди.

«... Ағам басын төмен алып отыр... аздан соң басын жоқары көтерип:

– Кеширерсиз, мен қызымнан бундай сөзлерди есitemен деп ойлаған жоқ едим... Қәтелескен екенмен. Оның қәлбине қулақ түрмеппен. Аўа еркек киси қайдан билсин, анасы болғанда... – деп сөзиниң соңын айта алмай көзлерине жас алды.

... Қонақлар кеткеннен кейин ағам жумған аўзын ашпады. Тымсырайыуы менен орнына барып жатты. Мен:

– Аға, кеширерсең, басқа илажым жоқ еди, - дедим де қойдым» [1:86].

Гүрриңниң екенинши бөлиминиң сюжети

бизиңше жүдә асығыс, үстиртин жазылғаны сезилип турады. Бул бөлимде шопан қыз Ықлыйманың ауылына Ташкент ауыл хожалығы институтынан өндирислик әмелиятқа келген Дәўлетмурат деген студент жигит қыз бенен танысып, олар бир-бири менен ышқы мухаббатлары алысып, қосылыўға ўәделеседи. Ықлыйма хәм оның әкеси жигитке хәм ата-анасына егер олар қосылса, Дәўлетмураттың «күш күйеў» болыўға ыразылығын сорайды. Оның ата-анасы хәм жигит буған ап-аңсат келсим бередиде. Дөретпениң бул сюжетлик бөлиминдеги конфликтлик хәм композициялық сыпатлар жүдә сада, әпиўайы қурылғаны сезилип тур. Атап айтқанда, ашық-машықлардың ишки ойларын толғаныўларын бергенде (ишки монологлар арқалы, диалоглар менен бе?) жақсы болар ма еди?! Әсиресе, Дәўлетмурат пенен оның ата-анасының «күш күйеўлик»ке ыразы болыўы өмирде аңсат нәрсе ме? Әлбетте, бул социаль психологиялық ийримли ой-пикирлерди пайда етери сөзсиз. Керисинше, бул орынлар жазыўшы тәрәпинен асығыс, тек ғана унамлы-идеал көз-қарастан публицистикалық очерклик стиль менен сәўлеленгени автор қолланған әдебий тил стили: оның синтаксислик, улыўма текстлик логикалық ой стилинен де аттан анық көринип тур. Қараңыз:

«Күш күйеў болыўдың неси ерси?!» Бир-бирин сүйген, араларында ҳақыйқый мухаббат болған еки жас ушын ата-аналары бирдей емес пе?!» – деп ата-анасы разылығын билдирипти.

«Күдиретли бул сезимниң алдында хәр ким де эззи. Ақыры мухаббат деп Фархад-Шийрин, Ләйли-Мәжнүн, Тахир-Зухралар шийрин жанларынан кешкен ғой – деди Дәўлетмурат маған» [1:87].

Ҳақыйқатында, мине, бул қатарларда газеталық-публицистикалық стиль, конфликттиң асығыс шешими анық сезилип турады. Өмирде усылай болағойғанда да бул, әлбетте, жигит хәм оның ата-анасы ушын аңсат нәрсе емес. Ол ой-пикирлер гүресин, ишки психологиялық, ақыл-парасат драматизмин талап етери сөзсиз. Буған қосымша шопан ғарры Юсуптиң үлкен қызы Ықлыймадан басқа, оның сиңлиси Әмийна бар-ғой! Сонда еле он гүлинен бир гүли ашылмаған жигит сүйиклиси Ықлыймаға хеш болмаса бир ауыз сөз: «Әкеңе қарасқандай изинде Әмийна бар емес пе? Сени өз үйиме алып кетип ата-анама келин етип түсирсем...» – деген сыяқлы пикирлер айтпас па еди?..

Я.Әжимовтың «Жылдырым» гүрриңиниң өмир философиясы, ышқы мухаббат жылдырымын терең сәўлелендириўдеги улыўма турмыслық социаль психологиялық әхмийети үлкен. Шығармада қысқа сюжет ўақыялары бойдақлық өмири жылдырымдай өтип атырған

бир ер азаматтың тилинен баянланады. Ал оның жылдырымдай өтип кеткен ашықлық мәўритлери, анығырағы илимпаз бойдақ жигиттиң Арыўхан атлы гөззалға болған мухаббаты жүдә қысқа сюжет деталлары арқалы жүдә сәтли ашылған. Сюжет пенен конфликттиң жуўмағы да исенимли, тәбийғый түрде, нағыз өмирдиң өзиндегидей етип сүүретленгени улыўма усы қәлем ийеси Я.Әжимовтың көркем дөретиўшилиқ лабораториясының ең бахалы тәрәпи, алдыңғы гүрриңге салыстырғанда да тәбийғыйлыққа, терең реализмге толы екенлигин дәлийллей алса керек. Бизиң бул пикирлеримизди «Мекемеден бир адам», «Лақап» атлы қысқа сатиралық гүрриңлериниң сюжетлик композициялық ықшам хәм шағын, тужырымлылығы, өмир негизиндеги тәсиршеңлиги мол, эмоционаллығы жүдә өткир көркем деталларды таўып сүүретлеўдеги талапты айрықша тастыйықлай алады.

Жазыўшы «Жылдырым» гүрриңиниң сюжетинде бойдақ жигит бир достының 60 жасқа толыў той дәстурханында жас гөззалға көзи түсип, оның сулыўлығына, отырыс-турсына ашық болып қалады. Усы сюжет деталлары тилинен таң қаларлық эстетикалық заўық пенен сүүретлениўи тутас дөретпе сюжетин өзгеше поэтикалық реңлерге бөлеп турғанын айттыўымыз лазым. Тойда отырған илимпаз бойдақ жигит тосаттан мынадай ишки психологиялық халатқа түседиде:

«Мениң ықласым бирден хәм мениң ишимде айрықша қәдди қәўметиде келискен, ири денели, көксимдеги қос әнары көтериңки, айдай жүзинен нур тамған, өзи отызларға келип қалса да... еле назын нар көтере алмастай бир хаялға түсти. Оның үстинде көкирек бүрме етип тигилген көк көйлеги шырайына шырай қосып, таўыс пәриндей доланып тур. Жуўан қос бурым етип жаўырынына таслап қойылған қап-қара узын шашын айтсеш! Қарлығаштың қанатындай қыйылған қаслары, ништердей шаншылған узын кирпичлерине көзиң түскенде, соғылған суп-сулыў қуўыршақты елеслетип жибереди. Қудайым-ай, хеш қандай сүрме жағылмай-ақ көздиң жаўып алып турғанын қарашы?! Анаў ләблеринен татып көрген адамнан бахытлы адам жоқ шығар дүньяда?! Қәне енди, бир татып көриў неси ете қойса...» [1:91].

Усы қатарлардың өзи-ақ сол Арыўхан атлы гөззалдың турқы-келбетин бизиң көз алдымызға келтириўге жеткиликли болар еди. Усылардың өзи тутас гүрриңниң эстетикасын аңлата алар еди... Яқ, автор буны және де жетилистирип, толықтырып, бойдақ жигиттиң ишки психологиясына, оның түрли руўхый реңлерине бояп төмендегише тағы да даўам еткени қайсы бир әдебиат ықласбентлерине де жағымлы десек асыра силтеў емес шығар.

Қараңыз:

«Үлкен узын залға жайылған дәстүрхан этирапында отырып, оған қайта-қайта сукланып қарай беріппен. Өз көзіме өзімнің күшім жетер емес. Оның хәр бір хәрекети, қыймылы, жағымлы хауазы менің қалбимде биротола ийелеп баратыр... Мен пүткіллей өзімди жоғалтып алғандай сезиндим. Аўа, шынында да бундай сулыў-гөззал хаял-қызларды тек дәстанларда ғана ушыратыў мүмкин деп ойлар едим. Жоқ, олай емес екен. Сүүретлеўге тил жетпес сондай сулыў, гөззал хәм мәрт хаял-қызларды тек тәңирдің өзи жартады екен! Мине, солардың бири менің қарсы алдымда отыр...».

«Бәлким, ол ертектегилердей гөззал бәхәрдің кәраматлы нурларынан жаратылған бир пәрий шығар? Мүмкин, сондай пәрийлердің биреуи менің көз алдыма елеслеп атырған шығар? Ямаса бул менің қыялларым ба екен?... Аўа, мени усындай қыяллар бийледі» [1:91].

Бул, әлбетте, классикалық көркем проза үәкиллеринде ушырасып туратуғын әдебий қахарманның сыртқы келбети (портрети) хәм инсанның елеслетиў, психологияның галлюцинацияға уқсас процесслерди сүүретлеў формасы болып, олар дәретпениң поэтикалық күшқуўат шырайын арттырыўға хызмет етеди. Я.Әжимов тәрәпинен усындай поэтикалық, эстетикалық реңлерге қол жеткізип қәлем тербеуи басқа усыған уқсас сүүретлеўдің табыслары бүгинги бир тутас миллий әдебиятымыз, прозамызда көринип атырғаны куўанышлы.

Биз бул табысларды гейпара гүрринлердеги тек ғана шеберликтің жылт еткен айырым компонентлери, атап айтқанда Я.Әжимов тәрәпинен портрет жасау усылының унамлы нышанлары хаққында емес, ол сол поэтикалық форманың тутас шығарманың идеялық эстетикалық өзегине сәйкеслиги, автор шешимнің объектив өмирге тийкарланған реализмнің өткірлиги бағытында айтып бойдақлық басына түсип, өмири жылдырымдай өтип атырған жигиттің мына сөзлеринде айқын сезиледи.

«Қасымдағы бир-еки жигитте хаялдың сулыўлығына сукланып қарап, қайта-қайта жутынып отыр... Сулыўға қызбайтуғын адам бар ма?! Хәтте, төсек тартып, қәсте болып жатырған сексен жасар ғарры да: «Ой-бу-у-у, ана қыздың сулыўын-ай! – дегенде басын көтерип қараған екен». Аўа, үйленсек те, сулыў, қәди-қәумети келискен, гөззалға үйленгимиз келеди, егер бирер зат сатып алар болсақ та сулыў, шырайлысын сатып алғымыз келеди. Демек, сулыўлықта, гөззаллықта еркиңди ериксиз бийлейтуғын бир кәраматлы күш, сыр бар... Буны бирден-ақ сездим. Ақыры жас емессең-ғой! Жасым қырық беске келип қалды. Лекин

үйлениў мәселесинде ешегим жорғаламай-ақ қойды. Бирақ дүньядан тақ өтиў менің маңлайыма жазылмаған шығар-аў?!» [8].

Келтирилген ишки монологлик баянлаў манерасы гүрриң сюжетине жан ендирип, оның келешек басқышларына тийкар таярлайды, енди дәретпе композициясында бойдақ шайыр-илимпаз жигит өзи бирден-ақ унатып лал қалған «қыз» бенен ат-жөн сорасып танысып алады, соңынан оның менен ушырасып өзинің жақсы тилеклери, келешек ойларын қосылысыў нийетин билдиреди. Гүрринде бул орынлар жарасымлы диалоглар менен қысқа, ықшам сүүретленген. Усы диалоглардың айырым қәсийетлери, олардың поэтикалық функциясын көз алдымызға айқынырақ келтирип, жазыўшы шеберлигине итибар берсек...:

«Нөкисте... шыпакермен. Бүгинги юбиярымыз бенен бирге ислеймиз, – деди Арыўхан.

– Оҳо, әйтеуир бир жерде бир сыр бар-аў! Шыпакермен ден, шыпакерлер жасарыўдың сырын жақсы биледи, – дедим қулип.

– Әлбетте! Бирақ еле турмысқа шықпағанман.

– Хаў!! Кеширерсиз, мен болсам...

– Билемен, Сиз мени бала-шағала хаял деп ойлайсыз, солай емес пе?

– Аўа. Сизди мынаў қәди-қәумет пенен турмысқа шықпады деп ким ойлайды?!

– Жағдай солай болды. Ата-апамыздан ерте айырылып қалдық. Изиме ерген үш иним бар еди. Соларды кәмалға келтирип, үйли-жайлы етемен деп-ақ өмиримнің жартысы зуўлап өтип кетти. Жасым отыз алтыда, – деди ол салмақлы түрде.

– Жоқ-ай, – дедим. Дым жас көринесиз-ғой! Сиздеги мына сулыўлық он сегиз жасар қызларда да жоқ. Хеш налынбай-ақ қойың. Хештен кеш жақсы. Әлбетте, бахтыңызды табасыз! – дедим оның кеўлин алып» [1:92].

Сезилип турғанындай-ақ, диалоглар арқалы жазыўшы қысқа сюжетлик пурсатларда болса да әдебий қахарманлардың ишки руўхый дүньясын жетерли түрде ашып бере алған. Диалоглар бул орында илимпаз әдебиятшылардың дурыс көрсеткениндей динамикалық түс алып, сюжетлик композициялық функциялар атқарып, қәлем ийесин тәсирсиз сырттан курғақ баянлаўлардан қутқарып, тутас сюжетлик раўажланыўды қысқартып, сюжет деталларына эмоционаллық күш бағышлаган.

Гүрринде Жәўланбек атлы шайыр хәм илимпаз жигиттің қыз бенен ушырасып, Арыўханға еки шуўмақ қосық арнап усыныўы, Арыўхан жүдә салдамлы хәммуңлы сөзлер менен жигит усынысын бирден қабыл етпеген сюжет деталлары да жүдә тәсиршең сүүретленген.

«Ол бираз үнсиз қалды. Көзлеринде ерик-

сиз жас тамшылары пайда болды.

– Жәўлан, бери қара, – деди Арыўхан көзинің жасын алақаны менен сыпырып атырып, – Мен саған хәзирше хеш нәрсе айта алмайман. Сырыңа қанық емеспен. Сен де мениң сырларымды билмейсең. Мен оларды саған бирден төгип сала алмайман. Хәр бир адамның жасырын сыры болады. Оны сақлап билиўи де керек... Оның үстине екеўимиз де жас емеспиз. Сорастырып көрсем, турмыстың дәккисин жеп, бир-еки рет маңлайың тасқа тийген екен...

– Дурыс... Лекин үшінши рет те бахтымды сынап көриўге хақым бар шығар?...

– Өлбетте, – деди Арыўхан кетиўге қолайлашып.

– Мә, мына қосықты алып кетсеңиз... – дедим мен мамықтай аппақ қолынан қысып турып. Қолына қолым тийгенде тула бойым тоқ урғандай болып, жүрегим үсти-үстине дүрсилдеп, хуўышымнан айырыла жазладым.

– ...Мени қыйнама. Мени түсиниўге хәрекет ет» [1:98].

Мине, усы сөзлер менен Арыўхан жүдә салмақлы, салдамлы, ақыл-парасатлы нашар сыпатында мәртлик пенен бекем ерк, төзим, ақыл-парасат күши менен өзине арналған қосықты да алмай, жигит кеўлин де қалдырмай өз жолына түседі. Демек, бул нағыз ересек жасқа келген инсанлар арасындағы ышқы мухаббатың нәзик сырлы пурсатлары болса керек. Биз Я.Әжимовтың усы гүрриңиниң идеялық эстетикалық, поэтикалық бир тутас организм, әсиресе, Арыўхан менен Жәўланбектиң айтқан сөзлери, өз ара диалогларын оқып, ериксиз түрде атақлы шайыр И.Юсуповтың соңғы дәўирдеги интимлик, ышқы мухаббат лирикасын, халқымызды дүньяға танытқан көркем проза шебери Т.Қайыпбергеновтың «Тәнхә өзине мәлим сыр», қара сөз бенен жазылған мухаббат ғазели «Қара дәптер» повестлерин хәм олардың әдебий қахарманларының келбетин, мөлдир мухаббатын, олардың прототивлери болған шайыр хәм жазыўшы келбети менен тәғдирлерин ериксиз ядқа түсирсек болады.

Бул хәзирги прозамыздағы табыслы гүрриң өз тематикасы, жазылыў манерасы көркем жуўмақлаў принципи менен атақлыәдебиятшы хәм жазыўшы К.Мәмбетовтың «Бахтың болсын, Арыўхан!» повестин өмир хәм сюжет

қурыў шараят хәм қахарманлар образын ашып бериўдеги терең көркем психологизмге умтылыўы, прозадағы жыллы лиризм менен де аталған шығармаларға хәм басқа классикалық проза дәретпелери бийкарламайды, басқаларды тәкирарламаған ғәрезсизлик дәўириндеги гүрриң жанрының салмақлы табысларының қатарына киреди.

Я.Әжимовтың «Мәкемеден бир адам», «Лақап» деген сатира-юморлық гүрриңлери де усы қысқа жанрдың талабына муўапық дәретилген өмирдеги унамсыз хәдийселерди тужырымлы сюжетлик деталларға айландырып, биреўинде сатиралық образдың эмоционаллық тәсир күшин арттырып табыслы қәлем тербеткени әхмийетли идеялық-эстетикалық роль ойнайды. Ал «Лақап»та болса басқаларға лақап тағып, күлкили хәдийселерге мантығып жүрген әдебий қахарман Исмайыл деген киси қәпелимде бир жерге жамбылша егемен деп, ол азғын болып, ийт түйнекке айланып кетип, өзиниң де орынлы-орынсыз лақапқа айланғанын билмей-ақ қалады. Бул туўралы ол: «Енди... Исмайыл ийт түйнек болып өте шықтық... Әй, мәйли дә!.. Мениң де лақаптан бос қалмағанымды айта берин» - дейди. Исмайыл буннан алдын: Аўылда Кеўлимжай деген үш адам бар. Оларды бир-биринен аңсат ажыратыў ушын «көк қарын», «көк көз», «келте куйрық» деген (сол бетте) лақаптарды тақтым деп, солардың себеплерин қысқаша түсіндирген еди. Соның менен қатар, ол «қарақшы», «қырық аяқ», «Лепес лақапшы» деген атамалардың парқын да айтып, оқыўшыларды мыйық тартқызады.

Улыўмаластырып айтқанда, Я.Әжимовтың гүрриңлеринде турмыс шынлығы тийкарынан биринши беттен әдебий қахарманлар тилинен айтылып, олар өз тәсиршеңлиги, исенимлиги менен сюжетке айланады, қысқа конфликтлик композициялық бир пүтинлик пайда болып, оларда шешиўши түрде диалоглар поэтикалық функция атқарады, айырымларында жанлы портретлер өз эстетикасы менен көринип, сол гүрриңди бир пүтин гөззаллыққа бөлейди. Булардың барлығы миллий ғәрезсизлик дәўириндеги қарақалпақ прозасының, гүрриң жанрының жетискен табысларының елеўли көрсеткиш нышанлары десек арзыйды.

ӘДЕБИЯТЛАР

1. Әжимов Я. Шопан қыздың дәптери хәм т.б. // «Әмиўдәрә». 2022. №1.
2. Гинзбург Л. О психологической прозе. – Л.: Наука, 1977; Бекбергенова З. Қарақалпақ ро-

- манларында көркем поэтикасы. – Нөкис: Илим, 2016.
3. Коробан В. Современный молдавский роман. – М.: С.П., 1979.

Ҳикояларда ҳаётини ҳақиқатни ифодалашда сюжет маҳорати (Я.Ажимов ижоди мисолида)

Утамбетова А.Ж.

Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси Қорақалпоғистон бўлими Қорақалпоқ гуманитар фанлар илмий-тадқиқот институти, Нукус

Мақолада қорақалпоқ прозасида анча вақтлардан буён ўз хиссасини кўшиб келаётган ёзувчи Я.Ажимовнинг «Шопан қиздың дэптери», «Жылдырым» ва сатирик жанрда ёзилган «Мәкемеден бир адам», «Лақап» ҳикояларин асосланиб, ундаги сюжет тузиш, конфликт, композицион қурилиши ҳақида гап боради. Шунингдек, «Шопан қиздың дэптери» ҳикоясининг адабий қаҳрамонлик дафтари шаклида ёзилганлиги, шу билан бирга сюжетнинг ҳақиқийлиги ва ўзига жалб қилиши, ҳақиқатнинг кўзга ташланиши, ижоддаги ҳар қандай бадиий психологик тасвирлар бўлган диалоглар, ички монологлар, ҳаракатларнинг ишончли тарзда, ўз-ўзидан турмушда бўлгани каби тасвирланишлари мисоллар билан аниқланиб, «Жылдырым» ҳикоясида адабий қаҳрамоннинг муҳаббат йўли аниқ сюжетлик деталлар билан очилганлиги тўлиқ ўз далилини топган.

Мастерство сюжета, отражающего истинную сущность жизни в рассказах (творчество А.Ажимова)

Утамбетова А.Ж.

Қарақалпақский научно-исследовательский институт гуманитарных наук Қарақалпақского отделения Академии наук Республики Узбекистан, Нукус

В статье говорится как в каракалпакской прозе со временем проявляет свой вклад писатель Я.Ажимов, основываясь на рассказах «Шопан қиздың дэптери», «Жылдырым», «Мәкемеден бир адам» и «Лақап», написанных в сатирическом жанре, составить сюжет, композиционное построение конфликтов поколения. Также было доказано, что повесть «Шопан қиздың дэптери» написана в форме литературных героических книжек, что сюжетная реалистичность и привлекательность, раскрытие истины, диалоги, содержащие всевозможные физические и психологические изображения, внутренние монологи, примеры действий, описываемых в уверенном состоянии как будто бы в жизни, повесть «Жылдырым» описывает любовный путь литературного героя как сюжетное событие.

Mastery of the story, reflecting the true essence of life in stories (The work of A.Azhimov)

Utambetova A.J.

Karakalpak Research Institute of Humanitarian Sciences of the Karakalpak Branch of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan, Nukus

The article speaks about how in the Karakalpak prose with time the writer Y.Azimov manifests his contribution, based on the stories «Шопан қиздың дэптери», «Жылдырым», «Мәкемеден бир адам» and «Лақап» written in the satirical genre, to compose a plot, a compositional construction of generational conflicts. It was also proved that the novel «Шопанқиздыңдэптери» is written in the form of literary heroic books, that the plot realism and attractiveness, disclosure of the truth, dialogues containing all kinds of physical and psychological images, internal monologues, examples of actions described in a confident state, as if in life, were appreciated, the novel «Жылдырым» describes the love path of the literary hero as a plot event.

ҚАРАҚАЛПАҚ ЛИРИКАСЫНДА ШЫҒАРМА КОМПОЗИЦИЯСЫН ҚУРЫҰДАҒЫ УМТЫЛЫСЛАР

Тлеунязова Г.Б.

