

Ўзбекистон Республикаси Илимлар Академияси

Қарақалпақстан бөлімінің

ХАБАРШЫСЫ

Журнал 1960-жылдан бастап шығып атыр

Ўзбекистон Республикаси Фанлар Академияси

Қарақалпоғистон бўлимининг

АХБОРОТНОМАСИ

Журнал 1960 йилдан нашр қилинмоқда

ВЕСТНИК

Каракалпакского отделения

Академии наук Республики Узбекистан

Журнал издается с 1960 года

№ 3

(260)

Нукус - «Илим» - 2020

Учредитель и издатель: Каракалпакское отделение Академии наук Республики Узбекистан

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

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

АБДИНАЗИМОВ Ш.Н., доктор филологических наук; **АБДУЛЛАЕВ И.И.**, доктор биологических наук; **АИМБЕТОВ И.К.**, доктор технических наук; **АЛЬНИЯЗОВ А.И.**, доктор филологических наук; **БАЗАРБАЕВ Ж.**, академик, доктор философских наук; **БЕКБЕРГЕНОВА З.У.**, доктор филологических наук; **ЗАКИРОВ Б.С.**, доктор химических наук; **КАБУЛОВ М.К.**, доктор медицинских наук, профессор; **КАРЛЫБАЕВ М.**, кандидат исторических наук; **КУДАЙБЕРГЕНОВ К.К.**, доктор физико-математических наук; **МАМБЕТУЛЛАЕВА С.М.**, доктор биологических наук, профессор; **НАРЫМБЕТОВ Б.**, кандидат физико-математических наук (заместитель главного редактора); **РЕИМОВ А.М.**, доктор технических наук; **ТЛЕУМУРАТОВА Б.С.**, доктор физико-математических наук; **ТОЖИБАЕВ К.Ш.**, доктор биологических наук; **ТУРЕМУРАТОВ Ш.Н.**, доктор химических наук; **УТЕБАЕВ Д.**, доктор физико-математических наук; **УТЕПБЕРГЕНОВ М.А.**, доктор психологических наук; **ХОДЖАНИЯЗОВ Г.**, кандидат исторических наук; **ШАМШЕТОВ С.Н.**, доктор технических наук.

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

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

Зав. редакцией **Г.Ж. Шерниязова.**

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

Компьютерная верстка: **В. Султангулова.**

Сдано в набор 03.08.2020. Подписано к печати 25.09.20. Формат бумаги 60x84 ¹/₈. Печ. л. 14. Тираж 300 экз. Заказ 6. 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

ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

Математика и математическое моделирование

Бердимуратов М.Қ., Рахимбердиев Қ.Б. – Статистик ечимлар назариясини максимал ҳақиқатга яқинлашувчанлик криптоанализ усулига.....	5
---	---

Техника

Акназаров О.С., Бегжанов Н.Б. – О некоторых эксплуатационных мероприятиях против потери воды.....	12
Астанкулов К.Д., Оринбаев П.Ф. – Исследование высевяющих аппаратов и разработка барабанного пневматического высевяющего аппарата для сева семян сои.....	16
Сеитназаров К.К., Досымбетов А., Айтанов А.К. — Применение космических фотоснимков для мониторинга и прогнозирования подземных вод на основе данных дистанционного зондирования Земли.....	20

Химия и химическая технология

Наурызбаева З.Ш. – Некоторые аспекты исследования факторов формирования и засоленности орошаемых почв Республики Каракалпакстан	26
---	----

Биоэкология и сельское хозяйство

Дауылбаева К.К., Бекбергенова З.У. – Представители рода <i>Carpelimus</i> (Coleoptera, Staphylinidae, Oxytelinae) Южного Приаралья: фауна, распространение, экология.....	31
Темирбеков Р.О., Аденбаев Е.А., Исраилова И.О. – Перспективы использования водных источников для развития рыбного хозяйства Республики Каракалпакстан	34
Аденбаев Е.А., Темирбеков Р.О., Мусаев А.К., Исраилова И.О., Мамбетуллаева С.М. – Междуреченское водохранилище, современное состояние популяции промысловых видов рыб.....	38
Алланазарова Н.А. – Морфогистология ампулы большого сосочка duodenum у сазана <i>Cyprinus carpio</i> L.	41
Мамбетуллаева С.М., Бекмуратова Д.М. – Терионаселение увлажненных экосистем Южного Приаралья и сохранение их биоразнообразия.....	45
Турганбаев Р.У., Торешова А.У., Астанкулов А.Ф., Бекбаев Х.А. – Гистологическое строение кожи каракульских овец каракалпакского породного типа.....	48
Матжанова Х.К., Орел М.М., Матжанов Т.К. – Наиболее перспективные водоемы Южного Приаралья, пригодные для разведения рыбы.....	53
Орел М.М., Матжанова Х.К., Турманова О., Алламбергенова Р., Дильманова Н. – Подбор культурных растений и особенности их возделывания на засоленных почвах Южного Приаралья.....	57
Отенова Ф.Т. – Экологическое состояние почв аридных территорий Узбекистана (на примере региона Южного Приаралья).....	61
Айтжанов У.Е., Сагатдинов И.Ж., Айтжанов Б.У., Сейтбаев Р.С. – Выведение новых скороспелых мутантных сортов хлопчатника в условиях Каракалпакстана	64
Абдурахимов У.К., Хасанов Ш.Б., Хамраев Н.У., Нурметова Ф.Р. – Биохимические особенности сортов расторопши пятнистой (<i>Silybum Marianum</i> (L.) Gaertn.) в почвенно-климатических условиях Хорезмской области.....	67
Торенизова В.С. – К изучению вопросов сохранения биоразнообразия медоносных растений в условиях Южного Приаралья	72
Тажетдинова Д.М., Есемуратова Р.Х., Кайпов К.П. – Распространение <i>Lomelosia Olivieri</i> (Coul.) Greuter & Burdet в Каракалпакстане.....	75
Тажетдинова Д.М., Бегдуллаева Г.С., Мнажатдинова М.Р., Мырзабаев Т.Ы. – Виды семейства Rubiaceae в Южном Приаралье.....	79
Хожиматов О.К., Хужанов А.Н., Абдиниязова Г.Ж. – Изучение природных ресурсов солодки голой в Узбекистане.....	82
Абдуллаева А.Т., Темиров Э.Э., Носиров С.С., Самадов И.Н. – Сравнительное изучение особенностей некоторых вегетативных органов <i>Allium Tschimganicum</i> B. Fedtsch. ex Popov и <i>A. Verticillatum</i> (Regel) Regel (Amaryllidaceae), произрастающих в естественных условиях	86

Рахимова Н.К., Дусчанова Г.М., Темиров Э.Э., Носиров С.С., Самадов И.Н. – Сравнительно-анатомические признаки листа <i>Juno Warleyensis</i> (Foster) Vved. (Iridaceae), произрастающего в разных экологических условиях Узбекистана	91
Абдураимова Н.Х., Рахимова Т., Абдураимов О.С., Аймуратов Р.П. – Хозяйственно значимые растения во флоре Кулджуктау (Кызылкум)	95
Тлеумуратова Б.С., Шермухамедов У.А., Утепбергенова Г.Х. – О мониторинге загрязнения атмосферы	99
Ильясова Г.К., Матчанов А.Т. – К вопросу изучения состояния системы внешнего дыхания у подростков, проживающих в условиях Республики Каракалпакстан	106

ОБЩЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

Экономика

Аимбетов Н.К., Мусагалиев А.Ж. - Влияние налоговых механизмов развитию деятельности предприятий	109
Аимбетов Н.К., Ешимбетов У.Х. – Организационно-экономический механизм совершенствования промышленности Республики Каракалпакстан на базе использования местных минерально-сырьевых ресурсов	115
Умаров А.А., Махмудов Н.М., Кремков М.В. – Особенности развития инновационной деятельности в Узбекистане	123
Мусагалиев А.Ж., Мамбетназаров Б.Б. – Минтақа қишлоқ хўжалигида тадбиркорликни рағбатлантиришнинг назарий масалалари	127

История, философия, правоведение, религия, социология и политология

Карлыбаев М. – Каракалпакское мусульманское духовенство XVIII-XIX вв.	132
Пискунова И.В. – Каракалпакско-башкирские связи в первой половине XVIII века	136
Алламуратов Г.С. – Социально-экономическое положение Каракалпакстана в 1941-1945-е годы: историография проблемы	139
Миралиева Ш.А. – Замонавий музей аудиторияси	144
Айтмуратов Ж. – Роль Каллибека Камалова в развитии культуры Каракалпакстана	148
Қурбанова З.И., Зайрова Қ.М. – Қарақалпақ дәстүрий кийимлерине рендердин тутқан орны ҳәм оның этнолингвистикалық сыпатламасы	153
Турекеев Қ.Ж., Ходжанов М.И. – Ўзбекларнинг дафн маросимларидаги локал хусусиятлар (Қарақалпоғистон мисолида)	158
Якубов Б.С. – Давлат ва жамиятни модернизациялаш жараёнларида сиёсий партияларнинг ўрни: Жаҳон давлатлари мисолида (тарихий-политологик таҳлил)	163
Байриева А.К. – Роль институтов гражданского общества в развитии общества	169

Филология

Палымбетов К.С. – Жыраў ҳәм шеберлик («Қоблан» дәстанының карақалпақ вариантлары мысалында)	172
Сабинова Н.Э. – Хоразм халфачилик санъатининг тадқиқ этилиши	176
Бекбергенова З.У. – Ш.Сейтов романларының ғарезсизлик жылларында изертлениўи («Шырашылар» ҳәм «Жаман шығарнақтағы Ақтуба» романлары мысалында)	181
Қанаатов Е.Е. – Карақалпақ тарийхый жырларында Орал-Атыраў темасы	186
Бекчанова С.Б. – Ўзбек – қарақалпақ фольклорыда туя култи	190
Турымбетова Ж., Нажимов А.Ш. – Лирикалық шығармаларда жәмийетлик-сиясий лексиканың қолланылыўы	194
Алламуратов Н.Е. – Карақалпақ тилинде қурама юридикалық терминлер	197
Ходжалепесова И.М. – Проблема изучения символики цвета в современной лингвистике	201

Искусствоведение и архитектура

Хайрова Т.Ж. – Шаффоф жабҳали кўп қаватли турар жой бинолари	206
---	-----

ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

МАТЕМАТИКА И МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

УДК:004.056.55

СТАТИСТИК ЕЧИМЛАР НАЗАРИЯСИНИ МАКСИМАЛ ҲАҚИҚАТГА ЯҚИНЛАШУВЧАНЛИК КРИПТО АНАЛИЗ УСУЛИГА ҚўЛЛАШ

Бердимуратов М.Қ., Рахимбердиев Қ.Б.

Бердақ номидаги Қорақалпоқ давлат университети, Нукус шаҳри

Мамлакатимизда ахборот технологияларидан унумли фойдаланиш. Ахборот коммуникация технологияларини жамиятнинг ҳар қандай соҳаларига тадбиқ қилиш устивор вазифа сифатида белгилаб берилди. Лекин ахборот коммуникация технологиялари қанчалик тезлик билан ривожланса, ахборотга бўлган таҳдидлар ҳам пропорционал шаклда ортиб бораётганини илмий тадқиқот натижалари кўрсатмоқда. Бу ахборотларни ҳимоялашда крипто мустаҳкамлиги юқори бўлган алгоритмлардан фойдаланиш, крипто системаларни таҳлил қилган ҳолда мустаҳкамлиги юқори бўлган крипто системаларни қўллаш ва ахборотларга бўладиган таҳдидларга ўз вақтида муносиб қаршилик кўрсатиш муаммосини қўйди.

Ахборотларга нисбатан таҳдидларни ўрганишда ва уларга муносиб қаршилик кўрсатишда криптоанализ усулларида фойдаланиш катта аҳамиятга эга. Статистик ечимлар назариясига асосланган максимал ҳақиқатга яқинлашувчанлик криптоанализ усулини симметрик крипто-системаларда қўллаш ҳимояланган хабарларни очишда кенг фойдаланилади [2].

Фараз қилайлик, бизга шифрланиши лозим бўлган $X = (x_1, \dots, x_n) \in A_N^n$ хабари берилган бўлсин, у ҳолда $\theta^0 = (\theta_1^0, \theta_2^0, \dots, \theta_L^0) \in \Theta \subseteq A_N^n$ — вақт моментидаги шифрлаш сеансида

фойдаланилган калитнинг ҳақийкий қиймати бўлиб, $Y = (y_1, y_1, \dots, y_n) \in V_N^n, f(\cdot)$ криптографик алмаштириш ёрдамида тузилган шифрланган матн (криптограмма):

$$Y = f(X; \theta^0) \quad (1)$$

Дастлаб ихтиёрий криптосистемада бажарилиши лозим бўлган θ^0 калитнинг (параметр) белгиланган қийматида (1) алмаштиришнинг биективлилик шарти бўлиб, қуйидагича

$$f^{-1}(Y; \theta^0) = X \quad (2)$$

шарти бажарилиши лозим [1].

(2) нисбат хабарни олиш ҳуқуқига эга бўлган ва θ^0 калит қийматини билувчи субъект томонидан рўйхатга олинган шифрланган матнни очишни аниқлайди.

Майли, юқоридаги (1), (2) математик модели билан таърифланган симметрик криптосистемани қарайлик:

$$Y = f(X; \theta^0), \quad f^{-1}(Y; \theta^0) = X, \quad X = (x_1, \dots, x_n) \in A_N^n, \\ Y = (y_1, y_1, \dots, y_n) \in A_N^n, \quad \theta^0 = (\theta_1^0, \theta_2^0, \dots, \theta_L^0) \in \Theta \subseteq A_N^n \quad (3)$$

Дастлаб криптоаналитик $f(\cdot)$ криптографик функциясини θ^0 калитгача аниқликда априорли турда билиши лозим бўлган ва Y шифрланган матнни n узунликда кузатиши лозим бўлган ҳолатда A_1 типдаги крипто ҳужумни қарайлик.

Бу криптоанализ масаласи Y шифрланган хабарни кузатиш бўйича криптографик функциянинг $\theta \in \Theta$ номаълум параметрларини баҳолашдан иборат.

Статистик ечимлар назариясини максимал ҳақийқатга яқинлашувчанлик криптоанализ усулига фойдаланиш қуйидагича қўшимча модели тасдиқларга асосланади [4]:

X асосий матн эҳтимолликларнинг айрим берилган дискрет тақсимотларига эга тасодифий

кетма – кетлик бўлиб ҳисобланади.

$$p_n(a) = p_n(a_1, a_2, \dots, a_n) = P\{X = a\} = P\{x_1 = a_1, x_2 = a_2, \dots, x_n = a_n\},$$

$$0 \leq p(a) \leq 1 \quad a = (a_1, a_2, \dots, a_n) \in V_N^n, \quad \sum_{a \in A_N^n} p_n(a) = 1; \quad (4)$$

θ^0 параметрида X га боғлиқ бўлмаган ва эҳтимолликларнинг дискрет тақсимотига эга эмас тасодифий вектор бўлиб ҳисобланади.

$$\pi(\theta) = \pi(\theta_1, \theta_2, \dots, \theta_L) = P\{\theta_0 = \theta\} = P\{\theta_1^0 = \theta_1, \theta_2^0 = \theta_2, \dots, \theta_L^0 = \theta_L\},$$

$$0 \leq \pi(\theta) \leq 1 \quad \theta = (\theta_1, \theta_2, \dots, \theta_L) \in \Theta \subseteq V_m^L, \quad \sum_{\theta \in \Theta} \pi(\theta) = 1; \quad (5)$$

Максимал ҳақиқатга яқинлашувчанлик усули юқорида ифодаланган криптоанализ масаласини ечиш учун a) тасдиқлашини фойдаланади. Бунда θ^0 параметри детерминирланган номаълум қиймат. Бу криптоанализ усули қуйидагича ҳақиқатга яқинлашувчанлик функциясига асосланган:

$$L(\theta) = q_n(y_1, y_2, \dots, y_n | \theta), \quad \theta \in \Theta \quad (6)$$

Бунда

$$q_n(b | \theta) = P\{Y = b | \theta\}, \quad b = (b_1, b_2, \dots, b_n) \in A_N^n \quad (7)$$

$\theta^0 = \theta$ бўлган ҳолатда, Y шифрланган матннинг эҳтимолликларининг дискрет тақсимотини билдиради. Эҳтимолликларнинг бундай $q_n(b | \theta)$ тақсимоти a) дан, (4), (7) ва $Y = f(X; \theta)$ ҳисоблашдан кўра осонроқ топилади.

$$q_n(b | \theta) = P\{f(X; \theta) = b\} = P\{X = f^{-1}(b; \theta)\} = p_n(f^{-1}(b; \theta)) \quad (8)$$

$$b \in V_N^n, \quad \theta \in \Theta,$$

(8) чи ифодани (6) га қўйиб ҳақиқатга яқинлашувчанликнинг функциясининг аниқ кўринишини топамиз:

$$L(\theta) = p_n(f^{-1}(Y; \theta)), \quad \theta \in \Theta \quad (9)$$

Ҳисоблашларда $L(\theta)$ функциясини қуйидагича монотон логарифмик функцияга алмаштирамиз бундан ҳисоблашларда бир қанча қулайликларга эга бўламиз (бунда ҳисоблашлар логарифм 2 асоси бўйича олиб борилади):

$$l = l(\theta) = \log L(\theta) = \log p_n(f^{-1}(Y; \theta)) \quad (10)$$

(10) функцияси ҳақиқатга яқинлашувчанликнинг логарифмик функцияси деб аталади. $L(\theta)$ (ва $l(\theta)$) функция тасдиқлашда θ параметрига тенг бўлиши учун Y шифрланган матннинг қанчалик ҳақиқатга яқинлашувчанлигини ҳарактерлайди [3].