Ўзбекистон Республикасы Илимлер академиясы Қарақалпақстан бөлими Қарақалпақ гуманитар илимлер илим изертлеу институты, Нөкис қаласы

Қарақалпақ лирикасының дәслепки үлгилери болған аўызеки әдебияттағы терме хәм толғаўлар, халық қосықлары композициясы уйқас хәм буўын санлары теңлиги сакланған ҳалда, бармақ өлшеминде қатаң тийкарланғанлығы, көркем сүүретлеу усылларына байлығы, дидактика хәм сүүретлеушиликтиң басымлығы, пикирди жеткерип берийдеги әпиўайылық хәм избеизлиги менен өзгешеленип турады. Бул дәстүрдеги композициялық қурылыс қарақалпақ терме хәм толғаўлары, Күнхожа, Әжинияз, Бердақ, Өтеш шығармаларынан баслап Ж.Аймурзаев, А.Дабылов, С.Нурымбетов, Т.Жумамуратов хәм т.б. лирикасында өнимли қолланылды хәм Х.Дәўлетназаров, К.Каримов, Мухаммед Хошан хәм т.б. дөретиўшилигинде елеге шекем даўам етип киятыр. ХХ әсирдиң 30-жылларына шекем усы формадағы

композициядағы қосықлар орыс әдебияты арқалы кирип келген жанрлар хәм ой-пикирди жеткерип берий усыллары тәсиринде бираз жетилисти. Әсиресе, 1970–1980-жылларда қарақалпақ лирикасы хәр тәрәплеме раўажланды хәм композиция қурыўдағы изленислер шайырлар дөретиўшилигинде әпиўайылықтан қурамалылыққа бағдар алды. Жәмийеттеги тарийхий шәраятлар көркем ойлаўда да жаңалықларды пайда етти хәм ой-пикирди жеткерип берийдеги метафора-символикалылық ен жайып, форма саласында турақлы қәлиплерден қашыў, хәр түрлиликке, еркинликке умтылыў пайда болды. Бул өз гезегинде композициялық усыллардың да раўажланыўына алып келди. Шайырлар бир-бирине усамайтуғын, бири бирин қайталамайтуғын жаңа композициялық усылларды, жаңа формаларды лирикада сынап көрди. Бул бағдарда Қ.Оразымбетовтың,

А.Досымбетованың, О.Гайлыевалардың изертлеулерінде көркем формалардың рауажланыу мәселеси шеңберінде бахалы илимий пикирлер, тужырымлар хэм жуумақлар берилген [1]. Солай етип, қарақалпақ лирикасындағы қосық композициясының эволюциясы ерте дәуірдеги жазба әдебий естеликлерден баслап, аўызеки әдебият жанрлары, Шығыс хэм Батыс поэзиясы дәстүрлери курамындағы қосықлық көркем бирликлер хэм жеке шайырлардың қосық дәретиу шеберлиги менен байыған халда, бүгинги күндеги шайырлардың изленислерінде өз рауажланыуын тапқан.

Хәзирги дәуирге келип ой-пикирди жеткерип беріудеги ең курамалы композициялық усыллар, сүүретлеудеги модернистлик хэм постмодернистлик бағдардың жетекшилиги, лирикалық тилдің метафоралығы хэм символикалылығы, форма таңлаудағы еркинликке умтылуы сыяқлы өзгешеликлер шайырлардың индивидуаль стилинде айқын көзге тасланады. Композиция автордың көркем нийетине сай түрде әдебий шығарманың мазмунын хэм формасын бир пүтинлик сыпатында шөлкемлестиріуге хызмет етеди. Лирикадағы композициялық пүтинликти тәмийинлеуде онда сәўлеленген поэтикалық идея дәретиушиниң индивидуаль стили менен байланыста болады, бунда автордың көркем тоқымасы, жекке көзқарасы, интеллектуаль дәрежеси хэм шайырдың шеберлиги айрықша роль ойнайды. Солай етип, лирикалық шығарма композициясындағы көркем пүтинлик шайырдың индивидуаль стилиниң жемиси болып табылады.

Әдебияттануыда «форма менен мазмун бир органикалық бирикпениң еки тәрәпи...» [2:22] екенлиги тастыйықланған хэм қәлеген көркем шығарма мазмун менен форманың пүтинлигинде өзиниң хақыйқый көркемчилигине ериседи. Көркем шығарманың композициялық пүтинлиги усы мазмун хэм форманың нәтийжесинде пүтинликке айланған материалдың (сөздің) қурылыу, шөлкемлесиу формасы. Сонлықтан, қәлеген көркем шығарманың композициялық пүтинлиги дәретиушиниң көркем нийети тийкарында әмелге асыралады. Бул өз гезегинде дәретиушиниң индивидуаль стилине тиккелей қатнаслы. Ал, «хәр бир жеке әдебий стильди миллий мәденияттың күдиретинен хэм рауажланыу жағдайынан тууылған кубылыс сыпатында қарастырыу лазым» [3:71-72]. Хәзирги қарақалпақ лирикасында «миллий мәденияттың күдиретин хэм рауажланыу жағдайын» өзиниң индивидуаль стилинде жәмлеген шайырлардың композициялық пүтинликти тәмийинлеуде үш тийкарғы умтылысы көзге тасланады:

– биринши топардағылар лирикалық шығармада ой-пикирди жеткерип беріуде әпиуайы дәстүрий халықлық қосық қурылысына тән композицияны қолланады. Бунда лирикалық шығарма өзиниң хәммеге түсиниклиги, музыкаға түсиу имканияты жоқарылығы менен ажыралып турады;

– екинши топардағылардың умтылысларында ой-пикир еркинлиги тенденциясы жетекшилик етеди. Бул өз гезегинде формаға да тәсир етип, қарақалпақ лирикасында еркин қосық үлгисиндеги, модернистлик хэм постмодернистлик ой сүриу бағдарындағы композициялық пүтинлик пайда болды. Оның баслаушылары С.Ибрагимов, Б.Генжемуратов, Ш.Сейитов, Ш.Аяпов хэм т.б. болды;

– дәстүрий қосық үлгиси менен Батыстың еркин қосық үлгисин синтезлеп, пикирди жеткерип беріуде хәр бир сөзге образлылық жүклеп, қарақалпақ лирикасын миллийлигин сақлаған халда жәхәнниң заманагөй лирикасы менен үнлесликке жеткеріуге тырысып атырған және бир көркем умтылыс тарқалы да бир топар шайырлар өзине жаңа жол сала алды. Б.Генжемуратов өзиниң 2000-жыллардан кейинги лирикасында усы өзгешеликти баслап берген болса, хәзирги күнде социаллық тармақ хэм күнделикли баспасөзде әжайып тууындылары менен А.Сәтбаев, А.Қосымбетова хэм т.б. қәлем тербетип киятыр.

Халық аўызеки дәретиушилиги, жазба әдебият үлгилериндеги қосықлар, Шығыс әдебияты жанрларының композициялық қурылысын өзинде жәмлеген дәстүрий композициялық пүтинликте дәретиушилик еткен шайырлар қарақалпақ лирикасының тийкарғы хэм көпшилик бөлегин қурайды. Бундай композициялық формада ой-пикир қосық қурылысының бармақ өлшеміндеги қатаң қағыйдаларына бойсындырылды хэм әлбетте, тилдің образлылығында қолланылуы менен үлкен табысларға еристи. Образлы пикирлеудің еле де жетилисиуи жаңа формаларды талап етти. Сол арқалы поэзияда модернистлик ой сүриу хэм оған сәйкес жаңа еркин қосық формасы кирип келди. Татар әдебиятшысы Д.Загидулина символлардың XX әсир модернизмниң татар әдебиятына трансформациясын үйрене отырып олардың үш қатламын бөлип көрсетеди: бириншиси – улыўмамәдений жобадағы, екиншиси – халықтың өтмишин хэм хәзирин өз ишине қамтыған халықлық-миллий, тарийхый хэм мифологиялық хэм соңғысы – нравлық, философиялық яки миллий-халықлық ойларын жеткерип беріуши аллегориялық образлар [4:255]. Бундай кубылыс қарақалпақ лирикасында да өткен әсирдің 80–90-

жылларында жүз берген еди. Метафора-символикалық тил менен сөйлеу, уйқас хәм ырғақ тәртибин бузыушы еркинлик, қосықлық формадан гөре прозалық тил хәм прозалық формаға жақынласуы сыяқлы белгилер модернистлик әдебияттың тийкарғы өзгешеликтери болды. Дүзимлер алмасқан уақытларда жәмийетлик қарама-қарсылықлардың болатуғыны сыяқлы, әдебиятта да жаңа әдебий ағым хәм жөнелистер, хәттеки, бир форма кирип келгеннің өзінде «жатырқау»дың болатуғыны тәбийий. Қарақалпақ лирикасында да модернистлик жөнелисте дәслепп көпшилик шайырлар өз қәлемин сынап көрди хәм бул олардың дәрегіушилигиндеги эксперимент ретінде қалып кетти. С.Ибрагимов хәм Б.Генжемуратов модернизмди мазмун жақтан да, формасы жақтан сап жаңалығы менен қоллап көрди. Себеби, шайырлар шығармаларындағы лирикалық қахарман терең пикирли, тасқынлы, жигерли. Бул оның қосықларының тек мазмунында емес, ал ырғағында да байқалады. Соңынан, Б.Генжемуратов изленислери нәтийжесінде дәстүрий қосық үлгисин көпшилик оқыушылар хәм әдебиятшылар дәриу қабыл етпеген модернизмнің шексиз еркинлиги менен синтезлеп, поэзиямызда жаңаша жол таба алды. Бунда ол мазмунды жеткерип беріуде модернизмнің метафора-символикалық тилин, сүүретлеудеги еркинликти хәм өзгеше сүүретлеу усылларын өз индивидуаль изленислери менен дәстүрий қосық формасындағы өлшем бирликлеринің турақлы қәлибине салды хәм жаңа сападағы лириканы пайда етті. Сонлықтан, шайыр қосықларында инсанның руўхый еркинлиги улығланады. Ал, С.Ибрагимовтың кейинги дәрегіушилигинде постмодернизмлик пикирлеу үстинлиги көзге тасланбақта хәм ол бундай пикирлеу усылын жүзеге шығарууда верлибрдің имканиятларынан өнимли пайдаланбақта.

Лирикалық шығарма композициясындағы верлибрлик қурылысқа тән изленислердің

басламасы қарақалпақ лирикасында Ш.Сейтовтың қосықларында өз көринисин тапқан еди. Оның лирикасындағы формалық изленислер арнаулы түрде А.Досымбетованың, сондай-ақ, еркин қосықларындағы формалық изленислери бағдарында О.Гайлыеваның изертлеулеринде кең түрде анализге тартылды. А.Досымбетова шайырдың қосықларындағы композиция қурыу өзгешелигин «синтаксислик бирликлердің өзине тән қурылысы хәм қатарларда жайласуы өзгешелиги айырым сөзлерге өзгеше мәни хәм пикир өткирлигин жүклеуден келип шығады хәм қосықтағы мазмун еркинлигине байланыссы болады», дей келип, Ш.Сейтовтың төмендеги қосық қатарларындағы өзгеше композициялық қурылысты «сөзлер қурамындағы хәр бир үнли сес созыңқылығын аңлатыу үшін қайталанып келиу де сезимлик эмоцияны пайда етеди. Мәлим бир шәраяттың, процесстин уақытқа байланыссы дауамлылығын билдириу менен бирге, қосық ритминің қурамаласыуын жүзеге келиреді» [5:17] – деп дурыс белгилеп береді:

Ай, Куяш жо-оқ!..
 Шақма-ақ!..
 Булытла-ар!..
 Қараңғы-ы!..
 Нурдың нырқын түн шығарар,–
 Түн айтар!..

Ш.Сейтов хәм ишки, хәм сыртқы қурамалы композициялық қурылыста қарақалпақ лирикасында әжайып үлгилер қалдырды.

Улыұмаластырып айтқанда, композиция – көркем пүтинликти тәмийинлеуши тийкарғы категориялардың бири сыпатында шығарманы мазмун хәм формалық жақтан шөлкемлестиріуде өзинің ишки нызамлылықтарына ийе, сонлықтан, қарақалпақ лирикасында көмпозициялық жақтан раўажланыу өзгешелиги улыұма шығарма композициясының усы нызамлылығына сәйкес жетилісип барды. Бунда қосық композициясы хәр бир шайырдың индивидуаль изленислерине сәйкес түрде өзгеріске ушырап, толысып бара береді.

ӘДЕБИЯТЛАР

1. Оразымбетов Қ. Хәзирги дәуірдеги қарақалпақ лирикасында көркемлик изленіушилик. – Нөкис: Билим, 1992; Усы автор. Хәзирги қарақалпақ лирикасында көркем формалардың эволюциясы хәм типологиясы. – Нөкис: Билим, 2004; Гайлыева О. Ғәрезсизлик дәуири түркий халықлар лирикасында формалық изленислер хәм олардың типологиясы (Өзбек, қарақалпақ, түркмен лирикасы мысалында). – Нөкис: Билим, 2018; Досымбетова А. Ш.Сейтов лирикаларында көркем форма (дәстүрий хәм жаңа формалардың синтези, сүүретлеу усыллары, еркин қосықлардың

формалық өзгешеликтери): Филол. илим. канд. диссертациясы. – Нөкис, 2008.

2. Оразымбетов Қ. Хәзирги қарақалпақ лирикасында көркем формалардың эволюциясы хәм типологиясы. – Нөкис: Билим, 2004.

3. Оразымбетов Қ. Хәзирги дәуірдеги қарақалпақ лирикасында көркемлик изленіушилик. – Нөкис: Билим, 1992.

4. Загдуллина Д. Модернизм хәм XX йез башы татар прозасы. Казан: Татар. кит. нәшр., 2002.

5. Досымбетова А. Ш.Сейтов лирикаларында көркем форма (дәстүрий хәм жаңа формалардың синтези, сүүретлеу усыллары, еркин

**Қарақалпақ лирикасында шеърин композиция тузилишидаги тамойиллар
Тлеуниязова Г.Б.**

Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси Қарақалпақистон бўлими Қарақалпақ гуманитар фанлар илимий-тадқиқот институти, Нукус

Мақолада 1990 йиллардан кейинги қарақалпақ шеъриятида кечаётган жараёнлар, тараққиёт тамойиллари, хусусан, асар композициясига оид хусусиятлари таҳлил қилинади. Адабий жараёндаги ўзгаришларда мамлакатнинг тарихий-сиёсий ҳаётида юз берган ижтимоий-сиёсий ҳолатлар, бутунжаҳон глобал интеграциялашиш жараёнининг таъсири ва шоирларнинг индивидуал изланишлари асосий фактор бўлганлиги белгилаб берилган. Композиция бадий яхлитликни таъминловчи асосий категорияларнинг бири сифатида асарни мазмун ва шакл жиҳатидан ташкиллаштиришда ўзининг ички қонуниятларига эгаллиги, шунинг учун қарақалпақ лирикасида шеърин композиция ривожланишида умумий асар композициясининг ушбу қонуниятларига мос такомиллашиб бориши, бунда шеър композицияси ҳар бир шоирнинг индивидуал изланишларига нисбатан ўзгаришга учраши ҳақида хулосага келинган.

**Тенденции в структуре поэтической композиции в каракалпакской лирике
Тлеуниязова Г.Б.**

Каракалпакский научно-исследовательский институт гуманитарных наук Каракалпакского отделения Академии наук Республики Узбекистан, Нукус

В статье анализируются процессы и принципы развития каракалпакской поэзии после 1990-х годов, особенности композиции произведения. Определено, что общественно-политические условия, возникшие в историко-политической жизни страны, влияние глобального интеграционного процесса и отдельных изысканий поэтов были основными факторами изменений в литературном процессе. Сделан вывод, что композиция, как одна из основных категорий, обеспечивающих художественную целостность, имеет свои внутренние закономерности в организации произведения по содержанию и форме, поэтому в развитии поэтической композиции в каракалпакской лирике композиция общего произведения совершенствуется по этим законам, по которым меняется композиция стихотворения по отношению к отдельным изысканиям каждого поэта.

**Trends in the structure of poetic composition in Karakalpak lyrics
Tleuniyazova G.B.**

Karakalpak Research Institute of Humanitarian Sciences of the Karakalpak Branch of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan, Nukus

The article analyzes the processes and principles of the development of Karakalpak poetry after the 1990s, and the features of the composition of the work. It was determined that the socio-political conditions that arose in the historical and political life of the country, the influence of the global integration process and individual research of poets were the main factors of changes in the literary process. It is concluded that composition, as one of the main categories that ensure artistic integrity, has its own internal laws in the organization of the work in terms of content and form, therefore, in the development of poetic composition in Karakalpak lyric poetry, the composition of the overall work is improved according to these laws, according to which the composition of the poem changes in relation to the individual researches of each poet.

**ҚАРАҚАЛПАҚ РОМАНЫНДА ӘЖИНИЯЗ ОБРАЗЫ
(Әдебий-сынлық хәм илимий дереклерге талқы)**

Нуржанов П., Турдыбаева А.

Бердақ атындағы Қарақалпақ мәмлекетлик университети, Нөкис қаласы

Қарақалпақ әдебиятының XIX әсирдеги раўажланыўы басқа дәўирлерге қарағанда ажыралып турады. Өйткени, бул дәўирде қарақалпақ жазба әдебияты толық қәлиплести. Әжинияз Қосыбай улының көркемлиги жоқары хәм терең идеялы шығармалары халықтың алтын гэзийнесине үлкен үлес болып қосылды. Әжинияз жоқары медиресе билимине ийе, шығыс әдебиятының үлгилери менен жақыннан таныс, өз заманының алдыңғы қатардағы шайыры. Оның өмири хәм дәретийшилиги көп ғана әдебиятшы алымлар тәрпинен изертленип, хәттеки ол хәққында романлар да жазылды. Мысалы, К.Султановтың «Әжинияз», К.Мәмбетовтың «Бозатаў» шығармаларын атап өтсек болады. Биз мақаламызда К.Султановтың «Әжинияз» романы хәққындағы әдебий-сынлық мақалалар хәм

илимий дәреклерге талқы ислеў арқалы илимий-теориялық жуўмақ ислеўди өз алдымызға мақсет етип қойдық.

Хәр қандай қунлы дәретпе баспа жүзин көрген соң ол хәққында әдебий сынлық мақалалар пайда бола баслайды. К.Султановтың «Әжинияз» романы хәққында да бир қанша илимий-сынлық мақалалар жазылды. Мысалы, К.Худайбергеновтың «Әжинияз хәққында ойлар» [4] мақаласында роман хәққында критикалық қатнас басым. Ал, С.Ахметов романға улыўма унамлы пикир билдиреди хәм К.Худайбергеновтың бул шығарма хәққындағы пикирлеринде дәлиллердиң жетиспейтуғынлығын көрсетип өтип былайынша жуўмақ ислеўди: «Автор дәўирдиң шынлығын ашып бере алды. Халықтың үрп-әдетин шебер берди, оқыўшының ядында қаларлық образлар

жасады, романның бундай түри қарақалпақ әдебиятының биринши тәжіриибеси еди» [1:200]. Ал, белгили әдебиятшы И.Сағитов: «Автор ески аўылдың турмысын жақсы биледи, хәрқыйлы адам типлерин шебер сүүретлейди. Автордың ең үлкен жетискенлиги оның тил байлығында... Романды оқығанда халқымыздың тили қандай әжайып сулыў, өткир екенлигин айқын көремиз, шығармадағы хәр бир персонаждың өзине тән индивидуаллық тил өзиншеликлери шебер сақланған» [12,3] — деп оған жоқары баға берди. Қарақалпақ жазыўшыларының VI съездинде прозаға арналған арнаўлы шолыўында М. Нурмухамедов «Әжинияз» романы ҳаққында: «Шығарманың қунлылығы мынада: автор өзи сүүретлеген дәўирдеги адамлардың турмысын, жүрис-турысын, үрп-әдетлерин оғада жақсы биледи. Уақытты сезгиш, образлы хәм нағыз халық тилин биледи, ал пейзажға келсек, К.Султанов өзиниң тәбиятты сүүретлеў хәм жанландырыў шеберлиги менен бәрхама көзге түсип киятыр. Мысалы, суўқабақтың әжайып образын умытыў қыйын: қыз сүйген жигити менен қосылып кетпек ушын суўқабақты алып, түнде дәрьяның жағасына барады, жағада қалған суўқабақ баўырман жеңге сыяқлы ашықлардың алыслап баратырған қайығының изинен узақ қарап турады» деп жуўмақлаўшы пикир билдирди [13,17]. К.Султановтың «Әжинияз» романы А.Қожықбаев тәрәпинен де талланған. Онда автор жазыўшы романның гейпара эпизодларында тарийхий болған адамларды алжастырып, натуўры сөз ететуғын орынлар да ушырасып қалады деп көрсетеди. Ол және бир пикиринде «Әжинияз романындағы бир өкинишли жери Есенгелдиниң жасы бир әсирден де асып кетсе, Әжинияз медресеге оқыўға кеткен ўақтында да Елмурат ахун тири болады. Романда Ерназардың анасының атын Бийбимариям деп таныстырылады, ал, тарийхшылардың мағлыўматларында Кумар деп көрсетиледи деп белгилейди. А.Қожықбаев «Әжинияз романы туўралы өз көзқарасларын билдирген И.Сағитов, К.Худайбергеновлардың илимий мақалаларына өз қатнасын билдирип, бирқанша пикир-усынысларын билдирген. Мәселен, ол К.Худайбергеновтың мақаласында «Хеш бир тийкарсыз түрде романдағы тарийхий сюжеттиң турмыслық сыпатта раўажланыўын тәмийин етиўши конфликтти бийкарлайды деп, оның пикири менен келиспейди. Сондай-ақ, ол К.Худайбергенов романдағы Ажинияз образын характер жағынан жетилистириўде тарийхий жағдайларды сәўлелендиретуғын эпизодларды бөлип қараған», деген жуўмаққа келген [5,87-88]. Әдебиятымызда тарийхий романларды изертлеўде С.Бахадырованың мийнетлериниң орны өз алдына. Ол «Роман хәм дәўир» мийнетинде қарақалпақ романлары, олардың идеялық-тематикалық, жанрлық

өзгешеликлери хәм романлардың фольклор менен байланысы, миллий характер дөретиў сыяқлы мәселелерди таллаған, сондай-ақ, К.Султановтың «Әжинияз», «Ақдәрья» романлары туўралы да өз пикирлерин билдирген. Ол «Әжинияз» романының бирқанша жетискенликлерин айта отырып, Әжинияз сыяқлы талант ийеси хәққында жазылған бул романның изи даўам етилмей, бүгинги күнге шекем оның хәқыйқат образына оқыўшысын ынтық етип қойғаны өкинишли деп белгилейди [14,178]. Булардан басқа да бирқанша илимпазлар прозаның гейбир мәселелери жөнинде пикир жүргизгенде К.Султановтың шығармаларынан мысаллар алып, ол хәққында бахалы пикирлер билдиргени мәлим. Олардан К.Мамбетов [7], П.Нуржанов [8,38-42], Х. Өтемуратова [10] хәм тағы басқалардың илимий мийнетлери дыққатқа ылайық. Изертлеўши Г.Асенбаеваның «К.Султанов прозасының поэтикасы» атлы PhD диссертациясында «Әжинияз» романы хәққында былайынша пикир билдирилген: “Биз изертлеў барысында «Бозатаў» хәм «Әжинияз» романларындағы қахарман образын салыстырып қарағанымызда, еки шығармада да Әжинияздың көркем образ жанландырылғаны көзге тасланады. Бирақ, айырмашылық тәрәпи: К.Султанов Әжинияздың жас өспирим ўақтындағы образын жаратқан болса, К.Мәмбетов Әжинияздың шайыр болып жетилисиў дәўириниң ўақыяларын сәўлелендирген хәм Бозатаўда халық көтерилисинин басланыўы менен Әжинияз бенен Пиримнин оған басшылық етиўи, улыўма, Әжинияздың жетик инсан дәрежесиндеги турмысы өз сәўлесин тапқанлығы көзге тасланады. Сонлықтан, ўақыяларды хәм де образларды жарытыўда еки жазыўшының стиллик өзгешеликлериниң бар екени сезиледи [2, 36].