Криптоанализнинг максимал ҳақиқатга яқинлашувчанлик усулининг маъноси шундан иборат, θ^0 параметрининг баҳоси сифатида (9) ҳақиқатга яқинлашувчанлик функциясини ёки (эквивалент) (10) ҳақиқатга яқинлашувчанликнинг логарифмик функциясини

максималлаштирадиган $\bar{\theta} \in \Theta$ «ҳақиқатга кўпроқ яқинлашувчан қиймат» қабул қилинади.

$$\bar{\theta} = \arg \max_{\theta \in \Theta} L(\theta) = \arg \max_{\theta \in \Theta} l(\theta) \quad (11)$$

(11) криптоанализ алгоритини амалиётда кенг қўлланиладиган иккита X хабарлар манбалари моделлари учун конкретлаштирамиз: дискрет хабарларнинг маълум хотирага эга бўлмаган стационар манбаси (X - V_N алфавити тўпламида бўғлиқ бўлмаган тенг тақсимланган символлар кетма – кетлиги) ва дискрет хабарнинг Марков манбаси (X - V_N ҳоссалар фазосига эга Марков

занжири) [5].

Энди қуйидагича белгилашларни киритамиз:

$$X(\theta) = (x_1(\theta), x_2(\theta), \dots, x_n(\theta)) = f^{-1}(Y; \theta) = (f_1^{-1}(Y; \theta), \dots, f_n^{-1}(Y; \theta)) \quad (12)$$

Тасдиқда θ - параметри, Y шифрланган матнни дешифрлаш варианты бўлиб ҳисобланади, бунда агар $\theta = \theta^0$ бўлса, у ҳолда $X(\theta^0) = X$ ҳақиқий асосий матнга эга бўламиз; δ_{jk} - Кронекер симболи.

$$\bar{v}_j(Y; \theta) = \sum_{i=1}^n \delta_{j, x_i(\theta)} = \sum_{i=1}^n \delta_{j, f_i^{-1}(Y; \theta)} \in \{0, 1, \dots, n\} \quad (13)$$

$X(\theta)$ кетма – кетликни (13) билан аниқланадиган $j \in V_N$ символининг учрашиш частотаси. Бунда қуйидагича нормаллаштириш шarti бажарилади:

$$\sum_{j=0}^{N-1} \bar{v}_j(Y; \theta) \equiv n \quad (14)$$

1- teorema. Агар X асосий матн $x_1, x_2, \dots, x_n \in A_n$ символар кетма-кетлиги бўлиб, бу символларни асосий матнда бор бўлиш тақсимоти бир хил

$$p_1(u) = P\{x_1 = u\}, \quad u \in A_n, \quad i = \overline{1, n}, \quad (15)$$

ва тўпламда боғлиқ бўлмаса, у ҳолда (1) криптосистеманинг кузатилаётган шифрланган матн бўйича $\theta^0 \in \Theta$ параметр учун максимал ҳақиқатга яқинлашувчанлик баҳоси

$$\bar{\theta} = \bar{\theta}(Y) = \arg \max_{\theta \in \Theta} \sum_{j=0}^{N-1} \bar{v}_j(Y; \theta) \log p_1(j) \quad (16)$$

кўринишга эга бўлади.

Теореманинг шarti бўйича X асосий матнни (6) эҳтимолликларининг биргаликдаги n ўлчамли дискрет тақсимотини топамиз.

$$p_n(a) = p_n(a_1, a_2, \dots, a_n) = \prod_{i=1}^n d_i(a_i), \quad a \in A_n^n$$

Шундан (10) ва (12) тенгликлардан ҳақиқатга яқинлашувчанлик логарифмик функцияси қуйидагича кўринишга эга бўлади.

$$l(\theta) = \log \prod_{i=1}^n p_1(f_i^{-1}(Y; \theta)) = \sum_{i=1}^n \log p_1(f_i^{-1}(Y; \theta))$$

Сўнги йиғиндига ўхшаш ҳадларни соддалаштириб ва (16) алмаштиришни фойдаланиб

$$l(\theta) = \sum_{j=0}^{N-1} \bar{v}_j(Y; \theta) \log p_1(j), \quad \theta \in \Theta \quad (17)$$

тенгликга эга бўламиз.

Ҳақиқатга яқинлашувчанлик логарифмик функциясининг (17) ифодасини (11) га қўйиб $\bar{\theta}$ баҳосини (16) кўринишида топамиз.

1-теорема ёрдамида (13) тенглик билан ифодаланган криптосистемлар учун A_1 типдаги крипто хужумларни тузиш мумкин. Иллюстрация учун Сезарнинг оддий крипто системасини қараймиз. Қуйидаги алмаштиришни бажарамиз:

$$v_j(Y) = \sum_{i=1}^n \delta_{j,y_i} \quad j \in A_N, \quad Y \in A_N^n, \quad \theta \in \Theta \quad (18)$$

j - символининг Y кузатилаётган шифрматнда ҳарфларнинг учрасиш частотаси; бунда (14) хоссадагидай нормаллаштириш шarti бажарилади:

$$\sum_{j=0}^{N-1} v_j(Y) \equiv n$$

1-натижа. Агар

$$y_i = (x_i + \theta^0) \bmod N, \quad i = \overline{1, n} \quad (19)$$

Сезар криптосистемасини фойдаланиб, бу ерда $\theta^0 \in \Theta = \{1, 2, \dots, N-1\}$ - номаълум калит, унда масимал ҳақиқатга яқинлашувчанлик усули бўйича:

$$\bar{\theta} = \bar{\theta}(Y) = \arg \max_{\theta \in \Theta} l(\theta), \quad l(\theta) = \sum_{j=0}^{N-1} v_{(j+\theta) \bmod N}(Y) \log p_1(j) \quad (20)$$

кўринишга эга бўлади.

Исбот. (19) дан

$$x_i(\theta) = f_i^{-1}(Y; \theta) = (u_i - \theta) \bmod N, \quad i = \overline{1, n}$$

Тескари функцияга эга бўламиз, шундан (2) дан $\{\bar{v}_j\}$ частотани топамиз.

$$\bar{v}_j(Y; \theta) = \sum_{i=1}^n \delta_{j, (y_i - \theta) \bmod N}$$

$(y_i - \theta) \bmod N = j$ бўлганликда, $y_i = (j + \theta) \bmod N$ бўлганда, унда (18) ни ҳисобга олиб $\{\bar{v}_j\}$ частотанинг $\{v_j\}$ частотаси орқали аниқ турдаги ифодаланишига эга бўламиз:

$$\bar{v}_j(Y; \theta) = \sum_{i=1}^n \delta_{(j+\theta) \bmod N, y_i} = v_{(j+\theta) \bmod N}(Y; \theta)$$

Бу ифодани (16) га қўйиб, (20) ни оламиз. Максимал ҳақиқатга яқинлашувчанлик усули бўйича (16) ва (20) нинг баҳоси, $\{\bar{v}_j\}$ ёки $\{v_j\}$ символларининг частотасига асосланади, шундан бу усул криптоанализнинг частотали усули деб аталади.