Әдебияттаныўымызда тарийхий романлар поэтикасын изертлеўде Х.Өтемуратова мийнетлериниң белгили орны бар. Оның «Қарақалпақ тарийхий романларының поэтикасы» атлы монографиясында К.Султановтың «Әжинияз» хәм К.Мәмбетовтың «Бозатаў» романлары басқа тарийхий романлар қатары да илимий талқыға тартылған. Илимпаз дәслеп тарийхий роман жазыўдың баслы талаптарын санап өтеди хәм романда тийкарғы образлар прототиплер тийкарында дөретилиўин, автор роман жазыў ушын тийкарғы қахарман етип алған адамлары хәққында тарийхий шынлықты хәм бизге шекем жетип келген тарийхий дереклерди үйренип шығыўы кереклигин атап көрсетеди. Сондай-ақ, қахарман образын ашыў ушын прототипте жоқ қәсийетлер де, оның өмиринде болмаған фактлер де жазыўшының көркем қыялынан қосылыўы мүмкин дейди. Себеби: «Хүжжет тамамланған жерде жазыўшы өз жумысын баслайды» — деген еди атақлы рус жазыўшысы Ю.Тынянов. Автор К.Султановтың «Әжинияз» романында

бас қахарманның өзі жасаған заманға көзқарасын анық билдире алғанлығын айтып өтеді. Изертлеу барысында илимпаз Әжинияздың Нигархан менен Ержанның қосылуы ұшын тилеклес болып, олар ұшын хәрекет еткенлигин, бул нәрсе оның характерине туұра келетуғынлығын атап көрсетеді. Хәқыйқатында да, Әжинияз шайыр өз заманы хаял-қызларын өмирине бийпарық болмағанлығын, бул нәзик жанлар оның лирикасының бас образлары болғанлығын айтады. Х.Өтемуратова пикиринше, жазыушы Әжинияздың Ханзадаға ашықлығын көрсетиу ұшын оның қосықларынан шеберлик пенен пайдалана алған. Мысалы, “Бир жәнән” қосығында шайырдың қызға деген мухаббаты тәрийплесе, “Сәудигим” қосығында болса қызға ашық лирикалық қахарманның халаты шебер түрде жасалған. Жазыушының шайыр лирикасынан шебер пайдаланғаны оның жетискенлигинен дәрек беретуғынлығын Х.Өтемуратова айрықша атап көрсетеді. Белгили илимпаз С.Бахадырова Әжинияздың мухаббат қосықлары хәққында: «Шайыр жүрек төринен шыққан ең жақсы сөзлерин, ең хасыл сезимин сулуу, әдепли, тәртипли, халықтың миллий дәстүрин, үрп-әдетин сақлаған мәдениятлы хаял-қызларға арнайды... Ол хаял-қызларды усы өмирдин мазмуны, тиришиликтиң, бахыттың, өмирдин өзи деп танийды» [3:69] – деген еди.

Әжинияздың дөретиушилигинде шайырдың қалыңлығына арналған қосығы хәққында халық арасындағы аңызлар бүгинги күнге дейин сақланған. Әжинияз шайырдың ең ауыр, ең қайғылы жағдайға салған да қыз дауы есапланады. Әжинияздың үйленбекши болған қызының тосаттан жоқ болып кетиуи хәққында ел аузында бир қанша аңызлар тарқалған. Базы аңызларда Әжинияз молла Мадамин деген адамның қызына атастырылып қойылады. Бирақ, Әжинияз ол қызды унатпай, оның курдасы менен ушырасып жүрген. Оған қалыңлығының ашыуы келеди хәм ол Қызылдың бир қазағы менен қашқан екен. Қыздың ағалары Әжиниязға қыздың қунын төлетпекши болады. Әжинияз болса қызды излеп түрли еллерге кетеді. Усы сыяқлы аңызлар ел арасында жүдә көп табылады [3,70].

Гирян болып ғәрип гезген,
Орыс, қазақ қалмай бизден,
Елге келип хабар сезген,
Интизарым сен қайдасаң? – дейди
шайыр.

Әжинияз «Дәрек йоқ ушырған қуба қусымнан» қосығында сол қызды өзиниң бахыт қусы деп түсинеди, өмиринше қызды излеу, табыу әрманы менен жасады. Халық аузындағы Әжинияз жөниндеги эпсаналар уллы шайырдың атын хәр қандай жаладан қорғап, атын тарийх бетине алтын сыя менен жазып бере алды» [3:67].

Х.Өтемуратова монографиясында Әжиния-

здың қазақ далаларында, қырғыз хәм орыс еллеринде ашық болған қызын излеп жүргенлиги хәққындағы аңызларды атап өтеди. К.Султанов романында, мине, усы аңызлардан пайдаланып, олардағы мағлыұматларды романның сюжетлик бағдарына киргизеди. Әжинияз бенен Ханзада ортасына сиңлиси Палзаданың түсиуи роман сюжетине трагедиялық линияның қосылуына алып келеди. К.Мәмбетов болса прототип өмириндеги хәдийсени образ дөретиу ұшын пайдаланады: «Әжинияз ауылдағы ең гөззал қыз Гүлзада исимли қызға ашық болған еди. Гүлзаданың гөззаллығы ауылдағы бий хәм бай балаларының да жүрегин өртеп, оны қалай болмасын Әжинияздан тартып алыу жолларын ойлар еди. Бирақ, қыз шайырға садық болғаны ұшын хеш ким оны қолға түсире алмады. Ақырында, Құлмурат бий менен Халмурат байдың баллары Әжинияз Хийұада жүргенинде қызға қатты жәбир етти. Бундай азапқа көнбеген Гүлзада өзин үкиге таслап өлген еди. Бул ўақыяда өзлериниң балларының қолы бар екенлигин сезген бий хәм бай қылмысты Әжиниязға аударып жибереди. Бул хижран дағына шыдай алмаған шайыр қазақ арасына, Оренбург тәреплерге бас алып кеткен еди» [6:12]. Автор көркем қыялы жәрдемінде усы фактты жәнә де жетилистирип образды раўажландыруу ұшын пайдаланылады. Усы арқалы шайыр образына дәртли, муңлы мазмун бағышлайды. Х.Өтемуратова «Бозатау» романындағы бундай шийеленискен ўақыялардың бас қахарманның характериниң ашылуына себепши болатуғынлығын айта отырып, Әжинияз шайыр образын дөретиуде К.Султанов хәм К.Мәмбетовлардың хәр қайсысы өз концепцияларына сүйенип ис көргенлигин дәлил-леўге умтылады. К.Султанов шайырдың сөзге шешенлигин, халық ұшын гүрескенлигин, қозғалаңшыл руўхтағы инсан екенлигин ашып бере алған. Усы мақсетте шайыр қосықларынан пайдаланған, хәтте, роман эпиграфында «Йоқты» қосығынан қатарлар келтирген. Ал, К.Мәмбетов болса шайырдың данышпанлығын, бас кессе де хәқыйқатлықты айтыудан тайынбайтуғынын, мәрт инсан екенлигин бере алған. Әжинияздың халқына сатқынлық қылған Пана ханға қарата:

«Қасқалдаққа бир ағары май питсе –
Ғаңқылдасып қонар көлин танымас,
Патшаның дәўлети қайтайын десе –
Көзине май питип, елин танымас!»

– деген қосық қатарларын арнауы шайыр данышпанлығының хәм мәртлигиниң көриниси.

Жуўмақлап айтқанда, қарақалпақ романында Әжинияз образының жаратылуы әдебий процессте көплеген әдебий-сынлық пикирлердиң пайда болуына негиз болды. Мысалы, К.Султановтың «Әжинияз» хәм К.Мәмбетовтың «Бозатау» романлары бойынша көплеген әдебий-сынлық, илимий-публицистикалық характердеги мақалалардың,

рецензиялардың, диссертациялардың жазылыуы әдебиеттану илиминің рауажланыуына хызмет етті. Нәтижеде, әдебиетімізде илимий-теориялық пикирдің бүгинги рауаж-

ланған дәрежеге жетісіуінде, онда полемикалық рухтың өсіп өркенлеуінде үлкен әхмийетке ийе болды.

ӘДЕБИЯТЛАР

1. Ахметов С. Қарақалпақ әдебиі сыны. – Нөкіс: Қарақалпақстан, 1993.
2. Asenbaeva G. K. Sultanov prozasınıń poetikası. Phd.diss. – Nókis. 2023.
3. Бахадырова С. Дөретпелери аңызға айналған шайыр. «Әмиүдәрә». №1. 2024.
4. Худайбергенов К. «Әжинияз ҳаққында ойлар» // «Әмиүдәрә», 1969, №8.
5. Кожыкбаев А. Қарақалпақ романы. – Нөкіс: Қарақалпақстан, 1977.
6. Мамбетов К. Бозатаў. Тарийхый роман. – Нөкіс: Қарақалпақстан, 1986.
7. Мамбетов К. Әдебиат теориясы. – Нөкіс: Билим, 1995.
8. Нуржанов П. Қарақалпақ прозасында Әжинияз образы. // Қарақалпақ әдебиатының жарық жулдызлары. Топлам. – Нөкіс: Қарақалпақстан, 2015.
9. Нуржанов П. Хәзирги қарақалпақ романы (Сюжет хәм конфликт поэтикасы). – Нөкіс: Билим, 2009.
10. Өтемуратова Х. Қарақалпақ тарийхый романының поэтикасы (монография). – Нөкіс: Қарақалпақстан, 1997.
11. Султанов К. Әжинияз. Тарийхый роман. – Нөкіс: Қарақалпақстан, 1967.
12. // «Совет Қарақалпақстаны», 1968, 10-июль.
13. Нурмухаммедов М. Хәзирги қарақалпақ прозасының гейпара актуаль проблемалары // Қарақалпақ әдебиатының мәселелери. 1-топлам. – Нөкіс: «Қарақалпақстан», 1957.
14. Бахадырова С. Роман хәм дәўир. Монография. – Нөкіс. Қарақалпақстан, 1979.

Қарақалпақ романида Ажинияз образы (адабий-танқидий ва илмий манбалар талқини) Нуржанов П., Турдыбаева А.

Қарақалпақ дәулат университети, Нукус

Бу мақолада қарақалпақ шоири Ажинияз Қўсибай ўғлининг бадий образининг қарақалпақ романида яратилиши, шу нўқтаи назардан, К.Султанов «Ажинияз» романининг қарақалпақ насрида тутған ўрни, ёзувчининг ўзига хос услуби, унинг тарихий хўжат ва оғзаки ҳикояларда сақланған маълумотлардан мохирона файдоланиш масалалари тадқиқ қилинған. Ушбу масалалар роман чоп этилған вақтда М.Нурмухаммедов, И.Сагитов, К.Худайбергенов ва ҳоказа олимларнинг адабий-танқидий мақолаларида анализ қилинди, бу нарса қарақалпақ адабий жараёнида танқидий руўхнинг ўсишига, полемик фикрлашининг ривожига ҳисса бўлиб қўшилди. Мақолада «Ажинияз» романининг адабиётшуносликда тадқиқ қилиниш масалаларига хам тухталған. Муаллиф романининг С.Бахадирова, С.Ахметов, А.Қожикбаев, Х.Өтемуратова илмий асарларида тадқиқ қилинишига этибор қаратиб, тарихий образининг аҳамияти, факт ва бадий тўқима, шоир образининг ясаилишида унинг қаламига мансуб шўерлардан бадий манба сифатида фойдаланишининг аҳамияти, ёзувчининг индивидуаль услуби масалалари ҳақида муалилифнинг айрим фикр-мулоҳазалари берилған, назарий-илмий хулосалар чиқарилған.

Образ Ажинияза в каракалпакском романе (анализ литературно-критических и научных источников) Нуржанов П., Турдыбаева А.

Каракалпакский государственный университет, Нукус

В статье рассматривается создание художественного образа известного каракалпакского поэта Ажинияза в каракалпакском романе. С этой точки зрения рассмотрено место романа К.Султанова «Ажинияз» в каракалпакской прозе, были рассмотрены характерный стиль писателя, его способность извлекать наилучшие уроки из сохранившихся в истории документах и повествованиях. В то время, когда роман был опубликован, он был analyzed в литературно-критических статьях таких ученых, как М.Нурмухаммедов, И.Сагитов, К.Худайбергенов и др., что способствовало росту критического духа, развитию полемического мышления в каракалпакском литературном процессе. В статье также затрагиваются вопросы литературного анализа романа "Ажинияз" такими авторами, как С.Ахметов, С.Бахадирова, А.Кожикбаев и др. В научных трудах Х.Өтемуратовой были тщательно проанализированы значение исторического образа, вопросы исторического факта и художественного мышления, своеобразии использования художественного источника в создании образа поэта, проблемы индивидуального стиля писателя.

The image of Ajiniyaz in the Karakalpak novel (analysis of literary, critical and scientific sources) Nurzhanov P., Turdybayeva A.

Karakalpak State University, Nukus

This article discusses the creation of an artistic image of the famous Karakalpak poet Ajiniyaz in the Karakalpak novel. From this point of view, the place of K.Sultanov's novel "Ajiniyaz" in Karakalpak prose was considered, the characteristic style of the writer, his ability to extract the best lessons from preserved historical documents and narratives were considered. At the time when the novel was published, it was analyzed in literary and critical articles by such scientists as M. Nurmukhammedova, I. Sagitov, K. Khudaibergenov I.al., which contributed to the growth of the critical spirit, the development of polemical thinking in the Karakalpak literary process. The article also touches upon the issues of literary analysis of the novel "Ajiniyaz" by such authors as S.Akhmetov, S. Bakhadirova, A. Kozhikbayev, etc. As well as in the scientific works of H.Ötemuratova carefully analyzed the meaning of the historical image, the issues of historical fact and artistic thinking, the originality of using an artistic source in creating the image of the poet, the problems of the writer's individual style.

HÁZIRGI QARAQALPAQ LIRIKASINDA FÁRD HÁM MÁŠNEVIY JANRÍ (Türkmenbay Jiyemyratov lirikası mısasında)

Sarsenbaeva A.K.

*Ózbekstan Respublikası İlimler akademiyası Qaraqalpaqstan bölümi
Qaraqalpaq gumanitar ilimler ilim izertlew instituti, Nókis qalası*

Lirikanın kishi janrlarına bir qatarlı (monostix), eki qatarlı (fárd), úsh qatarlı (tercina), tórt qatarlı (tórtlik) qosıqlar, rubayılar kirgizilip úyreniledi. Usı kishi janrlardıń ishinde jeke báyitten ibarat, ózara uyqasqa túsken eki qatarlı fárdler hám hár bir bánti eki qatardan turatuǵın másneviylerdiń ózara uqsas hám jaqın táreplerin anıqlawda bul janr qosıqlarınıń sırtqı forması hám ishki mazmunlıq ózgeshelikleri úlken múmkinshilikler beredi.

Eki qatarlı qosıqlar, yaǵnıy fardler házirgi qaraqalpaq poeziyasında T.Jumamuratov, I.Yusupov, J.Izbasqanov, S.Ibragimov, B.Genjemuratovlardıń lirikalıq qosıqlarında ushirassa, sońǵı jılları talantlı shayır T.Jiyemuratovtıń poeziyasında «Fárdler» degen atama menen óz aldına dóretilgenligin kóremiz.

Al, usı eki qatarlı fardlerge oǵada uqsas bolǵan másneviy janrındaǵı qosıqlardı XX ásirdegi qaraqalpaq lirikasında I.Yusupov, N.Tóreshova, A.Ótepbergenov hám T.Jiyemuratovtıń poeziyasında ushiratamız.

Biz bul maqalamızda sırtqı sırtqı kompoziciyası jaǵınan ózara uqsas, lekin mazmunlıq jaqtan úlken ózgesheliklerge iye bolǵan fárd hám másneviy janrı shıǵarmalarınıń házirgi qaraqalpaq poeziyasındaǵı kórinislerin T.Jiyemuratovtıń usı janr shıǵarmaları mısasında qarastıramız.

Ádebiyattanıwǵa arnalǵan sózliklerde «Fárd – arabsha – jeke, jalǵız degendi ańlatıp, – óz ara uyqasqan eki qatarlı, jalǵız báyitten ibarat, tamamlanǵan mazmunǵa iye qosıq, klassikalıq ádebiyattaǵı eń kishi biyǵárez lirikalıq janr. Fárd bir báyitten ǵana ibarat bolsa da, onda áhmiyetli filosofiyalıq-ádep-ikramlılıq másele qálemge alınıp, ıqsham poetikalıq juwmaq sáwlelenedi. Sonlıqtan da, fárdler kóbirek aforistik xarakterde bolıp, olardıń kópshiligi hikmetler, xalıq maqalları dárejesine kóterilgen» [6,345], – degen pikir bildirilgen. Lirikanın kishi janrlarına kirgen fárdler basqa túrkiy xalıqlar ádebiyatları sıyaqlı qaraqalpaq ádebiyatında da óziniń saǵaların burınan bar xalıq awızeki ádebiyatı dóretpelerindegi naqıl-maqallarımız benen didaktikalıq qosıqlardan alǵanlıǵı belgili. «Adabiy turlar va janrlar» (Tarixi va nazariyasiga oid) kitabında da «Fárd xalıq awızeki dóretilshiligi (folklor) da da bolǵan. Kópshilik maqallar fard formasına iye. Onı mániler ǵáziynesindegi ǵawhar dep bilgen, sonlıqtan da, Sadiy, Hafız, Nawayı, Nizamiy, Gánjeviydiń kópshilik fardları maqalǵa aylanıp ketken; fárd házir juwap janr, sonday-aq, onı dóretiliw ushın kóp waqıt talap etilmeydi, ol

kúndelikli turmıs tásirleri tiykarında, sintez, juwmaq, kóp jıllıq tájiriyebe nátiyesi sıpatında júzege keledi» [1,200-201], – degen túsiniq berilgen. Demek, eki qatarlı (fárd) qosıqlardıń saǵaları xalıq awızeki ádebiyatındaǵı naqıl-maqallarımız benen aqıl-násiyat qosıqlarında bar bolǵanı menen de janrlıq hám formalıq jaqtan jetilisiq, rawajlanıwın sońǵı jıllardaǵı shayırlardıń mazmun hám forma salasındaǵı poetikalıq izlenisleriniń jemisi sıpatında qarasaq boladı. Bul boyınsha qaraqalpaq ádebiyattanıw iliminde S.Axmetov, Q.Orazımbetov, O.Gaylieva, G.Tleuniyazova [2] h.t.b. miynetlerinde de bir qatar pikirler keltirip ótiledi. Mısalı, ádebiyat izertlewshisi Q.Orazımbetov: xalıq naqıl-maqalları menen aforizmleriniń kópshiliginde derlik kishi lirikaǵa tán bolǵan belgiler kózge taslanıp, olarda tamamlanǵan, tujırmılı oy-pikirlerdiń bildiriwi, insan, tábiyat, jámiyet hám olar arasındaǵı qatnas, insannıń hár qıylı ruwhıy keshirmeleri tuwra hám metaforalıq mánide sáwleleniw tapqanlıǵın mısallar menen dálilley otırıp, óz pikirlerin ózbek ádebiyatında kishi lirikalıq janrlardı izertlewshi ilimpaz R.Orzubekovtıń fárdler haqındaǵı mına pikirleri menen tastıyıqlap ótedi: «...kólemi eki qatardan ibarat bolıp, eki qatarı da ózara uyqasıp keletuǵın báyitler, maqallar, zarbulmasallar (arabsha-maqaldı maqalǵa qosıw) sıpatında folklorımızda da bar. Biziniń názerimizshe, xalıq awızeki dóretilshiligindegi usınday zarbulmasallar (naqıl-maqallar) da fárdtıń janr sıpatında payda bolıwı hám qalıplesiwine tiykar bolǵan» [5,63].

Haqıyqatında da, fárdlarda, yamasa eki qatarlı qosıqlarda ishki mánilik baylanıs penen birgelikte sırtqı formalıq baylanıs ayrıqsha kózge taslanadı. Birinshi qatarda baslanǵan pikir ekinshi qatardaǵı pikir menen ózara úylesip, bir pútinlikti payda etedi. Usı tárepi menen de eki qatarlı qosıqlar lirikaǵa tán bolǵan belgiler menen qásiyetlerdi óz boyınsha jámlegenligin kórsetedi.

Türkmenbay Jiyemuratov házirgi dáwir qaraqalpaq poeziyasında ózine tán jolına, dóretilshilik usılına hám stillik ózgeshelikke iye talantlı shayır sıpatında belgili. Ol sońǵı jıllardaǵı qaraqalpaq poeziyasın Shıǵıs ádebiyatında belgili orın iyelegen ǵázzel, másneviy, qasıyda, fárd, rubayı janrları menen bayıtıwǵa háreket etkenligin shayırdıń poeziyalıq toplamlarına kirgizilgen usı atamaǵı lirikalıq shıǵarmaları dálilleydi.

Hátteki, shayır óziniń eki qatarlı qosıqların «Fárdler» dep ataǵan. Shayırdıń «Ǵáziyne» (Nókis, Bilim, 2016) poeziyalıq kitabına 165 fárdleri kirgizilgen. Shayır fárdleriniń

sırtqı kompoziciyasına hám jaylasıw tártibine itibar qaratatúǵın bolsaq, hár bir eki qatarlı qosıqtan soń, olardıń aralarına juldızsha belgisi qoyılǵan. Bul da shayırdıń hár bir eki qatarlı qosıqqa úlken máni-mazmun júklep, tamamlanǵan oy-juwmaqların bergenligin ańlatadı. Jáne de, hár bir fárdtıń birinshi qatarı ekinshi qatarı menen **a-a, b-b, v-v, g-g** tárizinde uyqasadı. Birinshi qatardaǵı pikir ekinshi qatardaǵı pikir menen ózara úylesip, dawamı sıpatında beriledi. Mısalı:

Awlaq júrseniz ashkózden,
Aman qalasań bas, kózden.

Márt maydanda bellesedi,
Aytqan sózi tas kesedi.

Oylanbastıń túbi wayran,
Biraq oǵan hár kún bayram.

Berilip ketseńiz gúmanǵa,
Kirip ketkenińiz dumanǵa [8,113].

Keltirilip ótilgen hár bir eki qatarlı fárdlerde xalıq naqıllarına uqsaaǵan tujırimlı oy-pikirler sáwlelengenligin kóremiz. Mısalı, birinshi fárdte ayırım nápsiqaw hám toyımsız adamlardıń jaramsız qılwaların aqıbetleri kimge bolsa da ziyan keltiretuǵınlıǵı, sonlıqtan da, onday adamlardan awlaq júriwdiń abzallıqları sáwlelenedi. Bundaǵı shayırdıń ashkóz hám insapsız adamlarǵa bolǵan múnásebeti kúndelikli turmis hádiyseleri tiykarında kelip shıǵadı. Birinshi qatardaǵı pikir ekinshi qatarda ayqınlasıp, tiyisli juwmaq shıǵarılan. Ekinshi fárdta bolsa, xalqımızdıń «márt penen námártti ayırar sawash» yamasa «mártler maydanda bellidur» degen naqıl-maqallarına barabar pikir bildirilgenligin, bul jerde shayır burın da, hátteki, házirgi zamanımızda da bir sózli márt hám aqıllı adamlardıń sózi de, isi de bir jerden shıǵatuǵınlıǵına eki qatarlı qosıqtaǵı pikirleri menen juwmaq jasaǵan. Ushınshi eki qatarlı fárdtıń birinshi qatarında shayır «Oylanbastıń túbi wayran» degen xalıq maqalın tikkeley qollanadı da, usı pikirge «Biraq oǵan hár kún bayram» degen ekinshi qatardaǵı pikirdi mázi uyqastırıp qoymastan, kórkem aforistik juwmaq shıǵarǵanlıǵın kóremiz. Sebebi, oylanbaytuǵın oysız adamlar, qanday jaman islerge jol qoysada hasla ókinbeydi. «Dúnyanı suw alsa da, úyrekke bir pul» sıyaqlı ózleriniń bosqa ótip atırǵan waqtına yamasa jaqsı hám jaman islerine de juwap berip otırmaydı. Sonlıqtan da, olarǵa hár bir kúni bayram sıyaqlı biypárwalıqta óte beredi. Tórtinshi eki qatarlı fárdte de shayırdıń «Gúman iymannan ayıradı» degen xalıq naqıl-maqalına súyenip pikir júritkenligin, «gúman» sózine ayırıqsha máni júklep, adamda gúman payda bolsa, bası berik kóshege kirip qalıp, shıǵıwı qıyın bolıp qalatúǵınlıǵının, «duman» sózi menen ózara uyqastırıp, leksikalıq hám semantikalıq máni

shıǵaradı.

Türmenbay Jiyemuratovtıń eki qatarlı qosıqlarınıń mazmunı hám tematikası ráńbären bolıp keledi. Olarda kóbirek adamlardıń peyline tán bolǵan: iyman, insap, jaqsılıq, ádalat, sabır, qánaát, sap hújdan, miyrim-shápaát, aqıbet h.t.b. pazıyletler ulıǵlansa, insapsızlıq, jamanlıq, ádalatsızlıq, sabırsızlıq, ashkózlik, nápsiqawlıq, hújdansızlıq, miyrimsizlik sıyaqlı pás illetler qaralanǵan. Mısalı:

Adam bar hadal jasar, júzi jarqın,
Adam bar bilmes hadal-haram parqın.

Xalıqtıń ǵarǵısın alǵan ońbaydı,
Aqıbeti ne boların ańbaydı.

Işin júrip bayısań, baylıqtan oz,
Gárip-qáserlerge qol ushındı soz

[8,117-119].

Kórip ótkenimizdey, T.Jiyemuratovtıń eki qatarlı qosıqları, yaǵnıy, fárdleri **a-a, b-b, v-v** tárizinde birgelki uyqasqa qurılıp, birinshi qatardaǵı pikirdi, ekinshi qatardaǵı pikirler ózara tolıqtırıp, ayqınlap keledi. Bul da shayırdıń eki qatarlı qosıqlarınıń dástúriy usılda dóretilip, ózine tán stillik ózgeshelikke iye ekenligin ańlatadı. Jáne de, shayırdıń fárdlerindeki oy-pikirler xalıq naqıl-maqallarına oǵada jaqın keledi. Shayır qısqa qatarlarǵa qurılǵan eki qatarlı fárdleriniń kópshiliginde derlik, bizdi qorshaǵan ortalıqtı, ómir, tábiyat, jámiyetlik qubılıslardı, adamlardıń is-háreketleri menen minez-qulıq normaların, olardıń bir-birine bolǵan insanlıq qatnasların didaktikalıq, filosofiyalıq, etikalıq hám yumor-satiralıq usılda kórkem sáwlelendiriwge eriskenligin kóremiz.

Biz maqalamızdıń basında eki qatarlı ózara uyqasqa túsетуǵın másneviy qosıqlar haqqında da atap ótken edik. Ádebiyattanıw atamaları sózliklerinde: «Másnevi» (arabsha – ekilik sózinen) – másneviy. Jaqın hám Orta Shıǵıs xalıqları ádebiyatındaǵı poeziyalıq formalardan biri. Másneviydiń hár bir bánti (**a-a, b-b, v-v** sıyaqlı) ózara uyqasıwshı eki qatardan ibarat boladı [4,191]. Másneviy Shıǵıs ádebiyatında kóp qollanıladı, ásirese ol, dástanlıq shıǵarmalarda keń paydalanılǵan. Mısalı, Shıǵıs ádebiyatında eń kóp tarqalǵan «Hamsa» dástanları usı másneviy qosıq forması menen jazılǵan.

Tas keskini tań qalǵanday káramat,
Onday isti isley alamas adamzat.
Túri bolsa basqalardan bir bólek,
Bunday erdi hesh kim kórmese kerek.
Kúshi tawday perishtedey bir adam,
Kesek qurılı bolar deymen taw oǵan.
Táriyp etip usılaysha kórgenin,

Bayanladı qaldırmastan bilgenin. Farhad penen Shiyirinniń ushırasıwın súwretleytuǵın bul qatarlar egiz uyqas penen berilgen [3,129-130]. Joqarıdaǵı Alisher Nawayınıń «Hamsa» sinan keltirilgen **a-a,**

b-b, v-v, g-g tázirinde uyqasıp kelgen eki qatarlı másneviyler keń kólemlı dástanlarda waqıyalardı mazmundı tutas túrde ashıwda, obrazlardı kórkem súwretlewde hám syujetti rawajlandırıwda h.t.b. qollanılğan.

Hár bir eki qatarı **a-a, b-b, v-v, g-g** tázirindegi másneviy janrına tán qosıq úlgisin talantlı shayır I.Yusupovtıń «Patsha hám shayır» qosıǵı mısalında kóriwimizge boladı. Mısalı:

Dańqlı Shiraz – shayırlardıń watanı,
Amir Temir jawlap aldı da anı.
Shaǵal máslik qurdı tilla sarayda,
Bir ándiyshe oyǵa keldi qalayda:
«Shiraz – túsime kóp engen el edi,
Hafız degen shayırı bar der edi»...
«Bar, taqsır. Shaqırıp bereyik» dedi,
«Jaq, ózimiz barıp kóreyik» dedi.

Shayırdıń bul qosıǵı patsha Amir Temir hám ataqlı shayır Sadiy Sheraziydiń arasındaqı ózara sáwbetke, yaǵnıy, qosıqtıń pútin mazmunı shayırdıń Shıǵıs xalıqları arasında ápsanaǵa aylanıp, keńnen tarap ketken «Mágar kewlimdi als, sol Shiraz jananı, Júzde qalına bererem Samarqand, Buxaranı» degen bir aız sózine qurılǵanlıǵı menen áhmiyetli. Ádebiyatshı G.Tleuniyazova I.Yusupovtıń atı atalǵan qosıǵınıń hár bir eki qatarı **aa, bb, vv, gg** formasındaǵı jup uyqasqa, on bir buwıǵa, bir tegis irǵaqqa, buwın sanlarınıń úsh bólekli buwnaqqa hám juplasıwshı uyqaslardan ibarat ekenligin ayta otırıp, mınanday pikirlerdi bildiredi: «Qosıqta lirikalıq qaharmannıń, patshanıń, patsha xızmetkerleriniń, Xafızdıń sózleriniń orın alıwı onı epikalıq shıǵarmalarınń bayanlaw tázirine jaqınlastıradı. Biraq, shayır eki qatarlı bántte personajlardıń sózin bastan ayaq tolıǵı menen bayanlamastan, olardıń aytajaq oyın beretuǵın eń tiykarǵı sózlerdi tańlap alıp, irkilis belgileriniń járdeminde oydıń juwmaqlanǵanlıǵın yaqı dawamı bar ekenligin bere alǵan. Qosıqtı qatarlarǵa ajuratıp turǵan hár eki jup uyqastaǵı sózler birinshi qatarda da ekinshi qatardaǵı sıyaqlı teń mánilik júkke iye. Hár bir qatar óz aldına tamamlanǵan oydı beredi, biraq keyingi qatar menen logikalıq izbe-izlik saqlanǵan. Bul izbe-izlik qatarlardaǵı mazmun menen birge qos noqat, tırnaqsha, noqat hám útir sıyaqlı irkilis belgileriniń intonaciyalıq xızmeti menen támiyinlengen. Qosıqta ekinshi bánttiń de, tórtinshi bánttiń de birinshi qatarınan keyin noqat belgisi qoyılıp, juwmaqlawshı qatar ekenligin bildirip tur» [7,54-55]. Bul jerde joqarıdaǵı qosıq avtorı I.Yusupov hám izertlewshı G.Tleuniyazova da bul qosıqtı «másneviy» ataması menen belgilep kórsetpegen. Lekin, biz bul qosıqtı másneviy janrına tiyisli degen pikirge kelemiz.

Sońǵı jılları talantlı shayır T.Jiyemuratovtıń dóretilshiliginde de «másneviy» ataması menen dóretilgen qosıqlardı ushıratamız. Lekin, shayırdıń «Másneviyler»i keń epikalıq syujetlerge yaqı motivlerge qurılmastan, turmıstan alǵan ómir tájiriybelerine, ózin qorshaǵan jámiyetlik-socialıq mashqalalarǵa, yamasa átirapındaǵı waqıya-hádiyselerden juwmaq shıǵarıwǵa baǵdarlanǵanlıǵın kóremiz. Shayırdıń hár qıylı tematikanı sáwlelendiretuǵın másneviyelerindegi **a-a, b-b** tázirindegi hár bir uyqasıwshı eki qatar jeke turıp ta belgili bir pikirdi ańlatıwına qaramastan, qosıqtıń sonına qaray tutas túrinde anıq hám juwmaqlawshı pikirlerdi bildiredi. Mısalı, T.Jiyemuratovtıń másneviyelerin tematikalıq jaqtan tutas túrde ańlawımızǵa aralarına qoyılǵan (*) juldızsha belgisi qolay imkaniyat jaratadı. Mısalı:

Ómirde kóp opıq jedim, súrindim,
Pitpes iske de bilekti túrindim.
Árman atımdı jazdırıp, jeldirdim,
Jigerimdi óz diyime kóndirdim.
Jelip shaptım, jalań ayaq juwırdım,

Bir tınbastan jel tanabın quwırdım [8,100].
Shayırdıń bul másneviyindegi **a-a, b-b, a-a** tázirindegi hár bir ekiligin bólek alıp qaraǵanıwızda da ómirde kóp opıq jep, súrinse de, alǵa qarap umtılwshań, ármanshıl hám jigerli, tınıp-tınshımas adam kelbeti kóz aldımızda janlı sáwlelenedi. Lekin, ómirdegi usınday talapshań hám umtılwshań lirik qaharmannıń tiykarǵı maqseti ne ekenligi másneviydiń sońǵı qatarlarındaǵı juwmaqlawshı bántinde ele de tereńlesip, bılayınsha ayqınlasadı:

Qaysar minez, keyin básip qaytpadım,
Alǵa umtıldım, úmitti joytpadım.
Muradiy, aldında alıs saparıń,
Kúnshillik etpegil, oza toparıń [8,100].

Solay etip, talantlı shayır Túrkmembay Jiyemuratov «Fárdler» hám «Másneviyeler» ataması menen dóretilgen eki qatarlı qosıqlarınıń ideya-tematikası arqalı bul shıǵarmalarınń saǵaların Shıǵıs poeziyası menen túrkiy xalıqlar poeziyasındaǵı «fard» hám «másneviy» janlarınan alǵanlıǵın, mazmunında qısqa hám tujırımlı oy-pikirler sáwlelengenligin, bul qosıqlardıń sırtqı kompoziciyalıq qurılısı menen ishki mazmunlıq ózgesheliklerinen ańlaw múmkinligi ayqın sıpatlaydı. Sonlıqtan da, házirgi qaraqalpaq poeziyasında Shıǵıs hám Batıs ádebiyatı dástúrleri tiykarında payda bolǵan lirikanıń kishi janların mazmunlıq hám formalıq, ideya-tematikalıq hám kórkemlik ózgeshelikleri mısalında ele de tereńirek izertlewler alıp barıw zárúrligi payda bolmaqta.

ÁDEBIYATLAR

1. Adabiy turlar va janlar (Tarixi va nazariyasiga oid. Uch jildlik. 2 jild. Lirik. – Toshkent: FAN. 1992.

2. Axmetov S. Qaraqalpaq sovet poeziyası. – Nókis: Qaraqalpaqstan. 1988; Orazımbetov Q. Házirgi

- qaraqalpaq lirikasında kórkem formalardıń evolyuciyası hám tipologiyası (1970-2000-jıllar lirikası mısasında). – Nókis: Bilim. 2004; Gaylieva O. Gárezsizlik dáwiri túrkiy xalıqlar lirikasında formalıq izlenisler hám olardıń tipologiyası (ózbek, qaraqalpaq, túrkmen lirikası mısasında). – Nókis: Bilim. 2018; Tleuniyazova G. Házirgi qaraqalpaq lirikasında kompoziciyalıq izlenisler (1990-2010-jıllar). – Tashkent: Lesson Press. 2022.
3. Axmetov S., Esenov J., Járımbetov Q. Ádebiyattanıw atamalarınń orıssha-qaraqalpaqsha túsindirme sózligi. – Nókis: Bilim. 1994.
4. Hotamov N., Sarımsıqov B. Adabiyotshunoslik terminlarining ruscha-wzbekcha izohli tuǵati. – Tashkent: Wqıtuvchi. 1983.
5. Orazımbetov Q. Házirgi qaraqalpaq lirikasında kórkem formalardıń evolyuciyası hám tipologiyası (1970-2000-jıllar lirikası mısasında). – Nókis: Bilim. 2004.
6. Quronov D., Mamajanov Z., Sheralieva M. Adabiyotshunoslik luǵati. – Tashkent: Akademnashr: 2013.
7. Tleuniyazova G. Házirgi qaraqalpaq lirikasında kompoziciyalıq izlenisler (1990-2010-jıllar). – Tashkent: Lesson Press. 2022.
8. Jiyemuratov T. Gáziyne. – Nókis: Bilim. 2016.

Hozirgi qoraqalpoq lirikasida fard va masneviy janri (Turkmenbay Jiyemuratov lirikasi misolida)

Sarsenbaeva A.K.

O'zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi Qoraqalpog'iston bo'limi Qoraqalpoq gumanitar fanlar ilmiy-tadqiqot instituti, Nukus

Maqolada hozirgi zamon qoraqalpoq she'riyatidagi kichik lirik janrlar o'rganiladi. Yakka, bir baytdan (strofa) iborat, to'liq manoli fikrga ega, ikki misrasi ham o'zaro qofiyaga tushgan fardlar, shuningdek, har ikki misrasi a-a, b-b, v-v, g-g shaklida alohida qofiyaga tushadigan, kichik va keng ko'lamlı sujetga ega masneviy janri, ularning o'ziga xos xususiyatlari qoraqalpoq shoiri T. Jiyemuratov ijodiyoti misolida tadqiq qilingan. Shoir ijodiyotidagi fard va masneviylarning g'oyaviy-mavziy, janriy va uslubiy xususiyatlari tahlil qilinadi. Shoir T. Jiyemuratov «Fardlar» va «Masneviylar» mavzusidagi ko'shiqlarining ildizlarini Sharq xalqlari she'riyatidagi «fard» va «masneviy» janrlaridan olganligi, mazmuniga xalq maqollari va aforizmlariga xos falsafiy-estetik, didaktik va ma'rifiy fikrlarni qamrab olib, ixcham poetik yakun yasash asosida ifodalaganligi misollar yordamida isbotlangan.

Жанр фарда и масневи в современной каракалпакской лирике (на примере лирики Туркменбая Жийемуратова)
Sarsenbaeva A.K.

Karakalpakskiy nauchno-issledovatel'skiy institut gumanitarnykh nauk Karakalpakskogo otdeleniya Akademii nauk Respubliki Uzbekistan, Nukus

В статье рассматриваются малые лирические жанры в современной каракалпакской поэзии. Единичные, состоящие из одного бейта (строфы), вбирающие в себя законченную мысль, стихи, обе строки которых рифмуются между собой — фарды, а также масневи, стихотворения с кратким или обширным содержанием, каждое двустишие в которых рифмуется по отдельности в форме a-a, б-б, в-в, г-г; изучены особенности данных жанров на примере творчества каракалпакского поэта Т. Жийемуратова. Проанализированы идейно-тематические, жанровые и стилистические особенности фардов и масневи в творчестве поэта. Посредством множества примеров приводятся доказательства того, что стихотворения поэта Т. Жийемуратова под названием "Фарды" и "Масневи" берут свои истоки из жанров фарда и масневи восточной поэзии, что стихотворения, включая в свое содержание философско-эстетические, дидактические и просветительские нравоучения подобно народным афоризмам, пословицам и поговоркам, послужили своеобразным кратким поэтическим заключением.

The Genre of Fard and Masnevi in Modern Karakalpak Lyric Poetry (On the example of Turkmenbay Jiyemuratov's lyrics)

Sarsenbaeva A.K.

Karakalpak Research Institute of Humanitarian Sciences of the Karakalpak Branch of Academy of Sciences of Republic of Uzbekistan, Nukus

This article examines the minor lyrical genres in modern Karakalpak poetry. It explores the "fard" - concise poems consisting of a single beyt (stanza) and encapsulating a complete thought, with both lines rhyming - and the "masnevi," poems with brief or extensive content, where each couplet rhymes separately in the form of a-a, b-b, c-c, d-d. These genre features are analyzed through the work of karakalpak poet T. Jiyemuratov. The article analyzes the ideological, thematic, genre and stylistic features of fards and masnevis in the poet's work. Through numerous examples, it provides evidence that T. Jiyemuratov's poems titled "Fards" and "Masnevis" are rooted in the genres of fard and masnevi of Eastern poetry. It concludes that the poems, incorporating philosophical-aesthetic, didactic, and educational moral lessons akin to folk aphorisms, proverbs, and sayings, serve as a unique form of concise poetic conclusion.

T.QAYIPBERGENOVŲIN SHĠARMALARINDA QOLLANILĠAN SINETIKALIQ BAĠINŲILIQ QOSPA GĀPLER

Seydullaeva D., Dauletmuratova H.

Ājiniyaz atındaġı Nókis mámleketlik pedagogikalıq institutu

Baġınıńqı qospa gáptiń bayanlawısh formaları arqalı bas gáp penen baylanısqa qospa gápler sintetikalıq túrdegi baġınıńqılı qospa gápti dúzedi. Sintetikalıq baġınıńqılı gápti dúziwshi qurallar meyli bayanlawısh wazıypasındaġı sózge qosılıp birigip kelsin, meyli onıń menen dizbeklesip kelsin báribir bayanlawıshtıń quramına kirip baġınıńqı qospa gápti bas gáp penen baylanıstıradı hám olardıń arasında hár túrli mánilik qatnaslardı payda etedi. Sintetikalıq baġınıńqılı qospa gáp qaraqalpaq tilinde ónimli qollanıladı. Olar dúzilisine qaray tómendegi túrlerge bólinedi.

– Bayanlawıshı hal feyil formaları arqalı dúzilgen sintetikalıq baġınıńqı qospa gápler:

1. Sintetikalıq baġınıńqı qospa gáptiń bayanlawıshı hal feyildiń **ip/-ip,-p-may/-mey,-mastan/-mesten,-ġanday/-gendey** formaları arqalı bildirilip kelgende, bas gáp penen sınıq qılawısh mánisinde baylanıladı: Dospan jańa beske shıqqanda elge tıspay jayılıp, anası qazalandı (T.Qayıpbergenov «Túsiniksizler», 5-bet) Jandullanıń tar mańlayı jıyırılıp, qoyıw qara qasları bir jerge úyildi (sonda, 7-bet). Mirjıqtı ashıw qıspı, sóylegen urınıń iyegi astına taqalıp-aq bardı (sonda, 13-bet).

2. Baġınıńqı qospa gáptiń bayanlawıshı **-ġansha/-genshe,-qanday/-gendey/-ġanday** formalarınan bolıp, bas gáp penen sebeplik mánisinde baylanıladı: Usı káraġa jetkenshe artınan quwġınshı kiyatırġanday Qabıldıń júregi ulı-dúpildi edi (T.Qayıpbergenov «Baxıtsızlar», 73-bet). O dúnya qádimgi óziń aytqanday, maġan beyishinen orın awmastırmaġan soń qayttım (T.Qayıpbergenov «Túsiniksizler», 450-bet)

3. Bayanlawıshı **-ip/-a,-e-may,-ġansha,-ġaligeni** formalı hal feyillerden bolġan baġınıńqı qospa gáp bas gáp penen waqıtlıq mánide baylanısp keledi: 1. Bas ásker bası búgin de kelip, onıń kúta qızıq bir látıpasına kúlip, kóz jasın sıpıra bergeni, qapı sál ashılġanday boldı (T.Qayıpbergenov «Túsiniksizler», 461-bet). 2. Endi ġana kewli jubanish tawıp, moyındaġı dorbasınan jáne bir tislem nan alıp awzına sala bergeni, kúshli barmaqlar shıġanaġınan shıppa tutı (T.Qayıpbergenov «Baxıtsızlar», 7-bet). 3. Aġa biyge kimdi kórsetiwde ekileniw bolmay, birden-aq palwan Ernazardıń atı ataldı (T.Qayıpbergenov «Túsiniksizler», 339-bet). 4. Oyı, názeri bir jerde turaqlamay, állekimdi izlewde (T.Qayıpbergenov «Baxıtsızlar», 144-bet).

– Bayanlawıshı kelbetlik formaları arqalı dúzilgen sintetikalıq baġınıńqı qospa gáp;

Kelbetlik feyildiń **-ġan/-gen** formasınıń sintetikalıq baġınıńqı qospa gáptiń bayanlawıshın

dúzip keliwi ónimli qollanıladı. Bul jaġdayda **-ġan** forması kelbetlik feyil keńislik seplik qosımtalı tirkewish hám tirkewishlik xızmettegi sózler menen dizbeklesip, baġınıńqı qospa gápti bas gáp penen hár túrli mánilerge baylanıstıradı.

1. Baġınıńqı qospa gáptiń **-ġan** formalı bayanlawıshı keńislik seplik qosımtaların qabıl etip, bas gáp penen hár túrli pısıqlawıshlıq mánilerde baylanıladı:

– Bayanlawıshı orın seplik qosımtalı baġınıńqı qospa gáp bas gáp penen waqıt hám **shárt** baġınıńqılı qospa gápleri dúzedi: Ol kózleriniń jasın jeńi menen sıpırıp atırġanda, iyegine súyegen hasası jıġıldı (T.Qayıpbergenov «Baxıtsızlar», 75-bet).

Jaġında, taza hawaġa shıġıp úyiniń iynewine súyenip turġanda, qara shekpenli, sarı qurashlı Ernazar onı kórse de qayırılmay ótip ketti. (T.Qayıpbergenov «Túsiniksizler», 454-bet);

– Bayanlawıshı shıġıs seplik qosımtalı **-ġannan** formalı baġınıńqılı gáp bas gáp penen waqıt mánisinde baylanıladı: Yyge qonaqlar kirip kelgennen-aq, Ayxan dalaġa shıġıp ketken edi (T.Qayıpbergenov);

– Bayanlawıshı barıs seplik qosımtalı **-ġanda** forması arqalı dúzilgen baġınıńqı qospa gáp bas gáp penen sebeplik, waqıtlıq mánide qatnas jasaydı: 1. Urıladı jazalawġa qatnasqanlar jańa tarqasıp baratırġanda, tanıs at dawısı esitildi (T.Qayıpbergenov «Túsiniksizler», 14-bet). 2. Erteńgi Qonırat xanlıġınıń paytaxtı turġanda, elge sonsha búlgin salatuġın mashaqattıń ne keregi bar? (T.Qayıpbergenov «Baxıtsızlar», 158-bet).