(19) криптоанализ усули бўйича қуйидагича $n = 400$ криптоанализ усули бўйича қуйидагича X асосий хабари учун $\theta^0 = 13 \in \{1, 2, \dots, 25\}$ номаълум калитга эга Сезар шифрлаш алгоритми билан олинган шифрланган матнни қарайлик:

LSDMVKMOYR HES'DFIOMW XSRVIWTFYP MOEWMMUXMW SHMCSXMXSF
SVEFSDSVQY RSWEFEXPEV MKEOMVMFFS VEC SXKERWL EVSMXHEMWL
PEFGLMUEVM WLKEMPQMCX IBRMOEXEVEU UMCSXCERKM PMOPEVMRMO
MVMXMWLWXV EXIKMCEWMR MCEREHEVMZ SNPERXMVMW LVINEPEVMR
MMWLPEFGLM UMWL,OFLXJ ESPMCEXMRM CEREHEVMZS NPERXMVMWL
KEBMDQEXUM PYZGLMMWXM UFSPMMRRS ZEXWMSRPSC MLEPEVRMCEV
EXMWLZEDEQ SREZMCEOXE EVCSVHEQMHE OFLXJESPMC EXMHEUS'PP
EWLQEWEPER EVMS'DHSPD EVFPMKMRMO S'VWEXQSUN E

Энди ҳарфли шифрматни (21) сонли кетма-кетликка айлантирамиз $Y = (y_1, y_2, \dots, y_n)$, бунда y_i - инглиз тили алфавиtida берилган шифрланган матннинг i - хабарининг пизицияси рақамининг бир бирликка камайтирилишини Y ўзгарувчиси билан аниқлаб оламиз.

1-жадвалда инглиз тилидаги катта ҳажмдаги матнларни статистик таҳлил қилиш натижасида олинган, инглиз тили алфавитининг ўзбек тилидаги матнга қўлланилишидаги алфавитнинг 26

Алфавитнинг эҳтимоллик характеристикаси

Харфлар	A	B	C	D	E	F	G	H	I
Символ $j \in V_N$	0	1	2	3	4	5	6	7	8
$\log p_1(j)$	-3.6	-6.0	-5.0	-4.7	-3.0	-5.4	-5.7	-4.2	-3.8

Харфлар	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
Символ $j \in V_N$	9	10	11	12	13	14	15	16	17
$\log p_1(j)$	-3.6	-6.0	-5.0	-4.7	-3.0	-5.4	-5.7	-4.2	-3.8

Харфлар	S	T	U	V	W	X	Y	Z
Символ $j \in V_N$	18	19	20	21	22	23	24	25
$\log p_1(j)$	-3.6	-6.0	-5.0	-4.7	-3.0	-5.4	-5.7	-4.2

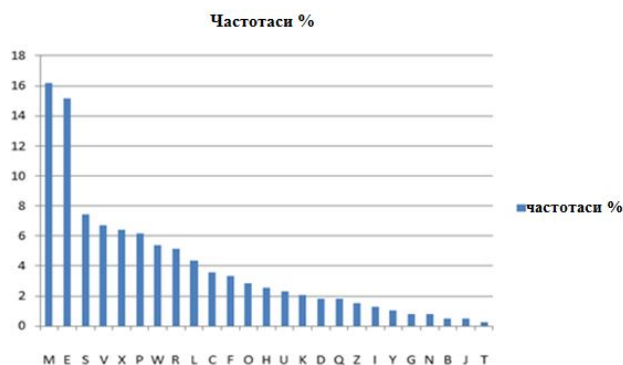
№	Қатордаги харфлар	Частотаси %	Частотаси
1	M	16,1954	59
2	E	15,1671	29
3	S	7,455	26
4	V	6,6838	25
5	X	6,4267	24
6	P	6,1697	21
7	W	5,3985	20
8	R	5,1414	17
9	L	4,3702	14
10	C	3,599	13
11	F	3,3419	11
12	O	2,8278	10
13	H	2,5707	9
14	U	2,3136	8
15	K	2,0566	7
16	D	1,7995	7
17	Q	1,7995	6
18	Z	1,5424	5
19	I	1,2853	4
20	Y	1,0283	3
21	G	0,7712	3
22	N	0,7712	2
23	B	0,5141	2
24	J	0,5141	1
25	T	0,2571	1

символининг $\{\log p_1(j)\}$ эҳтимолликдаги иккилик логарифмлари келтирилган.

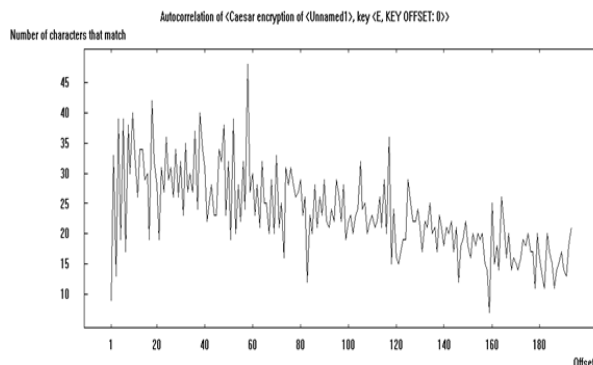
2-жадвалда (18) га мос келувчи нормаллаштириш шартини қаноатлантирадиган (21) кузатилаётган шифрланган матнда символларнинг учрашиш частотасининг ҳисоблаш натижалари келтирилган.

Натижалар *Cryptotool* дастури ёрдамида олинди.

2-жадвалда юқорида берилган шифланган матннинг частотали анализ натижалари келтирилган. Бунда, юқори частотали харфлар бирикмалари (биграммалар) энг кўп такрорланганини билдиради.



I-диаграмма.



1-графика. Сезар усули криптоанализининг автокорреляция графиги.

Бундан (20) максимал ҳақиқатга яқинлашувчанликнинг яқинлик баҳоси $\bar{\theta} = \theta^0 = 13$ ҳақийқий қиймати билан мос келадиганлигини кўришимиз мумкин. Натижада, бундан

$$\bar{X} = f^{-1}(Y; \bar{\theta}) = X$$

очик матн топилади.

P=HOZIRGIKUNDAO'ZBEKISTONRESPUBLIKASHIQTISODIYOTITOBORABOZORMUNOS
ABATLARIGAKIRIBBORAYOTGANSHAROITDAISHLABCHIQRARISHGAILMIYTEXNIKATA
RAQQIYOTYANGILIKLARINIKIRITISHSTRATEGIYASINIYANADARIVOJLANTIRISHREJAL
ARINIISHLABCHIQRARISH,KBHTFAOLIYATINIYANADARIVOJLANTIRISHGAXIZMATQILUVC
HIISTIQBOLLINNOVATSIONLOYIHALARNIYARATISHVAZAMONAVIYAKTLARYORDAM
IDAKBHTFAOLIYATIDAQO'LLASHMASALALARIO'ZDOLZARBLIGINIKO'RSATMOQDA}

Шифрланган хабарларни максимал ҳақиқатга яқинлашувчанлик усулидан фойдаланиб криптографик ҳимояланган хабарлари устида криптоанализ тадқиқотларини олиб боришда асосан алфавит ҳарфлари устида частотали анализ олиб бориш ва уларни таҳлил қилган ҳолда усул параметрларини қўллаш ижобий натижаларга олиб келади. Бу усулда симметрик криптотизимларда шифрланган хабарлар устида криптоанализ тадқиқотларини олиб бориш бир қанча қулайликларни келтириб чиқаради ва ижобий натижаларга олиб келади.

АДАБИЁТЛАР

1. Авдошин С.М., Савельева А.А. Криптоанализ: современное состояние и перспективы развития. //Бизнес-информатика. - 2007. -№4.
2. Авдошин С.М., Савельева А.А. Криптоанализ вчера, сегодня, завтра. //Бизнес-информатика. - 2008. №5.
3. Bauer F. Decrypted Secrets: methods and maxims of cryptology. N.Y.: Springer, 1997.
4. Василенко О.Н. Теоретико-числовые алгоритмы в криптографии. М.: МЦНМО, с. 2003-328.
5. Жельников В. Криптография от папируса до компьютера. М.:АВФ, 1996.

Статистик ечимлар назариясини максимал ҳақиқатга яқинлашувчанлик криптоанализ усулига қўллаш

Бердимуратов М.Қ., Рахимбердиев Қ.Б.

Қорақалпоқ давлат университети, Нукус

Мақолада статистик ечимлар назариясининг максимал ҳақиқатга яқинлашувчанлик криптоанализ усулига қўллашнинг асосий алгоритми ўрганилган. Криптографик алгоритмлар асосида ҳимояланган хабарларнинг махфий қалитини билмаган ҳолда, статистик ечимлар назариясининг максимал яқинлашувчанлик криптоанализ усулини фойдаланиб шифрланган хабар таҳлил қилинди. Ушбу усулни амалиётга тадбиқ қилишда симметрик криптосистемалардан фойдаланилди. Асосан ҳисоблашларда ҳақиқатга яқинлашувчанлик функциясини монотон логарифмик функцияларга алмаштириш ва тузилган логарифмик функциянинг 2 асосга кўра ечимлари қабул қилинди. Олинган логарифмик ечимларда фойдаланган ҳолда шифрланган хабар алфавити частотали анализ амалга оширилди, натижада берилган хабардаги ҳарфларнинг такрорланиш частотаси аниқланди. Юқори частотадаги ҳарфлар устида алгоритм бўйича ҳисоблашлар бажарилди ва ижобий натижалар олинди. Илмий тадқиқот натижаларига асосланган ҳолда маълум алфавит устида частотали анализни қўллашда биграмма, триграмма ва матндаги тўрта ҳарфгача текшириш мумкинлиги, уларнинг автокорреляцияси ва логарифмик натижаларини олиш мумкинлиги алгоритм асосида келтириб ўтилди. Илмий тадқиқот жараёнида асосий натижалар *CryptoTools* дастурий пакети ёрдамида олинди. Илмий тадқиқот натижалари сонли, графикли, жадвалли ва диаграммалар кўринишида келтирилган.

Применение теории статистических решений к методу криптоанализа максимальной сходимости

Бердимуратов М.Қ., Рахимбердиев Қ.Б.

Каракалпакский государственный университет, Нукус

В статье рассматривается основной алгоритм применения теории статистических решений к криптоанализу для максимальной сходимости. Не зная секретного ключа защищенных сообщений на основе криптографических алгоритмов, максимальная сходимость теории статистических решений была проанализирована с использованием зашифрованного сообщения с использованием криптоанализа. При реализации этого метода были использованы симметричные криптосистемы. В основном в расчетах были приняты замена функции сходимости монотонными логарифмическими функциями и 2-базисное решение структурированной логарифмической функции. Частотный анализ зашифрованного алфавита был выполнен с использованием полученных логарифмических решений, что привело к частоте повторения букв в сообщении. Алгоритм расчетов выполнен по высокочастотным буквам и получены положительные результаты. Основные результаты процесса исследования были получены с помощью программного пакета CryptoTools. Результаты исследования представлены в виде рисунков, графиков и диаграмм.

Application of the theory of statistical solutions to the method of cryptanalysis of maximum convergence

Berdimuratov M.K., Rakhimberdiyev K.B.

Karakalpak State University, Nukus

This article discusses the basic algorithm for applying the theory of statistical decisions to cryptanalysis for maximum convergence. Knowing the secret key of secure messages based on cryptographic algorithms, the maximum convergence of the theory of statistical solutions was analyzed using an encrypted message using cryptanalysis. When implementing this method, symmetric cryptosystems were used. Basically, in the calculations, the replacement of the convergence function by monotonic logarithmic functions and the 2-basis solution of the structured logarithmic function were adopted. Frequency analysis of the encrypted alphabet was performed using the obtained logarithmic solutions, which led to a frequency of repetition of letters in the message. The calculation algorithm is performed using high-frequency letters and positive results are obtained. The main results of the research process were obtained using the CryptoTools software package. The results of the study are presented in the form of drawings, graphs and charts.

УДК 631.6

О НЕКОТОРЫХ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЯХ ПРОТИВ ПОТЕРИ ВОДЫ

Акназаров О.С., Бегжанов Н.Б.

Нукусский филиал Ташкентского государственного аграрного университета

Общеизвестно, что основными причинами потерь воды из оросительных каналов могут стать не только фильтрация воды через дно и борта каналов и испарения её с их поверхности, но и неправильная эксплуатация каналов и гидротехнических сооружений на них. Поэтому потери воды такого рода называются эксплуатационными или техническими.

Потери воды из-за зарастания русла каналов, потери воды на образование «мертвых» объемов воды в каналах, при длительной работе их в подпорном режиме, потери воды от утечки через неисправные щиты сооружений, потери воды от перелива через дамбы или прорыва её из каналов, потери воды, возникающие вследствие несоблюдения равномерного режима работы каналов – все это относится к эксплуатационным или техническим потерям [1].

Одним из простейших способов по борьбе с потерями оросительной воды являются эксплуатационные мероприятия. К ним относятся: очистка русла каналов от растений, устранение «мертвых» объемов воды путем избегания длительной работы каналов на подпорном режиме, предотвращение неисправностей щитовых устройств гидротехнических сооружений, недопущение переполнения каналов и тщательное наблюдение за состоянием дамб, обеспечение круглосуточного использования воды, организация сосредоточенных поливов и очередного водопользования и т.п.

Из вышеперечисленных эксплуатационных мероприятий против потери оросительной воды важную роль играют способы сосредоточенных поливов и очередного водопользования. Эффективность этих способов определяется соответствующим повышением коэффициента полезного действия (КПД) оросительной сети.

Важным критерием в сосредоточенном поливе является показатель распыления полива (ПРП). Показатель распыления полива определяется по выражению:

$$\text{ПРП} = \Sigma \omega_{\text{п.о.п.}} / \Sigma \omega_{\text{ф.п.п.}} \quad (1)$$

где $\Sigma \omega_{\text{п.о.п.}}$ – сумма площади охвата поливами за сутки, га; $\Sigma \omega_{\text{ф.п.п.}}$ – сумма фактически политых площадей за сутки, га.

Из формулы (1) видно, что чем больше сумма площади охвата поливами за сутки по сравнению с суммой фактически политых площа-

дей за сутки, тем больше ПРП, т.е. потерь оросительной воды. Отсюда возникает важный вывод о том, что идеальным случаем является тот, при котором показатель распыления полива равен единице [2].

Чтобы глубже понять сущность этого процесса, приведем нижеследующий пример.

Земли фермерских хозяйств «А», «В» и «С» поливаются соответственно из отдельных внутрихозяйственных оросителей. Поля орошения каждого оросителя составляют 80 га. Эти поля состоят из четырех поливных участков, расположенных далеко друг от друга. Площадь одного поливного участка равна 20 га. Каждое фермерское хозяйство по своим оросителям получает 500 л/с постоянного тока поливной воды.

Фермерское хозяйство «А» поступающую воду распределило между четырьмя поливными участками общей площадью 80 га и за сутки полило в сумме 20 га. Следовательно, показатель распыления полива составил $\text{ПРП} = 80/20 = 4$ (распыление в четыре раза). Фермерское хозяйство «В» поступающую воду распределило между двумя поливными участками и за сутки полило в сумме 40 га. Естественно, его показатель распыления полива составляет $\text{ПРП} = 40/20 = 2$ (распыление в 2 раза). Фермерское хозяйство «С» поступило правильно, так как поступающая вода была подана только на один поливной участок. В результате показатель распыления полива в этом фермерском хозяйстве составил $\text{ПРП} = 20/20 = 1$ (нет распыления).

Приведенный выше пример показывает, что при поливе на поливных участках, расположенных друг от друга относительно на большом расстоянии, необходимо избегать от распыления воды между ними, так как при этом большое распыление приводит к большим потерям воды и способствует снижению КПД системы хозяйства.

Также в борьбе с потерями оросительной воды важное место занимает способ очередного водопользования (водооборот), который вводится между районами, магистральными каналами, хозяйственными или внутрихозяйственными распределителями, фермерскими хозяйствами в зависимости от водности года.

В водообеспеченные годы АВП и другие хозяйственные субъекты могут получать воду

согласно плану водопользования. В этих условиях водооборот применяется только между севооборотными полями и поливными участками фермерских хозяйств.

В маловодные годы управления ирригационных систем вносят коррективы в план водопользования, составленный для водообеспеченного года. Корректировка осуществляется путем умножения декадных расходов брутто при оптимальном водопотреблении на коэффициенты водообеспеченности ($K_{во}$).

Коэффициент водообеспеченности выражается по формуле:

$$K_{во} = q_{и.о.} / q_{п.в.} \quad (2)$$

где $q_{и.о.}$ - дебит источника орошения за период, $м^3/с$; $q_{п.в.}$ - плановое водопотребление за этот же период, $м^3/с$. Если коэффициент водообеспеченности $K_{во} \leq 0,75$, то возникает необходимость применения способа очередного водопользования [3].

Водооборотом или способом очередного пользования воды называется очередность распределения воды по оросительной системе, подаче её ассоциациям водопользователей (АВП) и очередность пользования водой внутри фермерскими хозяйствами.

Теория водооборота заключается в том, что расход воды, поступающий в оросительную систему, пропускается по меньшему числу каналов, что способствует уменьшению значений относительных потерь воды σ . Кроме того, при водообороте уменьшается длина одновременно действующих каналов l . Оба эти фактора способствуют повышению КПД каналов системы, когда уменьшается поступление воды в систему.

Коэффициент полезного действия одновременно работающих каналов при водообороте η определяется по формуле:

$$\eta = 1 - \frac{\sigma \cdot l}{100} \quad (3)$$

где σ — относительные потери воды, в %; l — длина канала, которая находится под водой, км.