– Kelbetlik feyildiń **-ar/-er,-r** formasınıń sintetikalıq baġınıńqı qospa gáptiń bayanlawıshın dúzip keliwi ónimsiz qollanıladı. Bul jaġdayda **-ar** forması tirkewish hám tirkewishlik xızmettegi sózler menen hám kómekshi feyiller menen dizbeklesip, baġınıńqı qospa gápti bas gáp penen maqsetlik mánide baylanıstıradı: Seni jazıqlı qılar dep, anaw búkke jasırındıq (T.Qayıpbergenov «Baxıtsızlar», 7-bet).

– Bayanlawıshı tirkewishlerdiń dizbeklesiw arqalı dúzilgen sintetikalıq baġınıńqı qospa gáp;

Sintetikalıq baġınıńqı qospa gáptiń bayanlawıshınıń dúziliwinde tirkewish, tirkewishlik xızmettegi sózler hám geyrara janapaylar da qatnasadı.

1. Baġınıńqı qospa gáptiń bayanlawıshı **-gan sayın, -gen menen** tirkewishi arqalı dúzilip, bas gáp penen waqıt, salıstırmalı, sebep, hárt hám qarsılaslıq mánilerde baylanıladı: Kelindi sen ákelgen menen, toy hám onıń abroyı meniki (T.Qayıpbergenov «Baxıtsızlar», 25-bet).

2. Baġınıńqı qospa gáptiń bayanlawıshı **-gan//**

=gen soń, ushın, eken, sebepli tirkewishli kelip, bas gáp penen waqıt, sebep mánilerinde baylanıadı: Kókiregi óskin jas biy bul sózdi birinshi ret aytqanı ushın, Amanlıq heshteńe dey almay tıǵıldı (T.Qayıpbergenov). Qawın urısı da uzaqqa ketip úlgermeǵen eken, hápzamatta olar qaytadan qosıqlanıp, tayın etildi (T.Qayıpbergenov «Baxıtsızlar», 15-bet). Bay Xiywada Ruzmattı óltirgen soń, kóp pul sarıplap Gúlziybani tiri alıp qaytqan edi (T.Qayıpbergenov «Túsiniksizler», 437-bet).

3. Bayanlawıshı **-ganı/-geni menen**, bolmasa tirkewishiniń dizbeklesiwinen dúzilgen baǵınıńqı qospa gáp bas gáp penen qarsılaslıq mánide baylanıadı: Onıń dawısı uyań yesitilgeni menen, biliwge qushtarlıǵı sezildi (T.Qayıpbergenov «Túsiniksizler», 27-bet). Qoyan menen alısqa qarshıǵanıń eki pári túskeni menen, ushıwına zálel kelmeydi (sonda). Xorezm shuqırı torańǵılǵa bay mákan bolǵanı menen, torańǵılǵa usaǵan adamlardı jek kóremen (T.Qayıpbergenov «Baxıtsızlar», 186-bet).

– Bayanlawıshı háreket atı feyil formaları arqalı dúzilgensintetikalıq baǵınıńqı qospa gáp;

Sintetikalıq baǵınıńqı qospa gápitiń bayanlawıshı háreket atı feyiliniń **-iw/-iw,-w** forması arqalı dúziledi. Ol bas gáp penen baǵınıńqı qospa gápiti tómenдеgi mánilerde baylanıstıradı:

1. Baǵınıńqı qospa gápitiń **-iw** formalı bayanlawıshı shıǵıs seplik qosımtalı kelip, bas gápitiń is-háreketiniń isleniw waqtın bildiredi: Shońqı ketiwden, anası kirdi (T.Qayıpbergenov).

2. Baǵınıńqı qospa gápitiń **-iwi -iwı -wı mattal** formasınan dúzilip, bas gápitiń is-háreketiniń waqtılıq jaqtan tez islengenligin bildiredi: 1. Olar kórinbey ketiwi máttal, Amangúldiń tóbesinde bir topar garga payda boldı (T.Qayıpbergenov «Túsiniksizler»). 2. Aydostıń kózi tasalanıwı máttal, túńgi aqqa juldızlarday bir-birine atıldı (T.Qayıpbergenov «Baxıtsızlar», 155-bet). 3. Aydos kóp oylanbay-aq, paramı tiske jabısqan etke teńgerip hadallawı máttal, xan qazını azat qılıwǵa buyırıp, Aydostı marapatladı (sonda 184-bet).

3. Tartımlanıp kelgen **-iw, -ǵanlıq** formalı háreket atı feyilinen bolǵan baǵınıńqı qospa gápitiń bayanlawıshına ushın, sebepli tirkewishleri hám tirkewishlik xızmettegi nátiyjesinde, arqasında kómekshi sózleri dizbeklesip, bas gápitiń is-háreketiniń isleniw sebebin bildiredi. 1. El birotala pitrap ketpewi ushın, Shayıq penen Maman keńesti (T.Qayıpbergenov «Mamanbiy ápsanası», 129-bet). Barlıq iqlas hám hújdanı iskeqaratılıwı nátiyjesinde, dástelengen pishen ústi ústine mingesip, qalıń maysa qamıslardıń ortası oyılıǵanday bolıp qaldı (T.Qayıpbergenov).

– Bayanlawıshı shárt meyil forması arqalı dúzilgen sintetikalıq baǵınıńqı qospa gáp;

Bayanlawıshı shárt meyil arqalı dúzilgen sintetikalıq baǵınıńqı qospa gáp onsha talaslı pikir

tuwdırmaydı. Bul jaǵday onıń bet bildiretuǵın feyillerdiń toparına kiriwi menen baylanıslı. Shárt meyil baǵınıńqı qospa gápitiń bayanlawıshı bolıp kelgende, baslawısh penen belgili bette kelisip baylanıadı.

Shárt meyil tómenдеgi jaǵdaylarda sintetikalıq baǵınıńqı qospa gápitiń bayanlawıshı xızmetinde kelip, baǵınıńqı qospa gápiti bas gáp penen hár túrli mánilerge baylanıstıradı.

1. Baǵınıńqı qospa gápitiń bayanlawıshı **-sa/-se** formasında kelip, bas gápiti is-háreketiń isleniw ya islenbew shártin bildiredi: Quday niyetime jetkerse, adamlar teńlessin, jarlı bay menen teńlessin degen niyet tutup, aqlıǵımniń atın Teńel qoyar edim (T.Qayıpbergenov «Baxıtsızlar», 20-bet) Uriqsat berseńiz, men olardıń basshısı menen sóylesip kóreyin (sonda, 238-bet). Nabada, dúnyaǵa qızıǵıp ótirik sóyler, suganaqlıq qılar kún tuwsa, babalarımniń ruwxı bar dep oyla, meni oyla, baxıtsızban de poyla, qozım (sonda, 20-bet).

2. Bayanlawıshı shárt meyilden bolǵan baǵınıńqı qospa gápitiń quramında **eger, eger de** dánekerleri kelip te bas gáp penen shárt mánisinde baylanıadı. Bunday jaǵdayda tiykarǵı shártlik máni shárt meyilde boladı da, eger dánekeri stillik jaqtan kúsheytiwshi qosımsha máni beredi⁴. Máselen: Eger bul miynetler sińgende bir hápte shıbıńǵa baylaw menen, nan suw bergizbese, ılayıq (T.Qayıpbergenov «Baxıtsızlar», 14-bet). Eger sen kúlkili jaǵın tapsań, eń bolmasa ekewimiz bir ómir jasaǵan bolar edik (T.Qayıpbergenov «Baxıtsızlar», 21-bet).

3. Baǵınıńqı qospa gápitiń **-sa/-se** shárt meyil forması arqalı bildirilgen bayanlawıshına dánekerlik xızmettegi da/de janapayı dizbeklesip, bas gápiti qarsılaslıq mánide sıpatlaydı: Máwsimge qaray jigittiń bas kiyimi ózgerse de, bası ózgermewi tiyis. («Túsiniksizler», 451-bet). Áwelinde sál albıraqlaw keypi kórinse de, birinshi bolıp nandı Ernazar alakóz uslap, Zarlıqtıń aytqanın aytıp ant etti (sonda, 453-bet).

Ozine otlı kózler qadalǵanına qolları dirildese de, Aydos sólyemesten turıp murtlastıń oń qulaǵın kesip tasladı da, saqal –murtın alıwdı shashtárez nókerge tapsırdı (T.Qayıpbergenov «Baxıtsızlar», 187-bet).

4. Bayanlawıshı usı formada dúzilgen baǵınıńqı qospa gáp bas gáp penen sebeplik mánide qatnas jasaydı: Alma-gezek toy-poyǵa kiyip barsańız, qız qáleytuǵın sınıńız bolar edi («Baxıtsızlar», 20-bet).

5. Bayanlawıshı **-sa/-se** formalı baǵınıńqı qospa gáp bas gápke qatnaslı waqıt hám sebep mánilerin bildiredi: Shıqsa, qońsı-qobalardan ádewir-aq adamlar jıynalıp qalıptı (T.Qayıpbergenov «Túsiniksizler», 414-bet). Sebebi, bir áskerbası ya bir nóker satqınlıq etse, elge onnan awır apat joq (sonda, 452-bet).

6. Bayanlawıshı **-sa/-** formalı baǵınıńqı qospa gáp bas gápke qarsılaslıq mánini bildiredi:

Biysharaniń atızına suw aǵajaq bolsa, áytewir bir bóget tabıladı (T.Qayıpbergenov «Baxıtsızlar», 28-bet).

7. Bayanlawıshı –**sa kerek**, dizbeginde kelgen baǵınıńqı qospa gáp te bas gáp penen **sebepl** mánisinde baylanıladı: Shaması bul jaqtı dúnyanıń ózi kirlep tursa **kerek**, adamlar aqıl ornına sumlıqtı at qılıp minip júr (T.Qayıpbergenov «Túsiniksizler», 435-bet).

– Bayanlawıshı buyırq, tilek hám anıqlıq meyil formalarınan dúzilgen sintetikalıq baǵınıńqı qospa gáp;

Baǵınıńqılı qospa gáptiń baǵınıńqı qospa gápiniń bayanlawıshı buyırq, tilek hám anıqlıq meyil formalarına hár túrli dánekerlik xızmettegi sózlerdiń dizbeklesiwi arqalı dúziledi.

1. Bayanlawıshı 3-bettegi **-sin/-sin** formalı buyırq meyilge dánekerlik xızmettegi **dep**

kómekshi sóziniń dizbeklesiwinen dúzilip, baǵınıńqı qospa gáp bas gáptiń is-háreketiniń isleniw maqsetin bildiredi: 1. Toyǵa kelgenler ğarq bolıp **toyınsın dep**, mol-molaqay qazan astırıp atır (T.Qayıpbergenov). 2. Hesh kim adapasın, hesh kimniń kewlin kir **baspasın dep**, elińe bilimli, misli ay, misli sham-shıraq iyshan jiberdim (T.Qayıpbergenov «Túsiniksizler», 447-bet).

Juwmaqlap aytqanda, sintetikalıq baǵınıńqılı gápti dúziwshi qurallar bayanlawıshı quramına kirip baǵınıńqı qospa gápti bas gáp penen baylanıstıradı hám olardıń arasında hár túrli mánilik qatnaslardı payda etedi. Sintetikalıq baǵınıńqılı qospa gáp qaraqalpaq tilinde ónimli qollanılǵanlıǵı sebepli jazıwshı T.Qayıpbergenov óz shıǵarmalarında obraz hám waqıyalardı súwretlewde sheber qollana alǵan.

ÁDEBIYATLAR

1. Абдурахманов А.Г. Основы синтаксиса сложного предложения современного узбекского литературного языка. – Ташкент, 1960.
2. Аскарлова М.А. К критериям придаточных предложений в современном узбекском языке. «Структура и история тюркских языков». – М., 1971.
3. Аwezov M. Házirgi dáwir qaraqalpaq tilinde baǵınıńqılıqospagápplerhámolardıń strukturası. – Nókis, 1976.
4. Баскаков Н.А. Сложное предложение в каракалпакском языке. – «Исследования по сравнительной грамматике тюркских языков». ч. III, Синтаксис. – М., 1961.
5. Dawletov M. Qaraqalpaq tilindegi qospa gaplerdin geypara teoriyalıqmáseleleri. – Nókis, 1993.
6. Dáwletov A., Dáwletov M., Qudaybergenov M. Házirgi qaraqalpaq ádebiytılı. (Sintaksis) – Nókis: Bilim, 2010.
7. Dáwletov M., Seydullaeva D. Házirgi qaraqalpaq tilinde qospa gáppler. – Nókis: Qaraqalpaqstan, 2010.
8. Есенов Қ. Сабак тасқұрмалас сөйлемнің құрылысы. – Алматы, 1982.
9. Махмудов N., Nurmanov A. Ózbek tilining nazariy grammatikası. – Tashkent, 1995.
10. Hajimov A. Házirgi qaraqalpaq tili sintaksisi. – Nókis, 1990.

T.Qayıpbergenovning asarlarida qo‘llanilgan sintetik bog‘langan qo‘shma gaplar Seydullaeva D., Dauletmuratova H.

Nukus davlat pedagogika instituti

Maqolada biz, qaraqalpaq tilida ko‘p qo‘llaniladigan sintetik bog‘langan qo‘shma gap bog‘lovchilari hamda uning tuzilishiga ko‘ra turlari haqida so‘z qildik. Sintetik bog‘langan qo‘shma gapni tuzuvchi vositalar, yoki gapning asosiy qismida joylashgan so‘zga qo‘shilib keladi, yoki u bilan birga keladi, har holda asosiy gapning tarkibiga kirib, bog‘langan qo‘shma gapni asosiy gap bilan bog‘laydi va ularning orasida har xil ma‘noli aloqalarni paydo etadi. Sintetik bog‘langan qo‘shma gapning predikati uch shaklda, ya‘ni hol fe‘lning qo‘shimchalari, sabablik ma‘nosi va vaq‘lik ma‘nosi orqali bog‘lanib keladi.

Синтетические сложноподчиненные предложения в произведениях Т. Каипбергенова Сейдуллаева Д., Даулетмуратова Х.

Нукусский государственный педагогический институт

В статье мы говорили о синтетических подчинительных союзах в каракалпакском языке и их видах по структуре. Синтетические подчинительные предложения соединяются как с главным членом, выполняющим функцию сказуемого, так и с зависимым членом, входящим в состав сказуемого, связывая придаточное предложение с главным предложением и создавая различные смысловые отношения между ними. Сказуемое синтетического подчинительного предложения соединяется тремя способами: через окончание глагола состояния, причину и временное значение.

Synthetic complex sentences in T. Qayıpbergenov’s works Seydullaeva D., Dauletmuratova H.

Nukus State Pedagogical Institute

In the article, we discussed the synthetic subordinate conjunctions commonly used in the Karakalpak language and their types according to their structure. The tools that form a synthetic subordinate clause either merge with the word functioning as the predicate or coordinate with it; in any case, they enter the composition of the predicate and connect the subordinate clause to the main clause, creating various meaningful relationships between them. The predicate of a synthetic subordinate clause is connected in three forms: through the suffixes of the state verb, causal meaning, and temporal meaning.

QARAQALPAQ TILINDEGI AFFIKSLERDİN POZICIYALÍQ TÚRLERİ (INTERFIKS HÁM INFIKSLER)

Orazimbetov A.K.

Ájiniyaz atındaǵı Nókis mámleketlik pedagogikalıq instituti

Affiksler atqaratuǵın xızmetine (funkciyasına) qaray hám sózdegi túbirge hám bir-birine qatnaslı óz ara ornına (poziciyasına) qaray túrlerge bólinedi. Dúnya tillerinde affiks morfemalardıń yaǵnıy affikslerdiń sózdiń qurılısında qollanıw ornına (poziciyasına) qaray suffiks, postfiks, prefiks, fleksiya, interfiks, infiks, cirkumfiks (konfiks), transfiks (diffiks), simulfiks, disfiks t.b. bir neshe túrleri bar. Bul kórsetilgen affiksler dúnya tilleriniń tipologiyalıq ózgesheliklerine qaray hár túrli tillerde qollanıw dárejesi hár qyılı bolıp keledi.

Házirgi qaraqalpaq tilindegi affiks morfemalar sózlerdiń qurılısındaǵı ornına qaray suffiks, postfiks, jalǵaw (fleksiya) sıyaqlı úsh túrge [8: 9] yamasa suffiks, postfiks, prefiks, jalǵaw sıyaqlı tórt túrge [4: 14] bólinedi dep kórsetiledi. Til materialların analizlep qaraǵanımda tilimizde affikslerdiń bunnan basqa túrleri de ushıra-satuǵınlıǵın kóriwge boladı.

Interfiks – (*latinsha interfixus «arasına birtiktirilgen»*) tikkeley baylanıwı morfonologiyalıq sebeplerge baylanıslı múmkin bolmaǵan morfemalardı (túbir menen túbirdi yamasa túbir menen affikslerdi) bir-biri menen baylanıstırıwǵa (biriktiriwge) arnalǵan sózdiń bólekshesi. E.A.Zemskaya interfikslerge «óz mánisine iye emes, tildiń qurılıslıq quralı xızmetin atqaratuǵın hám funkciyası sózdegi morfemalardı baylanıstırıw bolıp tabılatuǵın sózdiń bólekshesi» dep anıqlama beredi hám olardıń usınday xızmetin esapqa alıp interfiks dep ataǵan [5: 36-62]. Onıń pikirinshe, mánisiniń joqlıǵı interfiksti morfemaǵa jatqızıwǵa múmkinshilik bermeydi. Bizińshe, interfikstiń mánisiniń joqlıǵı salmaqılı dálil, biraq interfikslerdiń morfemalıq statusın joqqa shıǵarıw ushın jetkiliksiz. Sebebi, tildegi kómekshi sózler de asemantikalıq bolıp tabıladı. Qaraqalpaq tilinde ayırım ádebiyatlarda affikslerdiń túbir menen túbirdiń arasında keliwin ǵana interfiks dep ataydı [2: 203; 1: 6]. Máselen, *par-o-voz*, *dim-o-xod*, *sam-o-let*, *sorok-a-letnyy*, *stal-e-var* t.b. sıyaqlı rus tilinen ózlestirilgen yaki rus tilindegi sózler misal etip kósetiledi.

Sonıń sebebinen qaraqalpaq til biliminde interfiks tek flektiv tillerden ózlestirilgen sózlerde qospa túbirlerdi ǵana biriktirip keledi hám túpkilikli sózlerde ushıraspaydı degen naduris pikir qalıplesken. Interfiksler rus tili hám basqa da flektiv tillerdiń sóz jasalıw procesinde aktiv qatnasadı. E.A.Zemskaya interfikslerdiń funkciyasına qaray úsh túrin kórsetedi: 1) túbir (tiykar) menen suffiksti, 2) túbir menen jalǵawdı,

3) qospa sózdegi túbir morfemalardı baylanıstırıw ushın qollanıladı [5: 42]. M.S. Qudaybergenov qaraqalpaq tilinde bulardıń birinshi hám ekinshi túrlerine jatatuǵın *usı-n-da*, *jeń-im-paz*, *kel-e-shek* t.b. sıyaqlı sózlerdegi «n», «im», «e» morfemaların birde submorf, birde morfemalardı bir-biri menen baylanıstırıwshılıq xızmet atqaratuǵın interfonema dep ataydı [6: 84 -102]. Bizińshe, bunday morfemalardı submorf dep ataw naduris boladı, sebebi, olar baylanıstırıwshılıq xızmet atqarıp tur. Submorf bolıwı ushın morfema ózi qosılǵan sózlerde hesh qanday máni anlatpawı hám xızmet te atqarmawı kerek. Máselen, *áste-ásten (-n)*, *dizelep-dizerlep (-r)*, *máni -mánis (-s)* t.b. Bundaǵı «n», «s», «r» seslerin submorf dep atasaq boladı, sebebi olar bul sózlerde túsirilip te qollanıla beredi.

Mısalı: Teńiz qurıp, dárya tubalar *ásten*,

Onda bolmas miyrim, hújdan azabı

(I. Yusupov).

Tuflıyındı sıypadım *áste*,

“Ah, qanıday tur, – dep, – jarasıp”

(I. Yusupov).

Sálemlesip, tósewli kiyizge *dizerlep* otırdı

(K.Karimov).

Teberik, jası úlken qarıya kórse,

Eplisi eńkeyip, *dizeler* eken (G.Dáwletova).

Interfiks sózdegi morfemalardı baylanıstırıw xızmetin atqaratuǵının esapqa alsaq, qaraqalpaq tilinde interfikslerdiń tómendegi túrleri ushıra-satuǵının kóriwge boladı:

1) túbir+interfiks+túbir: *ush-a-bası*, *qat-t-qulaq*, *bas-a-bas*. Mısalı:

Beshkaw munarlanıp turar qasımda,

Kókshe bult jelibirer *ushabasında*

(I. Yusupov).

Balam oqıwǵa júdá ıqlaslı, *qatıqulaq*, esitkenin jazdırmaydı (X.Seytov).

Jumıstıń *basabası* menen olarǵa qıstan shıqqanday otın túsirip bere de almay atır (K.Allambergenov).

Qaraqalpaq tilinde birikken sózler eki hám onnan da artıq túbirlerdiń óz ara tıǵız birigiwinen jasaladı. Olardı biriktiriw ushın arnawlı kómekshi morfemalar (interfiks) talap etilmeydi, kerisinshe shegaralas fonemalar túsip qalıp fonetikalıq ózgerislerge ushırap qollanıladı: *belezik (bilek-júzik)*, *áwmeser (awma-eser)* t.b. Degen menen, joqarıdaǵıday ayırım túbirler interfiksler jarde-minde ǵana birigetúǵınlıǵı kórinedi.

2) túbir+interfiks+suffiks: *jeń-im-paz*, *jaǵ-ım-paz*, *una-m-li*. Mısalı:

Ayaqlardı qaǵıp góne shónǵeler,

Jagımpazlar jılıpıldadı "ağa" lap
(I.Yusupov).

Al, men *unamlı* nátiyjeden esenkirep qalğanım joq (M.Nızanov).

Bunda túbir menen sóz jasawshı affiksti (suffiks) biriktirip keledi.

3) túbir+interfiks+jalgaw: *usi-n-da, usi-n-nan*. Mısalı:

Usınnan keyin tağı da tım-tırıs qaldıq (M.Nızanov).

Bunda túbir menen jalgawdı (fleksiyanı) biriktirip keledi.

4) túbir+jalgaw+interfiks+jalgaw: *kitab-ı-n-da, úy-i-n-e, bet-i-n-e* t.b. Mısalı: Óziń de atlardıń *janında* bola ber (K.Karimov).

Men ań-tań bolıp *betine* qaradım (M.Nızanov).

Bunda tartımń 3-betine orın, barıs seplikleri jalgawların biriktirip keledi.

Infiks–(*latinsha in -ishi +fixus - kiritilgen*) túbirdiń ishine kirip qollanılauǵın kómekshi morfema. Ol túbirdiń ishine kiritilip sóz jasaw yamasa sóz ózgeriw xızmetin atqaradı. Eski hind-evropa (praındoevropa) tillerinde infiks bolǵan bolıwı múmkin, sebebi, latin tilinde (*fidit- ol bólindi, findit- ol bólinedi: -n infiks*) iz qaldırǵan. Infikslerdi qollanıw házirgi tillerge tán emes, biraq litva tilinde infiksler saqlanǵan (*lipti – jabısıw, limpu – jabısqaq: -m infiks*), tagal (filippin) tilinde de ushırasadı (*hanap - izlew, humanap – izledi: -um infiks*) [7: 151]. Qaraqalpaq tilinde infiks bar dep tastıyıqlaw qıyın. Biraq ayırım formaldıń túbirdiń ishine kiritilip sóz ózgeriw yamasa sóz jasaw xızmetin atqarıwınan infiks xızmetin atqaratuǵın hádiyseniń júz beretuǵının kóriwge boladı. Máselen, almasıqlardıń sepleniwinde barıs sepliginiń kórsetkishi - *ǵa* betlew almasıqlarınıń keynine jalǵanbay túbirdiń ishine kirip sóz ózgeriw xızmetin atqaradı: *men- maǵan, sen- saǵan, (men-ga, sen-ga emes)*.

Mısalı: Qayda *saǵan* jerden basqa jerde tirishilik joq (M.Nızanov).

Usı orında házirgi qaraqalpaq tilinde geminaciya qubılısı retinde qaralıp júrgen máselege toqtap ótiw orınlı boladı. M.S. Qudaybergenov “qaraqalpaq tilindegi túbir morfemalardıń fonemalıq dúzilisin úyregende olardaǵı geminat dawıssızlardıń qollanılıwın ayrıqsha izertlew talap etiledi” dep kórsetip, «*ǵarri, múddet, ashshı, qattı, dushshı*» sıyaqlı sózlerdi geminaciya qubılısı dep qaraydı [6: 30]. Bizinshe, bulardıń barlıǵın qaraqalpaq tilinde túbir sózler dep qaraw nadurıs, sebebi, «*múddet*» sózi – arabsha-parıssha sóz, «*qattı*» sóziniń túbiri «*qat*» feyili+ *-tı* anıqlıq meyil forması hám ol leksika-semantikalıq usıl menen kelbetlikke ótken, demek, bunda geminatlar túbirdiń ishinde emes morfemalar shegarasında kelgen. «*ǵarri, ashshı, dushshı*» sózleri de túbir sózler bola almaydı. A.Dáwletov geminatlardıń morfemalar shegarasında emes, al bir

morfemanıń quramında ushırasıwın dálillew qıyın hám bul ayrıqsha izertlewde talap etetuǵınlıǵın ayta kelip, «házirgi qaraqalpaq tilindegi kelbetlik mánisindegi «*qattı, ashshı, jılı, issı*» sıyaqlı sózleri morfemalardı ajratılmaıdı. Biraq tariyxıy jaqtan olardıń tiykarı «*qat, ash, jil, is*» bolǵan dep boljaw múmkin. Bunday boljawdı tastıyıqlaw ushın «*qatay, ashıt, jılı*» mısallarıń keltiriwge boladı. Sebebi feyillerde tek eń dáslepki tiykarlar ǵana ózgerissiz qaladı» -dep jazadı [3: 99-100]. Albette, bul pikirge de qosıla almaymız, tariyxıy jaqtan da, házirgi kózqarastan da *qattı, ashshı, jılı, issı (qatay, ashıt, jılıt sózleriniń de)* sózleriniń tiykarları *qat, ashı, jılı, isı* feyilleri bolıp esaplanadı.

Morfema– eki tárepli tillik birlik. Ol mánilik (semantikalıq) hám seslik (fonetikalıq) táreplerdiń birliginen turadı. Demek, geminaciya qubılısı retinde qarastırılıp júrgen ayırım sózlerdegi geminat dawıssızlardıń birewi sóz jasaw xızmetin atqaradı: *-s – isı (feyil) – issı (kelbetlik), -sh – ashı (feyil) – ashshı (kelbetlik), -z – maza (atlıq) – mazza (tańlaq), -sh – qashan (almasıq) – qashshan (ráwısh), -l – jılı (feyil) – jılı (kelbetlik)* t.b.

Mısalı: Jazda sizlerge *issı* ótpey me? (M.Nızanov).

Temirshi *ashshı* bolsa da haqıyqattı aytqan edi (K.Karimov).

Ol jigitten bul sólerdi kútkeni *qashshan* (K.Karimov).

Ayırım ádebiyatlarda bunı sóz jasalıwdıń «Fonetika-semantikalıq usılı» nıń bir túri retinde kórsetiledi [9: 31-32], demek, sóz jasalǵan dep esaplaydı. Bundaǵı «*isı, ashı, maza, qashan, jılı*» sózleri dórendi sózdiń jasalıwına baza bolǵan dóretiwshi tiykarlar. Usınday dórendi sózdiń jasalıwına baza bolǵan tiykar dóretiwshi tiykar dep ataladı [8: 14].

Juwmaqlap aytqanda, qaraqalpaq tilinde suffiks, postfiks, prefiks, fleksiya menen birge interfiks, infiksler de, albette, bar qubılıs. Interfiks – morfemalardı biriktiriw funkciyasın atqaratuǵın, ózinshe sóz ózgeriw hám sóz jasaw mánisine iye emes kómekshi morfema. Bul kózqarastan olar fonemalardı jaqınlaw poziciyada bolıp keledi. Usınıń sebebinen interfiksti strukturalıq morfema retinde túrlishe táriyiplewler ushırasıp, morfemikalıq jaǵdayı tartılısı bolıp qala beredi. Qaraqalpaq tilinde ilimiy ádebiyatlarda interfiksler qarastırılmasa da, olardıń sóz jasalıwındaǵı rolin biykarlap bolmaydı. Infiks máselesi til biliminde morfemalardı anıqlaw principlerine hám olardıń zárúr belgileriniń anıqlamalarına baylanıslı sheshiledi. Dúnya tillerinde derlik ushırasa bermeytuǵın infikske sáykes qubılıstıń tilimizde ushırasıwı, kóplegen tilshi alimlardıń qaraqalpaq tiliniń grammatikasına bolǵan úlken qızıǵıwshılıǵın oyatıwı múmkin. Bul qubılıslardıń hár biri ele de tereńrek izertlewlerdi talap etedi.

ÁDEBIYATLAR

1. Бекбергенов А. Рус хэм қарақалпақ тиллериниң салыстырмалы грамматикасы (Сөз жасалыуы хэм морфология) – Нөкис: Билим, 1995. – 140 б.
2. Бердимуратов Е., Дәўлетов А. Тил билимине кириспе. – Нөкис: Қарақалпақстан, 1988. – 276 б.
3. Дәўлетов А. Хәзирги қарақалпақ әдебий тилиниң сеслик дүзилиси. – Нөкис: Билим, 1995. – 280 б.
4. Dáwletov A., Dáwletov M., Qudaybergenov M. Házirgi qaraqalpaq ádebiytili (Morfemika, morfonologiya, sóz jasalıw hám morfologiya). – Nókis: Bilim, 2010. – 252 б.
5. Земская Е.А. Интерфиксация в современном русском словообразовании // Развитие грамматики и лексики современного русского языка. – М.: Наука, 1964. – 362 с.
6. Қудайбергенов М.С. Қарақалпақ тилиниң морфонологиясы. – Ташкент: Зар қалам, 2006. – 144 б.
7. Плунгян В.А. Почему языки такие разные. – М.: АСТ-пресс, 2010. – 272 с.
8. Хәзирги қарақалпақ әдебий тилиниң грамматикасы (Сөз жасалыуы хэм морфология).– Нөкис: Билим, 1994. –451 б.
9. Хәзирги қарақалпақ тили (Морфология).– Нөкис: Қарақалпақстан, 1981. – 266 б.

Qoraqalpoq tilidagi affikslarning pozitsion tiplari (interfiks va infikslar)

Orazimbetov A.K.

Nukus davlat pedagogika instituti

Mazkur maqolada dunyo tillarida affiks morfemalarning so'z tuzilishidagi pozitsiyasiga ko'ra suffiks, postfiks, prefiks, fleksiya, interfiks, infiks, sirkumfiks, transfiks, simulfiks, disfiks va h.k. turlari va ularning dunyo tillaridagi tipologik xususiyatlariga ko'ra qo'llanish darajasi turlicha bo'lishi haqida so'z boradi. Hozirgi qoraqalpoq tili grammatikasida, darsliklarida affiks morfemalarning so'z qurilishidagi o'rniga ko'ra suffiks, postfiks, prefiks, fleksiya kabi uch yoki to'rt turi o'rganib kelinayotganligi, shu bilan birga qoraqalpoq tilida interfiks, infikslar ham uchrashi ko'rsatiladi. Interfiks – morfemalarni birlashtirish funksiyasini bajaruvchi, o'z-o'zidan so'z o'zgartirish va so'z yasash ma'nosiga ega bo'lmagan yordamchi morfema, infiks – tilshunoslikda morfemalarni aniqlash tamoyillariga va ularning zaruriy belgilarining ta'riflariga bog'liq holda hal etilishi zarur masala ekanligi aytiladi. Shuningdek, ularning har biri alohida tadqiq qilinishi ta'kidlanib, interfiks, infikslarga nazariy ta'riflar berilib, misollar orqali dalilab berilgan.

Позиционные типы аффиксов в каракалпакском языке (интерфиксы и инфиксы)

Orazimbetov A.K.

Нукусский государственный педагогический институт

В статье речь идет о том, что в языках мира существует несколько типов аффиксальных морфем в зависимости от позиции в составе слов: суффикс, постфикс, префикс, флексия, интерфикс, инфикс, циркумфикс, трансфикс, симульфикс, дисфикс и т.д., которые в зависимости от типологических особенностей мировых языков имеют разную степень употребления. В грамматиках и учебниках современного каракалпакского языка показано, что в зависимости от места аффиксных морфем в составе слов изучаются только три или четыре типа суффиксов, постфиксов, префиксов, флексий. Кроме изложенных выше морфем показано также наличие интерфиксов и инфиксов в каракалпакском языке. Отмечается, что интерфикс - это служебная морфема, служащая для соединения морфем в словах и не имеющая самостоятельного словоизменительного и словообразовательного значения. Вопросы инфикса в языкознании находят свое решение на основе принципов определения морфем и описания их необходимых признаков. К вышеизложенным морфемам (интерфиксам и инфиксам) приводятся подробные теоретические определения с примерами и отмечается, что каждая из них требует дополнительного исследования.

Positional types of affixes in the karakalpak language (interfixes and infixes)

Orazimbetov A.K.

Nukus State Pedagogical Institute

This article states that in world languages, there are several types of affix morphemes: suffix, postfix, prefix, inflection, interfix, infixes, circumfix, transfix, simulfix, dysfix, etc., depending on the position of the word in the word structure, and the degree of their use in different languages varies depending on the typological features of world languages. In modern grammar and textbooks of the Karakalpak languageis taught that there are only three or four types of affix morphemes, such as suffix, postfix, prefix, and inflection, depending on their place in the word structure, and at the same time, interfixes and infixes are also found in the Karakalpak language. Interfix is an auxiliary morpheme that performs the function of connecting morphemes, does not have the meaning of word modification and word formation, and infix is a relevant issue in language education, depending on the principles of defining morphemes and the definitions of their essential features. Stating that each of them requires additional research, the article gives theoretical definitions of interfixes and infixes and discusses them extensively with examples.

ИЗУЧЕНИЕ СИМВОЛИКИ ЦВЕТА КАК УНИКАЛЬНОГО ЯЗЫКОВОГО СРЕДСТВА В ОПИСАНИИ АНТРОПОЦЕНТРИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК

Ходжалепесова И.М.

Университет ORIENTAL, г. Ташкент

Символика цвета является уникальным языковым средством, используемым для описания характеристик, связанных с человеческой природой, иными словами, для описания антропоцентрических характеристик. Цвета играют важную роль в описании возраста, внешности, характера, статуса, психологического состояния человека. Это всё отражается в языке с помощью определённых языковых средств. В каждом языке есть свои определённые закономерности, используемые для описания антропоцентрических характеристик.

Лексемы, обозначающие цвета, сочетаясь с другими лексемами, образуют устойчивые или неустойчивые выражения, которые также могут передавать информацию антропоцентрического характера. В данной работе больше внимания уделяется устойчивым выражениям, поскольку они зафиксированы в лексикографических источниках, обладают образностью и передают различные эмоциональные оценки. В лингвистической науке их называют фразеологическими единицами или фразеологизмами.

В английском языке чаще встречается термин *idiom*, также обозначающий устойчивое сочетание слов с переосмыслённым значением. Образование фразеологизмов ослабляет противоречие между потребностями мышления и ограниченными лексическими ресурсами языка. В тех же случаях, когда у фразеологизма имеется лексический синоним, они обычно различаются в стилистическом значении. Во фразеологизмах находит отражение история народа, своеобразие его культуры и быта. Фразеологизмы часто носят ярко национальный характер [2].

Цвет имеет определённый стимул, влияющий на настроение и энергетику человека. В связи с этим, свойствами цвета занимаются не только физики, но и психологи. Гёте доказал, что цвет оказывает воздействие на душевное настроение человека. В свою очередь, такая способность цвета связана с ассоциациями и объектами, имеющими отношение к тому или иному цвету. Так, например, зелёный цвет считается благоприятно воздействующим на нервную систему человека, поскольку является цветом природы, зелени, деревьев.

Психологов интересуют проблемы, связанные с цветовосприятием и цветоощущением. Психологический аспект восприятия цвета тесно связан с социально-культурным и историческим наследием. Значит, психология акцентирует внимание на символическую природу цвета и устанавливает прямую связь между цветом и мозговым восприятием, а также ассоциа-

циями, возникающими в результате цветовосприятия.

Существует целая концепция об истории развития символики цвета, в которой изучено психологическое воздействие цвета на человека, факторы и механизмы цветовых предпочтений. Одной из важных работ в этом направлении является труд Б.А. Базымы «Цвет и психика» [1].

Согласно Фаберу Биррену, существует четыре вида ассоциаций, связанных с цветовосприятием: 1) общее впечатление, 2) умственные ассоциации, 3) объективные ассоциации и 4) субъективные ассоциации. Последние два вида ассоциаций связаны с соотношением цвета с объектом окружающей действительности. Иногда один и тот же цвет может вызывать самые разнообразные ассоциации. К примеру, красный цвет ассоциируется с кровью, жизнью, энергией, импульсом, страстью, любовью, гневом, опасностью, войной, праздностью и жизненной силой. Красный цвет всегда настораживает и указывает на важность какой-либо информации или явления.

Каждый цвет обладает определённой символикой и связан, в основном, с предметами окружающего мира. Ощущения и эмоции, вызываемые каким-либо цветом, аналогичны ощущениям, связанным с предметом или явлением, постоянно окрашенным в данный цвет. Так, голубой цвет, являющийся символом гармонии и спокойствия, связан с цветом безоблачного неба, не предсказывающего дождь или грозу. В процессе цветовосприятия человек выделяет определённые признаки, качества, стороны разных объектов и явлений.

Как известно, проблема символики цвета стала интересовать лингвистов с XVIII века. В связи с этим, в современном языкознании выделилась так называемая колористическая лексика, демонстрирующая особенности цветов в языковой картине мира. Колористическая лексика своеобразна для каждого языка исходя из уникальности и национальной специфики языков мира. Так, если белый цвет у многих народов считается цветом счастья (по этой причине невесты одевают белое платье), у других народов (например, индусов) белый цвет считается траурным цветом. Зелёный цвет ассоциируется с безопасностью у американцев и с преступностью у французов. Следовательно, цвета являются средством отражения культуры определённой нации и связаны с его историей, обычаями, традициями, народными преданиями и поверьями. Поэтому один и тот же цвет может восприниматься по-разному в различных язы-

ковых культурах. Это говорит о том, что символика цвета является также социокультурным индексом, указывающим на эмоции, образы, переживания и психологические состояния людей.

Цвет имеет древнюю историю и играет важную роль в характеристике объектов картины мира. Цветовая семантика, названия цветов и их оттенков входят в лексику любого языка. Более того, цветовая семантика обладает богатыми ресурсами для образования новых цветовых оттенков и связанных с ними экспрессивно-образных значений: *ripecherrycolour* – цвет спелой вишни, *осмонранг* – небесно-голубой цвет. Подобные лексические цветообозначения легко воспринимаются человеческим мозгом и легко образуют ассоциации, связанные с цветом сравниваемого объекта: спелой вишней в первом примере и ясным небом во втором примере.

Следует отметить, что каждый народ воспринимает окружающую действительность по-разному, поэтому количество лексем, обозначающих цвета, варьируют в разных языках. Так, в русском языке есть строгая граница между синим и голубым цветом, а в узбекском и английском языках используется одна и та же лексема для обозначения голубого и синего цветов: *blue* и *кўк*. У африканских племён Либерии существует всего лишь две лексемы для цветообозначения: одна используется для всех тёплых тонов, а другая – для всех холодных.

Количеством лексем для обозначения цветов занимались американские лингвисты Б. Берлин и П. Кей на материале около 100 разных языков. Согласно их заключению, в любом развитом языке существует одиннадцать базовых лексем цветообозначений, в том числе в английском: *white, black, brown, grey, blue, purple, green, yellow, red, orange, pink*. Эту же теорию поддержал лингвист У.Л. Чейф, утверждая, что хотя различные языки фиксируют в своём словарном запасе различное количество цветовых категорий, существует универсальный набор, состоящий из одиннадцати цветов.

А.П. Василевич высказывает мысль о том, что категоризация множества наименований в языке имманентна носителям данного языка. Члены данной языковой общности при восприятии цветового пространства выделяют в нём определённое число смыслов, для которых в языке имеется набор лексических средств выражения [3]. Этот набор и количество входящих в него цветовых значений зависит от развития общественного развития языковой культуры. Некоторые лингвисты утверждают, что помимо одиннадцати основных цветов, существуют тысячи цветовых оттенков.

Особенно часто используются цветообозначения в текстах художественной литературы,

когда они используются для экспрессивного описания объектов окружающего мира, а также характеристики художественных персонажей.

Всесторонний анализ символики цвета является необходимой задачей современного языкознания, поскольку он позволит глубоко осмыслить языковую картину мира и окружающую нас действительность, понять воздействие цвета на человека и его мироощущение, а также описать человеческие качества с помощью цветообозначающих средств языка.

Цвет обладает универсальной классификационной функцией и объединяет в языках обозначения разнообразных объектов и явлений действительности, номинаций человека, социальных и общественных, религиозных и нравственных, эмоциональных и межличностных отношений, обнаруживая чёткую логику и относительно строгую систему.

Символика цвета выступает как средство отражения национальной культуры носителей языка и обладает большой культурной значимостью. Лексемы-цветообозначения передают заложенные в них глубокие смыслы и толкования, эмоции и переживания народов (в нашем случае английского, узбекского и каракалпакского). Исследователи называют символику цвета воплощением культурных ценностей и культурных реалий, поскольку цветовое видение мира осмысливается каждым народом по-разному. Цветообозначения в каждой языковой культуре имеют свою историю и национально-культурную специфику. Так, например, у англичан имеется выражение *yellowjournal* – бульварный журнал, жёлтый журнал. Это связано с 1895 годом, когда в одном из номеров журнала “NewYorkWorld” была помещена цветная фотография, что по тем временам было редкостью. Это было сделано в расчёте на сенсацию и привлечение читателей. На фотографии был изображён ребёнок в жёлтом [4].

Этот же цвет (жёлтый) ассоциируется с монетами в узбекском языке: *сарик чақаси йўқ* – нет ни гроша за душой, нет ни копейки в кармане:

Битта-ю битта камчилиги – киссасида *сарик чақаси йўқ*, шипшидам эди (О.Ёкубов).

В каракалпакском языке жёлтый цвет, выражающийся лексемой *сары* – жёлтый, русский, золотистый, в основном, используется для описания цвета волос человека: *сары жигит* – блондин, *сары ҳаял* – блондинка [Баскаков, 1958, с. 566].

Многие цвета используются, в первую очередь, для описания внешности человека. Некоторые фразеологизмы являются уникальными, поскольку они одновременно передают несколько видов информации. Так, в узбекском фразеологизме *сочиға оқ тушган (оқ оралаган)* – седой, волосы с проседью [6] передаётся не только информация о внешне-

сти, но и о немолодом возрасте человека, когда у него появляется седина. Седой цвет волос в данном выражении обозначается узбекской лексемой *оқ* – белый. Аналогичным по значению является английский фразеологизм *grayhairs* – старость (дожить до седых волос) [4] с лексемой *gray* – серый. Анализ показывает, что одна и та же информация (в данном случае о преклонном возрасте человека) передаётся в различных языковых культурах с помощью разных цветов: белый – в узбекском языке и серый – в английском.

Иногда символика цвета может не совпадать в различных языках. Например, английский фразеологизм *Judas hair* – рыжеволосый [4] не содержит лексему, обозначающую цвет, однако актуализирует значение «рыжеволосый». Скорее всего, это связано с именем человека, у которого был рыжий цвет волос, что привело к замене слова *red-haired*, обозначающего рыжий цвет волос, на имя собственное *Judas*. В этом фразеологизме чувствуется национально-культурная специфика, связанная с историей английского народа.

Английское выражение *lilywhite* – состоящий только из белых, не имеющий в своём составе ни одного негра, только из белых [4] выпало из повседневного употребления и вошло в список архаизмов. Зато в повседневной речи часто употребляется фразеологизм (*as*) *whiteasasheet* (*asashes* или *asdeath*) – бледный, как полотно, смертельно бледный. Данное выражение употребляется либо для описания цвета лица человека, либо для характеристики его реакции на какую-либо новость, событие или происшествие. Часто для описания цвета кожи используется фразеологизм (*as*) *whiteaschalk* (*asdrivensnow*, *asmilk*, *assnow* или *aswool*) – белый, как снег, белоснежный [4].

Если белый цвет в английском языке, в основном, используется для характеристики цвета кожи человека, то в узбекском языке этот же цвет используется для выражения преклонного возраста посредством описания седины волос: *соч-соқолига оқ кирди* – он поседел (или стал седесть); *соч-соқолига оқ оралади* – он поседел, постарел [6]; *оқ тушган (соч-соқолига)* – поседевший, седой, седоватый, с проседью [6]:

У кирк бешларда, соқол-мўйловларига анчагина оқ тушган эди (Ойбек).

Здоровый и цветущий человек, “кровь с молоком” номинируется узбекским выражением *оқи оқ, қизили қизил* [6].

Белый цвет используется не только для описания внешних характеристик человека, но и его внутренних качеств, одним из которых является разборчивость в людях: *оқ-қорани ажратмоқ* (или *танимоқ*) – разбираться в людях [6]:

Сиз, оқ-қоранитаниган одамсиз, Абдушукур (Ойбек).

Как видно из примеров, символика цвета является уникальным средством передачи информации самого разнообразного характера. Так, узбекское выражение *оқ подшо* – белый царь [6] передаёт историческую информацию – оно употреблялось для обозначения русского царя.

Интересной семантикой обладает паремийно-логическая единица *every white hat hits black, and every sweetits sour* – нет сладкого без горького (и на солнце есть пятна) [4]. Обычно эта поговорка употребляется для того, чтобы подчеркнуть, что нет идеального человека, у каждого есть свои недостатки.

В узбекском языке существует выражение *оқ ичмоқ* (или *урмоқ*), что означает “пить до дна” [4]:

Ўтирганларнинг ҳаммаси оқ ичишди (Мирмуҳсин). Данный фразеологизм отражает модель человеческого поведения в определённой ситуации, а значит, передаёт антропоцентрическую информацию.