Относительными потерями называются потери воды на 1 км канала в процентах от расхода канала и они определяются по формуле:

$$\sigma = \frac{100 \cdot S}{Q_{бр} \cdot l} \quad (4)$$

где S — абсолютные потери, т.е. потери воды на всей действующей длине канала ($S = Q_{бр} - Q_{нт}$), $м^3/с$ или $л/с$; $Q_{бр}$ — головной расход канала, $м^3/с$ или $л/с$; $Q_{нт}$ — расход нетто канала, $м^3/с$ или $л/с$.

Под термином расчет водооборота подразумевается расчет элементов водооборота. Элементами водооборота называется совокупность числа тактов (N), период водооборота

(t_b), срок действия в водообороте чередующейся единицы (t_d^n) и действующего расхода воды, необходимый в очереди данной единицы (Q_d^n).

Число тактов (очередей) в водообороте (теоретически) определяется по формуле:

$$N = q_{max} / q_{пер}, \quad (5)$$

где q_{max} — максимальная ордината графика гидромодуля, $л/с \cdot га$; $q_{пер}$ — ордината периода, в котором вводится водооборот.

Практически число тактов устанавливается автоматически по количеству чередующихся единиц.

Период водооборота (t_b) — это такой цикл, в течение которого вода делает полный водооборот между чередующимися единицами. Обычно период водооборота принимается как десять суток ($t_b = 10$ сут.).

Срок действия в водообороте чередующейся единицы (t_d^n) — это часть цикла (периода) водооборота, в течение которого действующий расход воды при водообороте (Q_d^n) полностью поступает на поля орошения данной чередующейся единицы. Он определяется по формуле

$$t_d^n = t_b \cdot Q^n / \sum Q, \quad (6)$$

где Q^n — плановый декадный расход воды чередующейся единицы, $м^3/с$ или $л/с$; $\sum Q$ — сумма плановых декадных расходов всех чередующихся единиц в водообороте, $м^3/с$ или $л/с$.

Действующий расход воды при водообороте (Q_d^n) определяется по формуле:

$$Q_d^n = Q^n \cdot (t_b / t_d^n) \quad (7)$$

где t_b / t_d^n — коэффициент водооборота.

Ниже приводится выполненный нами расчет водооборота для реального маловодного года.

В вегетационном периоде 2018 года на реке Амударье наблюдалось маловодье, и водообеспеченность Республики Каракалпакстан составила $K_{во} = 0,75$ [4]. Вышестоящие организации приняли решение ввести двухтактный водооборот между районными каналами «К» и «КЖ», подкомандными магистральному каналу «Д» с периодом водооборота, равным десяти суткам. Водопользователями межрайонных каналов «К» и «КЖ» являются районы «Н», «К», «Ч», «К-к» и «Н», «К», «К-к», «Т» соответственно.

Определяем элементы водооборота для второй декады июля, выбранного нами как месяц наибольшего водопотребления в вегетационном периоде. Расчет проводим в нижеследующем порядке:

1. Число тактов водооборота принимаем $N = 2$.
2. Период водооборота установим $t_b = 10$ суток.
3. Исходя из условий подачи воды принимаем, что межрайонный канал «К» воду получает в первую очередь, межрайонный канал «КЖ» — во вторую очередь.
4. Срок действия в водообороте межрайон-

Таблица 1

Ведомость водodelения по системе магистрального канала «Д» за вторую декаду июля 2018 года

м³/с

Межрайонные каналы	Районы	Июль		
		1	2	3
«К»	«Н»		2,83	
	«К»		21,22	
	«Ч»		58,06	
	«К-к»		5,16	
	Итого		<u>87,27</u> 100%	
«КЖ»	«Н»		1,93	
	«К»		9,61	
	«К-к»		38,59	
	«Т»		41,93	
	Итого		<u>92,06</u> 100%	
	Всего		<u>179,33</u> 100%	

ного канала «К» при $t_b=10$ суток определяется по формуле (6):

$$t_d^I = t_b \cdot Q^I / \sum Q = 10 \times 87,27 / 179,33 \approx 5 \text{ суток}$$

Срок действия в водообороте межрайонного канала «КЖ»:

$$t_d^{II} = t_b \cdot Q^{II} / \sum Q = 10 \times 92,06 / 179,33 \approx 5 \text{ суток}$$

Контроль срока действия: $t_b = t_d^I + t_d^{II} = 5 + 5 = 10$ суток.

где $Q^I=87,27$ м³/с - плановый декадный расход воды межрайонного канала «К» (табл. 1); $Q^{II}=92,06$ м³/с - плановый декадный расход воды межрайонного канала «КЖ» (табл. 1); $\sum Q=87,27+92,06$ м³/с= $179,33$ м³/с - суммарный плановый декадный расход межрайонных каналов «К» и «КЖ» (табл. 1).

5. Определяем расход брутто магистрального канала «Д»:

$$Q_{бр}^{МК} = Q_{нт}^{МК} / \eta_{МК} = 179,33 / 0,90 = 199,25 \text{ м}^3/\text{с}$$

где $Q_{нт}^{МК} = \sum Q = 179,33$ м³/с - расход нетто магистрального канала «Д», который равен суммарному плановому декадному расходу межрайонных каналов «К» и «КЖ» (табл. 1); $\eta_{МК}=0,90$ - коэффициент полезного действия магистрального канала «Д».

6. Определяем лимит воды, выделяемый магистральному каналу «Д» за вторую декаду июля для $K_{во}=0,75$:

$$Q_{лим}^{МК} = K_{во} \cdot Q_{бр}^{МК} = 0,75 \cdot 199,25 = 149,44 \text{ м}^3/\text{с}.$$

7. Распределение лимита между районами определяется по формуле:

$$Q_{лим}^P = Q_{лим}^{МК} \cdot Q^P / \sum Q \quad (8)$$

где $Q_{лим}^P$ - лимит воды чередующегося района, м³/с; $Q_{лим}^{МК}$ - лимит воды магистрального канала «Д», м³/с; Q^P - плановый декадный расход воды чередующегося района, м³/с (табл. 1); $\sum Q$ - суммарный (итоговый) плановый декадный расход чередующегося межрайонного ка-

нала (табл. 1), м³/с.

7.1. Для районов, стоящих в первой очереди:

лимит воды для района «Н»:

$$Q_{лим}^{I(H)} = 149,44 \cdot 2,83 / 87,27 = 4,84 \text{ м}^3/\text{с}$$

лимит воды для района «К»:

$$Q_{лим}^{I(K)} = 149,44 \cdot 21,22 / 87,27 = 36,34 \text{ м}^3/\text{с}$$

лимит воды для района «Ч»:

$$Q_{лим}^{I(Ч)} = 149,44 \cdot 58,06 / 87,27 = 99,42 \text{ м}^3/\text{с}$$

лимит воды для района «К-к»:

$$Q_{лим}^{I(K-к)} = 149,44 \cdot 5,16 / 87,27 = 8,84 \text{ м}^3/\text{с}$$

Контроль водodelения:

$$Q_{лим}^I = Q_{л}^{I(H)} + Q_{л}^{I(K)} + Q_{л}^{I(Ш)} + Q_{л}^{I(K)} = 4,84 + 36,34 + 99,42 + 8,84 = 149,44 \text{ м}^3/\text{с}.$$

7.2. Для районов, стоящих во второй очереди:

лимит воды для района «Н»:

$$Q_{лим}^{II(H)} = 149,44 \cdot 1,93 / 92,06 = 3,13 \text{ м}^3/\text{с}$$

лимит воды для района «К»:

$$Q_{лим}^{II(K)} = 149,44 \cdot 9,61 / 92,06 = 15,60 \text{ м}^3/\text{с}$$

лимит воды для района «К-к»:

$$Q_{лим}^{II(K-к)} = 149,44 \cdot 38,59 / 92,06 = 62,64 \text{ м}^3/\text{с}$$

лимит воды для района «Т»:

$$Q_{лим}^{II(T)} = 149,44 \cdot 41,93 / 92,06 = 68,07 \text{ м}^3/\text{с}$$

Контроль водodelения:

$$Q_{лим}^{II} = Q_{л}^{II(H)} + Q_{л}^{II(K)} + Q_{л}^{II(K-к)} + Q_{л}^{II(T)} = 3,13 + 15,60 + 62,64 + 68,07 = 149,44 \text{ м}^3/\text{с}$$

Полученные результаты расчета показывают, что при двухтактном водообороте лимитируемый расход воды магистрального канала «Д» подаётся только одному из межрайонных каналов («К» или «КЖ»), вследствие чего в системе одновременно работают оросительные каналы районов, обслуживаемые только одним межрайонным каналом (в нашем случае оросительные каналы 4 районов).

Предположим, что лимитируемый расход воды магистрального канала одновременно распределяется между двумя межрайонными

каналами (нет водооборота). Тогда приходилось бы одновременно работать оросительным каналам всех районов, получающих воду из двух межрайонных каналов (в нашем случае оросительные каналы 8 районов).

Отсюда возникает вывод о том, что общая длина оросительных каналов, работающих в условиях водооборота, будет почти в два раза меньше по сравнению с общей длиной оросительных каналов, работающих в условиях, когда нет водооборота, а расходы воды при этом будут в два раза больше, чем в его отсутствие.

В результате этого коэффициенты полезного действия оросительных каналов, работающих при водовороте, увеличиваются на 20-30%.

Результаты выполненного теоретического анализа и расчета по способу очередного водопользования могут быть использованы фермерскими хозяйствами, ассоциациями водопользователей, районными отделами ирригации, управлениями ирригационных систем и Министерством водного хозяйства при разработке планов водопользования для маловодных лет и осуществления их в практике.

ЛИТЕРАТУРА

1. Оффенгенден С.Р. и др. Эксплуатация гидромелиоративных систем. М.: «Колос», 1972. 608 с.
2. Ахмедов Х.А. Основные вопросы орошения и улучшения водопользования. Ташкент: «Узбекистан», 1973. 203 с.
3. Серикбаев Б.С. Эксплуатация гидромелиоративных систем. Ташкент: ТИМИ, 2013. 390 с.
4. Заключительная справка о выполнении планов водопользования в вегетационном периоде 2018 года по районам Республики Каракалпакстан. Нукус, 2018.

Сув йўқотишга қарши баъзи эксплуатация тадбирлари тўғрисида **Акназаров О.С., Бегжанов Н.Б.**

Тошкент давлат аграр университети, Нукус филиали

Мақолада суғориш тизимларида сув йўқолишига қарши амалга ошириладиган муҳим эксплуатация тадбирларидан бири – сувни айлантириш усули тўғрисида сўз юритилган. Сувнинг суғориш тизими бўйича навбат билан тақсимланиб, сув истеъмолчилари уюшмаларига етказиб берилишига ва унинг фермер хўжаликлари ўртасида навбат билан билан фойдаланишига навбатма-навбат суғориш ёки сувни айлантириш усули деб аталади. Сувни айлантириш усули асосан суви тақчил йилларда – магистрал, районлараро ва хўжаликлараро каналлар, хўжалик тақсимлагичлари ва ички хўжалик суғориш ариқлари ўртасида қўлланилади. Муаллифлар томонидан навбатма-навбат суғориш усули назарий жиҳатдан таҳлил қилинган ва унинг элементлари ҳисоби бажарилган. Сувни айлантириш шароитида ишлаётган суғориш тармоқларининг жами узунлиги, сувни айлантириш бўлмаган шароитда ишлайдиган суғориш тармоқларининг жами узунлигига нисбатан деярли икки марта қисқа, сув сарфлари эса сув айлантиришда у йўқдагига нисбатан деярли икки марта кўп бўлиши аниқланган. Шунинг учун, сув айлантиришда ишлайдиган суғориш каналларининг ФИК сезиларди ортади. Олинган тадқиқот натижаларини фермер хўжаликлари, сув истеъмолчилари уюшмалари, туман ирригация бўлимлари, ирригация тизимлари бошқармалари ва сув хўжалиги вазирлиги томонидан суви тақчил йиллар учун сувдан фойдаланиш режаларини ишлаб чиқишда ва уларни амалга оширишда қўллаш тавсия қилинади.

О некоторых эксплуатационных мероприятиях против потери воды **Акназаров О.С., Бегжанов Н.Б.**

Нукусский филиал Ташкентского государственного аграрного университета

В статье идет речь о приеме водооборота, который является одним из важнейших эксплуатационных мероприятий, применяемых в борьбе с потерями воды из оросительных систем. Водооборотом называется очередность распределения воды по оросительной системе, подаче её Ассоциациям водопользователей (АВП) и очередность пользования водой внутри фермерских хозяйств. В основном водооборот применяется в маловодные годы между магистральными, межрайонными и межхозяйственными каналами, хозяйственными распределителями и внутрихозяйственными оросителями. Авторами проделан теоретический анализ водооборота и выполнен расчет его элементов. Выяснено, что общая длина оросительных каналов, работающих в условиях водооборота, будет почти в два раза меньше по сравнению с общей длиной оросительных каналов, работающих в условиях, когда нет водооборота, а расходы воды при водообороте будут в два раза больше, чем в его отсутствие. Следовательно, КПД оросительных каналов, работающих при водовороте, значительно увеличивается. Полученные результаты исследования рекомендуется применять при разработке планов водопользования фермерских хозяйств, Ассоциации водопотребителей, районных отделений ирригации, управлений ирригационных систем и Министерства водного хозяйства для маловодных лет и осуществлении их на практике.

About some different operational measures to against water loss **Aknazarov O.S., Begjanov N.B.**

Nukus branch of Tashkent State Agrarian University

The article deals with the reception of water circulation, which is one of the most important operational measures used in the fight against water loss from irrigation systems. Water circulation refers to the sequence of distribution of water through the irrigation system, its supply to water user associations (WUA) and the sequence of water use inside farms. Basically, water circulation is used in dry years - between main, inter - district and inter - farm canals, commercial spreaders and on-farm sprinklers. The authors performed a theoretical analysis of water circulation and performed the calculation of its elements. It was found that the total length of irrigation canals operating in water circulation conditions will be almost two times less than the total length of irrigation canals working in conditions when there is no water circulation, and water consumption during water circulation will be two times greater than in its absence. Consequently, the efficiency of irrigation canals working with a whirlpool is significantly increased. The results of the study are recommended to be used in developing water management plans for farms, water users associations, district irrigation departments, irrigation system departments and the Ministry of Water Management for dry years and putting them into practice.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЫСЕВАЮЩИХ АППАРАТОВ И РАЗРАБОТКА БАРАБАННОГО ПНЕВМАТИЧЕСКОГО ВЫСЕВАЮЩЕГО АППАРАТА ДЛЯ СЕВА СЕМЯН СОИ

Астанакулов К.Д., Оринбаев П.Ф.

Ташкентский институт инженеров ирригации и механизации сельского хозяйства

Соя – самая распространенная зернобобовая и масличная культура и имеет большое значение в развитии экономики. Поэтому площадь посева сои в мировом масштабе год за годом увеличивается и в настоящее время составляет более 127 млн. гектаров [1, 2].

Учитывая это, в Узбекистане в последнее время начали уделять внимание на возделывание сои, особенно после зерновых как повторной культуры. По результатам исследований и агротехническим требованиям для получения наибольшего урожая в условиях Узбекистана густота растений сои на гектаре в позднеспелых сортах должна быть в пределах 200-300 тыс. шт., в среднеспелых сортах 300-400 тыс. шт., а в раннеспелых сортах 400-500 тыс. шт., причем как повторная культура рекомендуются среднеспелые и раннеспелые сорта. Для обеспечения такой густоты в зависимости от массы 1000 зерен приходится на один гектар высевать 40-60 кг семян сои.

Однако на засеянных полях сои после пшеницы не удается получить достаточную и равномерную густоту растений. Анализ данной проблемы показал, что во многих местах при посеве семян сои применялись сеялки с механическим высевальным аппаратом, которые увеличивают повреждение семян при посеве при их высоком неравномерном распределении.

Изучение и анализ работ исследователей по посеву и возделыванию сои [3-8] показали, что для посева семян сои наилучшими являются пневматические высевальные аппараты. Исходя из этого нами была изучена работа пневматического аппарата при севе семян сои в сравнении с механическим аппаратом.

Эксперименты проводились в лабораторных условиях на лабораторном стенде, позволяющем монтировать и исследовать высевальные аппараты различного вида (рис. 1).

При проведении экспериментов и определении показателей работы высевальных аппаратов использовалась методика, приведенная ГОСТ 31345-2007, а условия работы и показатели семян по ГОСТ 20915-2011 [9, 10].

В начале изучалось отклонение от нормы посева и поврежденность семян при определенном режиме работы. При этом повторность опытов составляла десятикратный. Полученные данные обрабатывались методом математической статистики с определением статистических характеристик данных.