Национально-культурной спецификой обладает узбекское доброжелательное выражение *оқ йўл* – (этикет, благожел.) счастливого пути, в добрый путь [4]. Национально-культурными выражениями можно назвать узбекские фразеологизмы *оқ йўл берсин* – так желают счастье роженице; *оқ фотиҳа (бермоқ)* – благословение (давать благословение) [4]. У данных выражений нет английских эквивалентов, они передают высокую культуру, доброту и благожелательность узбекского народа. Обычно эти выражения произносятся старшими людьми по отношению к младшим, перед поездкой, заключением брака, рождением ребёнка или просто начинанием какого-либо дела.

Среди узбекских фразеологизмов с сугубо национально-культурной спецификой можно отметить следующие: *оқ сут берган (она)* – мать, которая кормила грудью; *оқ сутимга розиман/рози эмасман* – слова матери в отношении своих детей, когда она довольна или недовольна их отношением к ней. Самым большим проклятием в узбекской лингвокультуре является выражение *оқ қилмоқ* – проклинать, отвергать сына или дочь.

Родительская забота за детьми отражается в узбекском выражении *оқ ювиб, оқ тарамоқ* – ухаживать, присматривать [4]. Попробуем перевести его на английский язык: *to take care* – ухаживать, заботиться. На первый взгляд кажется, что английский аналог данному узбекскому выражению подобран, хотя без присутствия символика белого цвета. На самом деле, невозможно отразить ту полноту, искреннюю любовь и бесконечную родительскую заботу, которая отражается в семантике выражения *оқ ювиб, оқ тарамоқ*.

Белый цвет может обозначать социальный статус человека: *white-collarjob* – (амер.) рабо-

та в учреждении, конторе, *white-collar worker* – (амер.) служащий. «Белая» работа метафорически передаётся с помощью сочетания *white collar* – белый воротник, то есть тот, кто носит белую рубашку и работает в офисе или конторе.

В английском языке красный цвет выражается, в основном, лексемой *red*, в узбекском языке лексемой *қизил* (*қип-қизил*), а в каракалпакском языке лексемой *қызыл*. В английском языке различные оттенки красного цвета также передаются лексемами: *scarlet* – алый, *crimson* – багровый, *ruby* – рубиновый, *cherry* – ярко-красный, вишнёвый, *bloody-red* – кроваво-красный, *fire-red* – огненно-красный. В узбекском языке аналогично существуют оттенки красного цвета, которые передаются лексемами: *алвон* – алый, пунцовый, ярко-красный, алый, *қирмизи* – красный, алый, *пушти* – розовый, *олов ранг* – огненный, *оч қизил* – светлокрасный, *тўқ қизил* – тёмнокрасный, бордовый. Эти оттенки широко используются для описания, в основном, внешних характеристик человека: *cherry cheeks* – красные щёки, *олов рангли соч* – красно-рыжие волосы, *пушти ранг лаблар* – розовые губы.

Следует отметить, что символика красного цвета – положительная в английском языке. Так, помимо вышеперечисленных обозначений, этот цвет также символизирует здоровый вид лица: *(as) redas cherry* – румяный, с румянцем во всю щеку, кровь с молоком [4]. Здесь подразумевается естественный цвет лица. В узбекском языке в таком же значении используются выражения *қип-қизил мағиздек* – с румянцем на лице, *оқи-оқ, қизили-қизил* – кровь с молоком. В словаре М.Садыковой прилагается дополнительная информация к этим оборотам: “қизил юз соғлом одам ҳақида” – о краснощёком здоровом человеке [6].

Если же цвет человеческого лица приобретает красноту от какой-либо новости, сильных волнений или чувства стыда, у англичан используются выражения *(as) redasa lobster* – красный, как рак и *(as) redasa turkey-cock* – красный, как индюк [4]. В каракалпакском языке фигурируют выражения, подчёркивающие на связь красного цвета с чувством стыда:

бет қызарып кетти – щёки горят, *уялганнан қызар* – сгореть со стыда [2].

Несмотря на положительную энергетику, красный цвет может использоваться для описания негативных характеристик человека. Так, выражение *seered* (или *scarlet*) описывает психологическое состояние человека и используется по отношению к пришедшему в ярость, в бешенство человеку [4]. Считается, что красный цвет повышает кровяное давление, частоту пульса, активизирует эмоциональное состояние. Отсюда следует, что ярость и бешенство описываются с красным цветообозначением и связано это, видимо, с покрасневшим цветом лица пришедшего в ярость человека. В узбекском языке такого человека называют *қизиқ қон одам* – горячий, вспыльчивый человек [6]. С обозначением ярости и гнева человека в каракалпакском языке используются лексемы и выражения: *қызаралма* – краснеть, кипеть, горячиться, злиться; *қызарыс* – раскраснеться, горячиться, распетушиться; *қызарт* – злить, заставить покраснеть [2].

Очень интересным является то, что красный цвет (впрочем и другие цвета) может обозначать профессиональную занятость человека: *redcoat* – английский солдат; *thered-coatedgentry* – британские солдаты; *redtab* – (воен. жарг.) штабной офицер [5].

Таким образом, символика цвета в описании человека и объектов-явлений окружающей действительности имеет как сходства, так и различия в разных языковых культурах и связано это с морально-религиозным, этноспецифическим, общественно-историческим фоном народов и носителей языков. Каждый из исследуемых языков обладает своеобразным значением, символикой и спецификой употребления. Эта специфика особенно явно проявляется в описании человека, его возраста, внешности, социального статуса, профессиональной занятости, личностных характеристик и психологических состояний. Цвета наиболее красочно и экспрессивно создают яркие и неповторимые образы, порой метафорические и гиперболические, вносящие “изюминку” и “попадающие в точку” в описании антропоцентрических характеристик.

ЛИТЕРАТУРА

1. Базыма Б. А. Цвет и психика. – Харьков: Изд-во ХГАК, 2001. – 172 с.
2. Баскаков Н. А. Каракалпакско-русский словарь. Под редакцией проф. Н. А. Баскакова. – М.: Государственное издательство иностранных и национальных словарей, 1958. – 890 с.
3. Василевич А. П. Исследование лексики в психолингвистическом эксперименте. На материале цветообозначения в языках различных систем. – М.: Наука, 1987. – 140 с.
4. Кунин А. В. Англо-русский фразеологический словарь. – Изд. 3-е, испр., в двух книгах. – М.: СЭ, 1967. – Т.1. – 738 с.; Т.2. – 739-1264 с. (АРФС).
5. Насруллаева Н. З. Англо-русско-узбекский словарь гендерно маркированных фразеологических единиц (Инглиз-рус-ўзбек гендер белгили фразеологик луғати). – Тошкент: Наврўз, 2018. – 112 б.
6. Садыкова М. Краткий узбекско-русский фразеологический словарь. – Ташкент: Главная редакция Узбекской энциклопедии, 1989. – 336 с. (УРФС).

Antropotsentrik xususiyatlarni tavsiflashda rang ramziyiligi noyob til vositasi sifatida o'rganish
Xodjalepesova I. M.

ORIENTAL universiteti, Toshkent

Maqolada insonni xarakterlash va uning tashqi ko'rinishi, yoshi, fe'l-atvori, ichki holati va shaxslararomuno sabatlari tavsifi bilan bog'liq ma'lumotlarni uz atish uchun ishlatiladigan turli xilranglarni va barqarori boralarini bildiruvchi leksemalar o'rganiladi. Muallif turli rangdagi belgilarni o'z ichiga olganingliz, o'zbek va qoraqalpoq iboralarga misollar keltiradi va ularni antropotsentrik nuqtai nazardan tahlil qiladi. Atrofdagi voqelikning inson va ob'ekt-hodisalarini tasvirlashdagi rang ramziyiligi turli til madaniyatlari-da o'xshashlik va farqlarga ega va bu xalqlar va ona tillarining axloqiy-diniy, etnospesifik, ijtimoiy-tarixiy kelib chiqishi bilan bog'liq. O'rganilayotgan tillarning har biri o'ziga xos ma'no, ramziylik va foydalanishning o'ziga xos xususiyatlariga ega. Ushbu o'ziga xos-lik, ayniqsa, odamning tavsifi, uning yoshi, tashqi ko'rinishi, ijtimoiy holati, kasbiy bandligi, shaxsiy xususiyatlari va psixologik holatlarida aniq namoyon bo'ladi. Ranglareng rang-barang va ifodali tarzda yorqin va betakror tasvirlarni yaratadi, ba'zan metaforik va giperbolik bo'lib, antropotsentrik xususiyatlarni tavsiflashda "ta'kidlash" va "nuqtaga urish"ni keltirib chiqaradi.

Изучение символики цвета как уникального языкового средства в описании антропоцентрических характеристик

Ходжалепесова И.М.

Университет ORIENTAL, Ташкент

В статье исследуются лексемы, обозначающие различные цвета и входящие в состав устойчивых выражений, используемых для характеристики человека и передачи информации, связанной с описанием его внешности, возраста, характера, внутреннего состояния и межличностных отношений. Автор приводит примеры английских, узбекских и каракалпакских выражений, содержащих обозначения разных цветов и анализирует их с антропоцентрической точки зрения. Символика цвета в описании человека и объектов-явлений окружающей действительности имеет как сходства, так и различия в разных языковых культурах и связано это с морально-религиозным, этноспецифическим, общественно-историческим фоном народов и носителей языков. Каждый из исследуемых языков обладает своеобразным значением, символикой и спецификой употребления. Эта специфика особенно явно проявляется в описании человека, его возраста, внешности, социального статуса, профессиональной занятости, личностных характеристик и психологических состояний. Цвета наиболее красочно и экспрессивно создают яркие и неповторимые образы, порой метафорические и гиперболические, вносящие "изюминку" и "попадающие в точку" в описании антропоцентрических характеристик.

The study of the symbolism of color as a unique linguistic means in the description of anthropocentric characteristics
Khodzalepesova I.M.

University ORIENTAL, Tashkent

The article investigates lexemes, which nominate different colours and compose set expressions used to characterize a person and transfer information dealing with description of his/her appearance, age, character, inner state and interpersonal attitude. The author presents English, Uzbek and Karakalpak expressions with various colours and analyzes them from anthropocentric point of view. The symbolism of color in the description of a person and objects-phenomena of the surrounding reality has both similarities and differences in different linguistic cultures and this is due to the moral and religious, ethnospecific, socio-historical background of peoples and native speakers. Each of the studied languages has a peculiar meaning, symbolism and specifics of use. This specificity is especially evident in the description of a person, his age, appearance, social status, professional employment, personal characteristics and psychological conditions. Colors most colorfully and expressively create vivid and unique images, sometimes metaphorical and hyperbolic, bringing a "highlight" and "hitting the mark" in the description of anthropocentric characteristics.

HAYDAR XORAZMIYNING "GULSHAN UL-ASROR" MASNAVIYSIDA ANTONIM LEKSEMALAR IFODASI

Tashmatova N.Ch.

Alisher Navoiy nomidagi Toshkent davlat o'zbek tili va adabiyoti universiteti

Tildagi mavjud har bir so'z hayot talabiga muvofiq tarzda turli yo'llar bilan yuzaga keladi. Binobarin, leksemalarni diaxron jihatdan o'rganish tilning rivojlanish bosqichlari, uni yaratuvchi xalq tarixini yoritishda alohida e'tiborga molik. Shu bois ham tarixiy jarayonlar so'z ma'nolarining o'zgarishiga ta'sir ko'rsatadi. Odatda, fan va texnikaning takomillashuvi natijasida paydo bo'lgan istilohlarning muayyan qismi so'zlarni yangi ma'noda qo'llash yordamida hosil qilingan. Kezi kelganda aytish joizki, so'z ma'nosi istemol doirasining kengayishi, ma'no o'ttenkasidagi o'zgarishlar ham til taraqqiyotida o'ziga xos mavqeni egallaydi.

So'z ma'nosining rivojlanish qonunlarini tek-

shirish, so'zning omonimlik, sinonimlik, paronimlik, antonimlik va ko'pma'nonilik xususiyatlarini o'rganish tilning lug'at boyligini aniqlashga, turli lug'atlar tuzishga katta yordam beradi [2]. Tilning ifoda rejasida bir-biriga qarama-qarshi holatlarni, miqdoriy o'lishamlardagi ziddiyatlarni ko'rish mumkin. Masalan, frazeologizmlar va sinonimiyada ifoda birliklari mazmun birliklaridan ko'p bo'lsa, polisemiya va omonimiyada buning aksini ko'ramiz. Bunda shaklan bir xillikka ega bo'lgan lug'aviy birliklar ikki va undan ortiq ma'no bilan ish ko'radi. Ikki va undan ortiq ma'no bir shaklga to'g'ri kelishi hollarini matn bartaraf etadi [3, 18]. Shu ma'noda, leksik-semantik jarayonlar (polisemiya, omonimiya, sinonimiya,

antonimiya) umumadabiy tildagi kabi biz tadqiq qilayotgan “Gulshan ul-asror” [1] asarida qo‘llanilgan leksik birliklar tizimida ham ro‘y bergan. Quyida ushbu hodisalarning biri xususida alohida fikr yuritamiz.

Ma‘no jihatidan bir-biriga qarama-qarshi bo‘lgan so‘zlar antonimlar deb yuritiladi [7, 118; 8, 16]. Antonimlik so‘zlardagi ma‘no zidligini aks ettiradigan tushuncha bo‘lgani uchun u bir so‘z orqali yoki ko‘p so‘z yordamida beriladimi bundan qat‘i nazar, baribir, antonym deb qaralishi kerak [6, 35]. Shu bilan birga, antonym ekanligini aniqlashda mantiqiy markaz printsiptan – faraz qilingan nuqta yoki ikki antonim so‘z bildirgan tushunchalar o‘rtasidagi oraliq tushunchalardan foydalanish lozim [4, 9]. Antonimlar, bir tomondan, so‘zlarning asl ma‘nosini ochib bersa, ikkinchidan, ularning ko‘p ma‘noda ishlatilishini aniqlashga ko‘maklashadi. Zid ma‘noli leksemalar nutqda predmet, hodisa va ularning belgilarini solishtirib ko‘rishda, bir-biriga qarama-qarshi qilib ko‘rsatishda hamda fikrlarimizni, his-tuyg‘ularimizni ta’sirli, aniq-ravshan ifodalashga yordam beradi [2, 74].

“Gulshan ul-asror” [1] masnaviysida qayd etilgan antonimlardan asar mazmun mohiyatini ta’sirchan yoritishga erishishda unumli foydalanilgan. Masnaviyda keltirilgan antonimlarni quyidagi ikki guruhga ajratib tahlil qildik: 1. Leksik-semantik antonimlar. 2. Funktsional-semantik antonimlar.

Masnaviyda leksik-semantik antonimlar sermahsul qo‘llangan: Masnaviyda leksikasidagi alohida qo‘llangan antonimlar sodda va murakkab ko‘rinishlarga ega. Sodda antonimlar tub-leksik antonimlar va yasama-affiksial antonimlar shaklida uchraydi. a) sodda tub-leksik antonimlar. Leksema (semema)larning o‘zaro zid munosabatidagi ma‘nolarni anglatishi asosida guruhlanishi leksik antonimiya deyiladi [5, 121]. Adib masnaviy suyujeidagi zid mohiyatni yoritishda o‘zaro taqqoslash jarayonida antonimlardan unumli foydalangan: 1) zohir-botin; zohir(ar) – “ko‘rinib turgan, ochiq oshkor” (NAL, 257); botin (ar) – “ich, ichki, yashirin, maxfiy” (O‘TIL, I, 328); 2) yōq-bor; yōq – “mavjud emas” (O‘TIL, II, 283); bor – “mavjud” (O‘TIL, I, 312); Zohirubotin xabari sōzda dur, Ōzgadayōq, harneki borōzdadur. (3A-6): 3) keng-tor: keng–“ichi, ich hachmi, sig‘imi, hajmi katta” (O‘TIL, II, 351); tor – “hajmi, sig‘imi katta emas” (O‘TIL, IV, 151); Kōzima keng dunyo bōlib tangu tor, Rōzi qiyomatni kōrib oshkor. (3B-8): 4) sud-ziyon; sud (f) – “foйда, daromat” (O‘TIL, III, 581); ziyon (f) – “zarar, yo‘qotish” (O‘TIL, II, 147); Bōlmağin ōzdin gānilarğa hasud, Ōzgaga soğinma ziyon, ōzğa sud! (11A-3): 5) boy-faqir; boy–“moldunyosi, davlati ko‘p” (O‘TIL, I, 301); faqir (ar)–“kambag‘al, qashshoq, muhtoj” (O‘TIL, IV, 336); Boy dagulsen diraming bor esa, Faqir gānidur karami bor esa. (14A-6): 6) Shoh-gado; shoh (f) – “podshoh” (O‘TIL, IV, 599); gado (f)–“kambag‘al, qashshoq” (O‘TIL, I, 473); Xush nimadur,

umrbaqosi qoni? Shohu gado birla vafosi qoni? (16A-7): 7) yigitlik-qarilik; yigitlik–“er jinsidagi shaxsning balog‘atdagi davri, balog‘atga yetgan davri” (O‘TIL, II, 267); qarilik–“organizm hayotining yoshga bog‘liq muayyan bir davri, umrning so‘ngi davri: keksalik” (O‘TIL, V, 248); Kōrmakka xushtur bu yigitlik guli, Kelmasa sōngra qariliq gūl-gūli. (16A-10): 8) ato-ano; ato-ota; ato – “ota, padar” (NAL, 63); ano–“ona” (ANATIL, I, 101); Hamdamiyu hamnafasi bori ishq, Ham atosi, ham anosi, yori – ishq. (19A-1): 9) mōmin-kuffor; mōmin (ar) – “imom keltirgan” (NAL, 443); kuffor (ar) – “kofirlar” (NAL, 323); Ilmu amal bahsu jadaldin ketib, Mōminu kuffor bila sulh etib. (19A-3): 10) gul-tikon; gul (f) – “chechak” (O‘TIL, I, 516); tikon–“o‘simliklarning, shuningdek, ba‘zi hayvonlarning ingichka uchli, ninasimon a‘zosi” (O‘TIL, IV, 88); Gul yuzini qilma tikon birla nesh, Kafsh kiyu qilma taboningni resh”. (19B-2): 11) daryo - qatra; daryo (f) – “katta oqar suv, daryo” (O‘TIL, I, 263); qatra (ar) – “tomchi, zarra; suyuqlikning zarralari tortishuvi natijasida sharcha shaklini olgan alohida kichik bo‘lagi” (O‘TIL, V, 210) Faqrda hamxirqa Masiho bilan, Jam‘ qilib qatrani daryo bilan. (20A-4): 12) dōst- dushman; dōst (f)– “shafqatli o‘rtoq, yor, oshno, mahbub(a); qarashlari, dili, ish faoliyati yaqin bo‘lgan, inoqlik, ahillik bilan bog‘langan ikki yoki undan ortiq kishining har biri” (O‘TIL, I, 678); dushman (f) – “yov, muxolif; dunyoqarashi, manfaatlari, xatti-harakati bir-biriga qarama-qarshi bo‘lgan, o‘zaro g‘anim, raqib sifatidagi tomonlarning har biri” (O‘TIL, I, 671); Tōkti abukang ichagingning qonin, Dōst soğindingmu otang dushmanin? (20B-8): 13) yor-ağyor; yor (f) – “sevgili, mashuq, mashuqa” (O‘TIL, II, 44); ağyor (ar) – “begonalar, raqiblar” (O‘TEL, II, 58) Yorini sevgan netar ağyorni, Yor ani istarki, tilar yorni! (22A-6): 14) toshqi-ichki; toshqi (t) – “tashqarida, tashqi tomonda joylashgan” (O‘TIL, IV, 25); ichki (t)– “ich qismda, ichkarida joylashgan” (O‘TIL, II, 251); Toshqi kōrar ichkini pur molu ganj, Ichki bilurkim, ne kōrar dardu ranj! (22B-3):15) suğro-kubro; suğro (ar)–“eng kichik” (NAL, 578); kubro (ar)–“eng ulug‘, eng katta” (NAL, 320) Olami suğro senu kubro budur, Durri samin sen-senu daryo budur. (23A-5): 16) shom-subh; shom (f)– “kechqurun, qorong‘ulik” (NAL, 670); subh (ar)– “tong payti” (NAL, 572); Shom nafas chekti-yu subh urdi dam, Hoshiya 23A-3: 17) horor-yaror; hor=–“ish, mehnat qilib toliqmoq, charchamoq” (O‘TIL, V, 552); yara=–“biron ishni bajarishga loyiq bo‘lmoq, ishlatishga xizmat qila olmoq” (O‘TIL, V, 117) Ot semizi bir dabon oshqach horor, Eti yaroq bōlsa, yurushqa yaror. (21A-7): 18) ōt= - muqim; ōt=–“bir nuqtadan boshqa bir nuqtaga harakatlanmoq” (O‘TEL, I, 491); muqim (ar)–“ma‘lum makonda doimiy yashovchi” (O‘TEL, II, 305); Qaydaki yetsang ōt-u bōlma muqim, Kim, erur andin bori nozu naim. (23A-9): 19) sa‘y - yiqil=; sa‘y (ar)–“astoydil

harakat qilmoq” (O‘TEL, II, 380); yiqil=“qulamoq, ag‘darilmoq” (O‘TEL, I, 157); Keldiyu ul tomga yovushti ravon. Sa‘y hamon erdi, yiqilmoq hamon. (24A-9): 20) nihon-ayon; nihon (f)-“yashirin, berkitilgan” (NAL, 463); ayon (ar)-“ma‘lum, ravshan, aniq, ochiqm oydin” (NAL, 31); Qut ichinda nekim erdi nihon, Borcha bu qudrat bila böldi ayon. (2A-8): 21) egri-tög‘ri; egri-“qiyshiq, egilgan” (O‘TEL, I, 459); tög‘ri-“egri, qiyshiq joyi yo‘q” (O‘TEL, I, 376): 22) ozar-özar; oz=-“to‘g‘ri yo‘ldan toymoq, adashmoq” (O‘TIL, III, 94); öz=-“biror soha, ish, musobaqa va shu kabilarda boshqalardan oldinda bo‘lmoq, g‘olib kelmoq” (O‘TIL, V, 138); Egri ozar, tög‘ri özar, ey falon, Tuzluk et, Tengrini kör dar miyon! (10B-8): 23) keyin-ilgari; keyin-“avvalgisining ketidan, so‘ng, so‘ngra” (O‘TIL, II, 342); ilgari-“avval, oldinga” (O‘TIL, II, 189); Arratek et bazl keyin-ilgari, Tesha bikin yönma öz-özung sari! (10B-9): b) sodda yasama -leksik antonimlar:1) “be-“perefiksi orqali hosil qilingan; joh-bejoh; joh (f)-“mansab, yuqori darajali o‘rin, amal, martaba” (NAL, 233); Bir nechaga berdi edi izzu joh, Bir nechani qildi g‘azabdin bejoh. (1A-12): 2) fe‘lning bo‘lishli va bo‘lishsiz shakllari orqali antonimlik hosil qilingan: a) bölg‘on- bölmag‘an; böl=-“yuz bermoq, voqe bo‘lmoq” (O‘TIL, I, 412); Tilkitushar Tangri otidin yiroq. Bölgonidin bölmogani yaxshiroq. (1A-6): b) ölsa - ölmas; öl=-“hayotdan mahrum bo‘lmoq” (O‘TEL, I, 478); Xushtur eronlarğa karam davlati, Ölsa doği ölmas emish himmati. (12B-8): d) tilar- tilamas; tila=-“biror istak, tilak, niyatni xohlamoq, istamoq” (O‘TIL, IV, 94); Yorini sevgan netar ağıorni, Yor ani istarki, tilar yorni! (22A-6); Ishqta yakröya kerak, mardi roh, Marhamu darmon tilamas dardxoh! (22A-7).

Konversiya hodisasini vujudga keltirishda xizmat qilgan zid ma‘noli birikmalar: 1) köz yumib-ochquncha -“juda qisqa muddatda, tezda” (O‘TFL, 253). Köz yumib-ochquncha kezib yer yuzi, Öz yeridin tebramağandek özi. (21A-11): 2) boshdin-oyoq-“to‘la-to‘kis, bus-butun” (O‘TFL, 108); Qaydoği andishalarim jösh urib, Böyimi

boshdin-ayoq oğush urib, (3B-2): 3) yaxshi-yomonkim-“insonlar”; Yaxshi-yomonkim ne kerak bir bil, Shayxdin ayruğini tazvir bil! 10B-11:

Birikmalarning zid ma‘noda qo‘llanishi murakkab ko‘rinishdagi antonimlarni yuzaga keltirgan: 1) mehribon-qasdi jon; Körguzur özin kishiğa mehribon, Köz yumib ochquncha qilur qasdi jon. (20B-9): 2) jösh etib- xomush etib; Kuchlanib ul dam yuraki jösh etib, Zaxmati xush bölgücha xomush etib (24B-4).

Funksional-semantik antonimlar. Asardagi antonimlarning ba‘zilari kontekstual xarakter kasb etgan. So‘zning ma‘no imkoniyatlaridan kelib chiqqan holda, fikr vahodisalar mohiyatini ta‘sirchan ifodalagan: 1) un-kepak; un-“donning upaga o‘xshash kukunga aylantirilgan holati” (O‘TEL, I, 390); kebak-“donning un qilinganda ajraladigan ustki qobig‘i” (O‘TEL, I, 203): 2) sirka-suv; sirka (f)-“sirka kislotasining suvdagi eritmasi” (O‘TIL, II, 27); suv-“vodorod bilan kislorodning kimyoviy birikuvidan iborat tussiz shaffof suyuqlik” (O‘TEL, I, 301); Böлма ujuz olib, oğir sotquvchi, Unga kebak, sirkağa su qotguvchi! (11A-5).

Adib Haydar Xorazmiy masnaviy leksikasining badiiy va tasviriy xususiyatlarini oshirish maqsadida antonimlardan unumli foydalangan. Bu esa, o‘z navbatida, zid ma‘noli so‘zlarning leksik birliklar mazmun-mohoyatini aniqlashdagi ahamiyati va ushbu hodisaning qadimiyligini ko‘rsatadi.

Maqolada qo‘llangan shartli qisqartmalar:

O‘TIL – O‘zbek tilining izohli lug‘ati.- Toshkent. O‘zbekiston Milliy ensiklopediyasi, 2006-2008.

O‘TEL – Rahmatullayev Sh. O‘zbek tilining etimologik lug‘ati. – Toshkent, 2000.

ANATIL – Alisher Navoiy asarlari tilining izohli lug‘ati. I-IV jild. – Toshkent, 1983-1985.

NAL – Alisher Navoiy asarlari lug‘ati. Porso Shamsiyev tahriri ostida.-Toshkent, 1972.

f – forsiy o‘zlashma

ar – arabiy o‘zlashma

ADABIYOTLAR

1. Haydar Xorazmiy. “Gulshan ul-asror” (Mahzan ul-asror) qo‘lyozmasi. O‘zRFA Alisher Navoiy nomidagi Davlat adabiyot muzeyi. № 37.
2. Azizov O. Tилшуносликка кириш. – Тошкент: Ўқитувчи, 1996.
3. Неъматов Х., Бозоров О. Тил ва нутқ. – Тошкент: Ўқитувчи, 1993.
4. Раҳматуллаев Ш., Маматов Н., Шукуров Р. Ўзбек тили антонимларининг изоҳли луғати. – Тошкент: Ўқитувчи, 1980.

5. Турсунов У., Мухторов Ж., Раҳматуллаев Ш. Ҳозирги ўзбек адабий тили. – Тошкент: Ўзбекистон, 1992.
6. Усмонов С. Антонимлар // Ўзбек тили ва адабиёти масалалари. – Тошкент: 1958. №2.
7. Ҳозирги ўзбек адабий тили. – Тошкент, 1980.
8. Ҳожиёв А. Тилшунослик терминларининг изоҳли луғати. – Тошкент. 2002.

Haydar Xorazmiyning “Gulshan ul-asror” masnavisida antonim leksemalar ifodasi **Tashmatova N.Ch.**

Toshkent davlat o‘zbek tili va adabiyoti universiteti

Ushbu maqolada XIV asr oxiri va XV asr boshlarida Xorazmda yashab ijod etgan mumtoz adabiyotimiz yetuk namoyondalaridan Haydar Xorazmiyning “Gulshan ul-asror” masnavisida ifodalangan antonim so‘zlar tasnif va tahlil etilgan. Masnaviyda leksik-semantik antonimlar sarmahsul qo‘llangan, funksional-semantik antonimlar esa kam miqdorda ifodalangan.

**Выражение антонимов лексем в произведении Хайдара Хоразми «Гульшан ул-асрар»
Ташматова Н.Ч.**

Ташкентский государственный университет узбекского языка и литературы

В данной статье классифицируются и анализируются антонимы, выраженные в маснави «Гульшан ул-асрар» Хайдара Хорезми, одного из зрелых представителей нашей классической литературы, жившего в Хорезме в конце XIV-начале XV веков. В Маснави обильно употребляются лексико-семантические антонимы, а функционально-семантические антонимы выражены в небольшом количестве.

The expression of antonyms of lexemas in Haydar Khorazmi's "Gulshan ul-asrar"

Tashmatova N.Ch.

Tashkent State University of Uzbek Language and Literature

This article classifies and analyzes the antonyms expressed in the masnavi "Gulshan ul-asrar" by Haydar Khorezmi, one of the mature representatives of our classical literature, who lived in Khorezm in the late 14th - early 15th centuries. Lexical-semantic antonyms are abundantly used in the Masnavi, and functional-semantic antonyms are expressed in small quantities.



**ПИДАЙЫ ИЛИМПАЗ, ТАЛАНТЛЫ ЖАЗЫҰШЫ
САРЫГУЛ БАХАДЫРОВА 80 ЖАСТА**

Республикамызға белгили илимпаз хәм жазыұшы, филология илимлериниң докторы, профессор, Қарақалпақстанға мийнети сиңген илим ғайраткери, Беруний атындағы Өзбекстан Республикасы мәмлекетлик сыйлығының лауреаты, К.Рерих атындағы халықаралық сыйлықтың лауреаты, Өзбекстан Жазыұшылар аўқамының хәм Өзбекстан Журналистлер аўқамының ағзасы Сарыгүл Бахадырованың быйыл 80 жыллық юбилейи Республикамыз бойлап кең түрде нышанланбақта.

Профессор С.Бахадырованың исми әдебиятшы хәм фольклоршы алым, талантлы жазыұшы сыпатында Өзбекстанлы хәм Қарақалпақстанлы алымлар хәм жазыұшылар арасында кеңнен белгили.

С.Бахадырова 1944-жылы 20-сентябрде Қараөзек районында хызметкер семьясында туўылды. 1961-жылы орта мектепти питкерип, Қарақалпақ мәмлекетлик педагогикалық институтының тарийх-филология факультетине оқыўға киреди. Бул билим дәрғайын 1966-жылы айрықша диплом менен тамамлап, өзиниң мийнет жолын Өзбекстан Илимлер академиясы Қарақалпақстан филиалының Н.Дәўқараев атындағы тарийх, тил хәм әдебият институтында (1991-жылдан Қарақалпақстан филиалы бөлим болып, институт Н.Дәўқараев атындағы тил хәм әдебият институты болды, 2012-жылдан баслап институт Қарақалпақ гуманитар илимлер илим изертлеў институты болып қайта дүзилди) лаборант болып ислеўден баслайды. Усы институтта ол

әпиўайы лаборанттан баслап институт директоры хызметлеринде иследи. Бул ҳақыйый илимпаздың, илим пидайысының мийнет жолы еди.

1970-жылы ол 26 жасында Өзбекстан Илимлер академиясының А.С. Пушкин атындағы тил хәм әдебият институты жанындағы докторлық илимий дәрежелерди алыў ушын диссертациялар жақлайтуғын кәнийгелестирилген кеңесиниң мәжлисинде «Хәзирги заман қарақалпақ гүрриңлери (1957-1967-жыллар)» деген темада академик М.К. Нурмухамедовтың илимий басшылығында кандидатлық диссертациясын жақлады. 1970–1974-жыллары ӨзРИАҚҚ филиалының Н.Дәўқараев атындағы тарийх, тил хәм әдебияты институтында киши илимий хызметкер, 1974–1976-жыллары усы институттың көркем өнер таныў бөлиминде ўақытша бөлим баслығы, 1976–1984-жыллары усы институттың қарақалпақ әдебияты бөлиминиң баслығы, 1984–1990-жыллары илимий хызметкер, жетекши илимий хызметкер болып иследи. 1978-жылы Қарақалпақстан Жаслар аўқамы сыйлығын алыўға мясар болды. Тап усы жылы бурынғы Аўқам Жазыұшылар аўқамының хәм бурынғы Аўқам әдебият фондының ағзасы болды.

Ол кандидатлық диссертациядан жақлағаннан соң илимниң терең сырларына қарай жол алып, докторлық диссертациясын жазыўға қызғын түрде кириседи. 1970-жыллары бурынғы Аўқамның Жоқары Аттестациялық Комитети қайта курылып, докторлық диссертацияларға қатаң талаптарды қойған еди. Миллий әдебиятлар бойынша жазылған диссертацияларға тек ғана рус тилинде жазылыўды, рус тилинде китапларын шығарыўды талап етти. Ол 1980–1981-жыллары Москвадағы бурынғы Аўқам Илимлер академиясының М.Горький атындағы жер жүзилик әдебият институтына стажировкаға кетеди. Бул жерде ол белгили тюрколог алым, проф. З.С.Кедринаның басшылығында докторлық диссертациясын жазады. 1984-жылы «Фольклор хәм қарақалпақ совет прозасы» деген темада рус тилинде монографиясы басылып шығады. Алымның бул монографиясы илимий жәмийетшилик тәрпинен жоқары баға алады. Белгили әдебиятшы Т.Т. Давыдова «Вопросы литературы» журналының бетинде «бул изертлеў жумысы тек қарақалпақ әдебияттаныў илиминде емес, ал дүнья филология илиминде жаңалық болды», – деп

жоқары баға береді (Вопросы литературы, 1985, №6). Усы атамдағы диссертациясын 1984-жылы М.Горький атындағы жер жүзилик әдебиет институтының «Көп миллетли совет әдебияты» секторында талқылауға қояды. Дүньяға аты белгили илимпазлар Г.И. Ломидзе, З.Г.Османова, З.С. Кедрина, А.И. Алиева, Р.Юсуповлар жұмысқа жақсы баға беріп, бір аўыздан диссертацияны жақлауға усынады. Ол 1987-жылы Өзбекстан Илимлер академиясының А.С.Пушкин атындағы Тил хәм әдебиет институты жанындағы илимий дәрежелерди алыу үшін дүзилген Қәнийгелестирилген кеңестің мәжилисінде «Фольклор хәм қарақалпақ совет прозасы» деген темада докторлық диссертациясын табыслы жақлап шығады. Жұмысқа өзбек филология илиминде белгили болған атақлы илимпазлардан И.А. Султанов, А.Каюмов, Э.А. Каримов, Н.Владимирова хәм Р.Қыдырбаева (Қырғызстан) х.т.б. жоқары баға береді.

1984-жылы Н.Дәўқараев атындағы Тарийх, тил хәм әдебияты институтының С.Баҳадырова басқарған «Қарақалпақ совет әдебияты» секторының илимий хызметкерлери тәрәпинен жазылған «Қарақалпақ совет әдебияты тарийхы» (рус тилинде) атлы фундаменталь мийнети Беруний атындағы Өзбекстан Мәмлекетлик сыйлығын алыуға миясар болады.

Алымның бир қатар илимий мақалалары Индия, Австрия, Туркия, Кипр, Россия, Украина хәм Қазақстан х.т.б еллерде басылып шықты. Ол «Шевченко энциклопедиясында» қарақалпақ әдебияты бойынша жазылған баплардың авторы. Профессор С.Баҳадырова шет еллерде шыққан бир қатар мақалалары менен тезислеринде қарақалпақ фольклоры менен әдебиятын дүньяға таныстырыуды мақсет етти. Ол қырғыз халық эпосы «Манас», қалмақ халық эпосы «Жангар»ға арналып өткизилген халық аралық илимий конференцияларға қатнасып, Өзбекстан Илимлер академиясына қарақалпақ халық дәстаны «Қырқ

қыз»ға арнап халықаралық илимий конференция өткизиўди усынды. С.Баҳадырованың бул усынысы қабылланып, 1997-жылы Өзбекстан Министрлер Кабинетиниң қарары менен «Қарақалпақ халық дәстаны «Қырық қыз» хәм түркий халықлар фольклорын изертлеу мәселелери» деген темада халықаралық илимий конференцияны Нөкисе Илимлер акедемиясында өткерийге миясар болды. Бул конференцияға Туркиядан, Кипрден, Азербайжаннан, Қырғызстаннан хәм Қазақстаннан белгили илимпазлар келди. Олар Қарақалпақстанның тарийхый орынлары, мәденияты, илими, халқы менен жақыннан

танысып, Өзбекстанда хәр түрли миллетлердин қандай дос, бир адамның баласындай болып татыу жасап атырғанын көрди. Конференция шын мағанасында улыўма халықлық байрам болды. Келген шет ел илимпазлары конференциядан алған тәсирлерин өз елине барып журнал, газета бетлеринде көпке дейин мақтап жазып жүрди. 2007-жылы Анкарада усы «Қырық қыз» дәстанының қарақалпақша тексти менен түркше аудармасы Жейхун Ведат Уйғыр тәрәпинен баспадан шықты.

С.Баҳадырова қарақалпақ халық дәстаны «Едиге»ге арнап илимий конференция өткизиўди жобаластырды. Бул дәстан 1944-жылы 9-августтағы ВКП(б) Орайлық Комитетиниң қарары менен темир торға салынған халық мүлки еди. Сол жыллардан баслап бул эпосты изертлеуди совет хукимети қадаған етти. Эпос ярым әсирге шамалас изертленбеди. Өзбекстан Республикасы ғәрезсизлигин алған соң халықтың бийбаха мийрасларын халыққа қайтарыуға, оған ғәрезсизликтин миллий идеологиясы тийкарында баға берийге кеўил бөлди. Усы ғәрезсизликтин шарапатына сүйене отырып, С.Баҳадырова 2001-жылы «Қарақалпақ халық дәстаны «Едиге» хәм оны изертлеу мәселелери» деген темада халықаралық конференция өткизди. Конференцияға Германиядан, Туркиядан, Япониядан, Қазақстаннан белгили илимпазлар келди. 2003-жылы ол «Түркий халықлар фольклорында халық мәденияты» деген темада және бир халық аралық конференцияны өткерийге басшылық етти. Бул конференцияда қарақалпақ халқының бай мәдениятын дүнья халықларына таныстырыуды мақсет етти.

С.Баҳадырова бир неше халықаралық конференцияларда, «Едиге» дәстаны бойынша (Уфа, 1997) «Қоблан» (Элиста, 1990), Қарақалпақ шежиреси (Уфа, 1997), Қарақалпақ фольклорының жанрлары (Анкара, 1997), Қорқыт ата бойынша (Кунья, 1998), «Қырық қыз» дәстаны (Измир, Кипр, 2000) бойынша баянатлар иследи.

Ол 2004-жылдан «Дүнья тюркологлары ассоциациясының» ағзасы, Халықаралық тюркологиялық «Алтаистика және тюркология», «Тюркология» журналларының редколлегия ағзасы болды. Ол 1996-жылы Өзбекстан журналистлер аўқамының ағзасы, 1998-жылы Өзбекстан жазыўшылар аўқамының ағзасы болды. 2005-жылы ЖАК тәрәпинен С.Баҳадыроваға «профессор» илимий атағы берилди. Ол 1990–2007-жыллары Н.Дәўқараев атындағы тил хәм әдебиет институтына (хәзирги Қарақалпақ гуманитар илимлер илим изертлеу институты) директор лаўазымында иследи. Усы жыллары оның илимий басшылығында исленген ең

баслы жұмыстардың бири «Қарақалпақ фольклорының 100 томлығын» баспаға таярлау ислери болды. Ол усындай ийгиликли жұмыстың инициаторы хэм илимий басшысы болды.

С.Баҳадырова тюркологияда жаңа илимий бағдардың тийкарын салды десек асыра айтқан болмаймыз. Ол дэстанды изертлеуде жыраудың атқаруы өнерин илим дәрежесине көтериу, жырау намаларының дэстанның мазмунын ашыудағы хызметин эпостаныудың тийкарғы тарауы екенин дәлийллеп берди. Қарақалпақ жырауларының жоғалып баратырған намаларының энциклопедиясын ислепп шықты. Ол қарақалпақ жырауларының 151 намасын анықлады. Ол 62 халықаралық илимий конференцияларда, конгресс, симпозиумларда қарақалпақ дэстанлары хаққында баянатлары менен қатнасып, шығып сөйледи. Соның 41и тек қарақалпақ жырауы, оның музыкасына арналды. Бүгинги күнге шекем С.Баҳадырованың оннан аслам монографиялары хэм сабақлықлары, 400 ден аслам мақалалары басылып шығып, халқымыздың руухый дүньясын байытыуға хэм шет еллерге танытыуға хызмет етип келмекте.

С.Баҳадырова көп жыллық илимий искерлиги дауамында Қарақалпақ мәмлекетлик университети жанындағы докторлық илимий дәрежелер бериуши Илимий кеңес ағзасы (1988–2007), хэзирги уақытта Өзбекстан Илимлер академиясы Өзбек тили, әдебияты хэм фольклоры институты жанындағы докторлық илимий дәрежелер бериуши Илимий кеңестің ағзасы сыпатында илимий кадрларды таярлауға белсене қатнасып келмекте. Хэзирги күни де алым республикамыздағы бирден бир көркем әдебият, сын хэм жәмийетлик ой-пикир журналы «Әмиўдэрья» хэм де халықаралық «Алтаистика және тюркология» журналының, халық аралық илимий басылымлардың редколлегия ағзасы.

Алымның исми 2005-жылы Нобель премиясына усынылған 1000 дүнья хаялларының дизиминде турды.

С.Баҳадырованың қарақалпақ фольклортаныуы хэм әдебияттануы илимине арналған «Роман хэм дәуір» (1978) «Фольклор и каракалпакская советская проза» (1984), Фольклорлық терминлердің қысқаша сөзлиги» (С.Ахметов пенен 1992), «Китаби дедем Қорқыт», «Қоблан», «Едиге» хэм хэзирги әдебият хаққында ойлар» (1992), «Қарақалпақ қандай халық» (2017), «Қарақалпақ халық дэстанлары: «Қырық қыз», «Алпамыс», «Қоблан», «Едиге» (2024) атамасындағы монографиялары менен жәмәетлик авторлар менен биргеликте

«Қарақалпақ совет әдебияты тарийхының очерклері» (1986), «История каракалпакской литературы» (1981) сыяқлы китаптары басылып шығып, әдебият изертлеушилері менен кең китап оқыушыларының зэрүр оқыу қолланбасына айланды.

Оның талантлы жазыушы сыпатында «Анама хат», «Ана хаққында қосық», «Қошқаршақ гүллери», «Ескен самал қайтпайды», «Жауын тамшылары», «Өкиниш» х.т.б. гүрриңлери, «Кешиккен солдат», «Урыстан соң», «Хаяллар», «Адамды адам бахытлы етеди», «Адам қәдири», «Раушан», «Тумарис хэм Кир», «Избасар Фазылов» «Қанатынан қайрылған суңқар», «Тәғдир» (трилогия) сыяқлы повесть хэм романлары басылып шығып, айырымлары мектеп сабақлықлары менен жоқары оқыу орынларына арналған сабақлықларға киргизилип оқытылмақта. Белгили алым З.С. Кедрина жазыушының «Хаяллар» повести менен «Анама хат» гүрриңинде баянлаудың миллий дәстүри характерди психологиялық жеткерип бериу менен уйғынласып кеткенлиги хаққында атап өткен болса (Кедрина З.С. На языке дружбы // Статьи, литературные портреты). – М.: Советский писатель. 1984. 189 –бет), Т.Давыдова да автордың «Хаяллар» повестинің Орта Азия хэм Қазақстан халықлары прозасында миллий баянлау дәстүрлерин, сондай-ақ, қахарман характерин жасаудағы көркем психологизмди рауажландырыуға белгили үлес болып қосылғанлығын айрықша атап көрсетеди (Давыдова Т. Проза Средней Азии и Казахстана. – М.: Знание. 1989. 14-бет). Жазыушы С.Баҳадырованың жоқарыда аты аталған гүрриңлери, повестьлери хэм романлары хаққында қарақалпақ әдебиятшы алымларынан М.Нурмухамедов, З.А. Насруллаева, Ж.Нарымбетов, К.Худайбергенов, Қ.Камалов хэм тағы басқа да илимпазлар сын пикирлерин билдирди.

С.Баҳадырова илимпаз, жәмийетлик ғайраткер, устаз, жазыушы, журналист ретинде өзинің барлық саналы өмирин қарақалпақ әдебияты менен фольклорын изертлеуге жумсады.

«Мениң мақсетим халқымның санының аз болыуына қарамастан тарийхтың қатал соққыларында өзинің мәдениатын, миллий байлығын жоғалтпай, нанның усағындай қәстерлеп сақлап бизге жеткизген ең ески халықлардың бири екенлигин, оның адамзат цивилизациясына белгили дәрежеде үлесин қосқанлығын илимий жақтан дәлийллеу. Мениң барлық дөретиушилигим халқымның талантлы, мехрийбан, адамгершиликли, досты ушын соңғы бир тислем нанын беретугын ақ кеуил, хадал қәсийетлерин дүньяға

таныстырыўдан турады» – дейди ол. Ҳақыйқатында да, ол өзиниң илимий мийнетлери хәм көркем дөрөтпелери менен халқымызды мақтаныш етип, оны дүньяға алып шықты. Ол усындай инабатлы исте күш-жигерин аяған емес. Биз өзиниң саналы емирин илим хәм көркем әдебиятқа бағышлап, машақатлы дөрөтиўшилиқ жолында тынымсыз мсийнет етип қиятырған С.Баҳадырованы бүгинги 80-жыллық юбилей жасы менен

қутлықлап, устазымызға беккем ден саўлық, илимий дөрөтиўшилиқ ислеринде жаңадан жаңа табыслар тилеймиз.

З.У.Бекбергенова
филология илимлериниң докторы,
профессор ӨзРИАҚБ Қарақалпақ
гуманитар илимлер илим изертлеў
институты