С целью выявления влияния частоты вращения зубчатого диска механического высевального аппарата и высевального диска пневматического аппарата были проведены дополнительные эксперименты. При этом эксперименты на механическом высевальном аппарате проводились при частотах вращения высеваль-

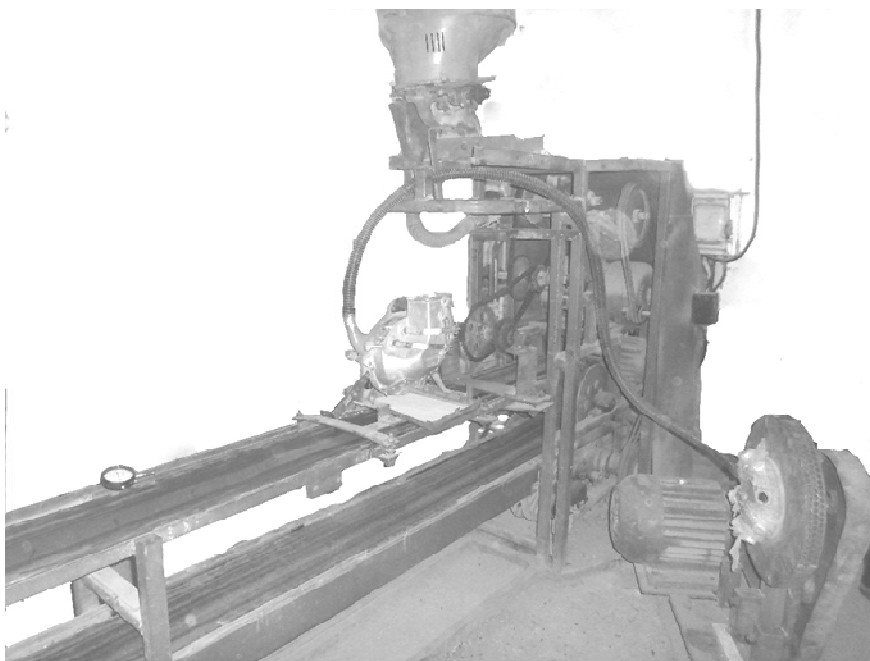


Рис. 1. Универсальный стенд для изучения работы высевальных аппаратов.

Таблица 1

Показатели работы высевальных аппаратов

№	Показатели	По агротехническому требованию	Установленный показатель	По результатам эксперимента	
				механический аппарат	пневматический аппарат
1	Норма высева, кг/га	отклонение не более 10%	40	37,8	36,2
4	Поврежденность семян, %	1,0	-	5,2	0,24

Таблица 2

Повреждение семян в зависимости от частоты вращения высевального диска механических и пневматических аппаратов

Механический высевальной аппарат				
Частота вращения высевального диска, мин ⁻¹	75	100	125	150
Повреждение семян, %	2,5	2,9	4,1	5,4
Пневматический высевальной аппарат				
Частота вращения высевального диска, мин ⁻¹	20	30	40	50
Повреждение семян, %	0,02	0,08	0,11	0,14

щего аппарата 75, 100, 125 и 150 мин⁻¹, а на пневматическом аппарате при 20, 30, 40 и 50 мин⁻¹ при пятикратной повторности.

В качестве механического аппарата были получены высевальной аппарат сеялки СЧХ-4, а в качестве пневматического аппарата высевальной аппарат сеялки «So'nmezler». Сеялка СЧХ-4 с механическим высевальным аппаратом предназначена для сева семян хлопчатника, кукурузы и других пропашных культур и имеет большое применение в Узбекистане. Сеялка «So'nmezler» с пневматическим высевальным аппаратом также предназначена для сева семян хлопчатника, кукурузы и других пропашных культур и производится совместно с турецкой фирмой «DAICHI».

На механическом высевальном аппарате сеялки СЧХ-4 для отделения семян от общего потока применен вертикально установленный зубчатый диск, а на пневматическом аппарате сеялки «So'nmezler» плоский диск с круглыми отверстиями на периферии. Количество отверстий составляло 60 шт. Перед проведением эксперимента норма высева семян по обоим типам высевальных аппаратов были установлены на 40 кг/га.

Результаты проведенных исследований показали, что в механическом высевальном аппарате фактическая норма высева составляла 37,8 кг/га, отклонение от заданной нормы высева (40 кг/га) составляет 5,5 % (табл. 1). Поврежденность семян составляет 5,2 % и превышает агротехнические требования. При исследованиях пневматического высевального аппарата норма высева семян получилась в среднем 36,2 кг/га с отклонением от заданной нормы 9,2 %.

Анализ полученных данных в проведенных исследованиях показывает, что отклонение от

заданной нормы высева на механическом высевальном аппарате на 3-4% меньше, чем пневматического аппарата.

Однако повреждение семян в механическом высевальном аппарате больше в 20 раз, чем на пневматическом аппарате и не отвечает агротехническим требованиям.

Проведенные эксперименты по определению влияния частоты вращения основных высевальных рабочих органов механического и пневматического аппарата на повреждение семян показали, что с увеличением частоты вращения поврежденность семян повышается. Однако количество поврежденных семян в механическом во многом отличается от пневматического аппарата.

Если при частоте вращения механического зубчатого диска 75 мин⁻¹ и 100 мин⁻¹ повреждение семян рабочим органом составляло соответственно 2,5 и 2,9 %, то при частоте вращения рабочего органа (зубчатого диска) 125 мин⁻¹ повреждение семян составляло 4,1 % (табл. 2).

При частоте вращения высевального зубчатого диска 150 мин⁻¹ повреждение семян достигало на 5,4 % и увеличилось более, чем в 2 раза по сравнению с первоначальной частотой вращения.

Из данных, приведенных в табл. 2 видно, что на всех изученных пределах частоты вращения рабочего органа поврежденность семян получилась выше 1 % и не отвечает агротехническим требованиям.

Изучение повреждения семян в зависимости от частоты вращения высевального диска пневматического аппарата показало, что с увеличением частоты вращения рабочего органа от 20 мин⁻¹ до 50 мин⁻¹ повреждение семян рабочим органом увеличилось с 0,02 % до 0,14

%, т.е. в 7 раз (табл. 2). Однако во всех изученных частотах вращения повреждение семян составляет ниже 1 % и отвечает агротехническим требованиям.

Из результатов проведенных исследований определено, что для сева семян сои наиболее подходящим являются сеялки с пневматическим аппаратом. Эти сеялки вместе с меньшим повреждением семян позволяют производить их равномерный точный высев. Однако для обеспечения повышенной густоты (400-500 тыс. шт/га) при посеве сои после зерновых необходимо разработать пневматический аппарат для двухстрочного посева, при котором обеспечивается оптимальное размещение растений по полю.

На основе проведенных теоретических и сравнительных экспериментальных исследований нами разработан и изготовлен макетный образец сеялки с барабанным высевающим аппаратом для двухстрочного сева семян сои.

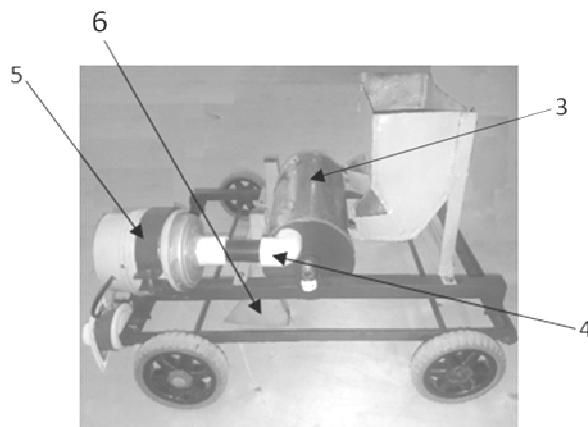
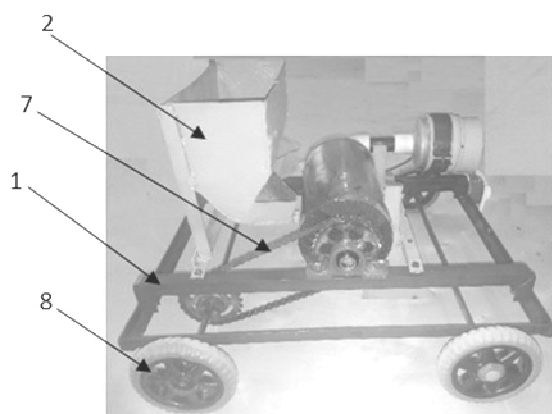
Макетный образец сеялки состоит из рамы 1, бункера для семян 2, высевающего барабана 3, воздуховода 4, вакуумного насоса 5, сошника 6, цепной передачи 7, опорно-приводных колёс 8 (рис. 2).

Барабанный двухстрочный пневматический

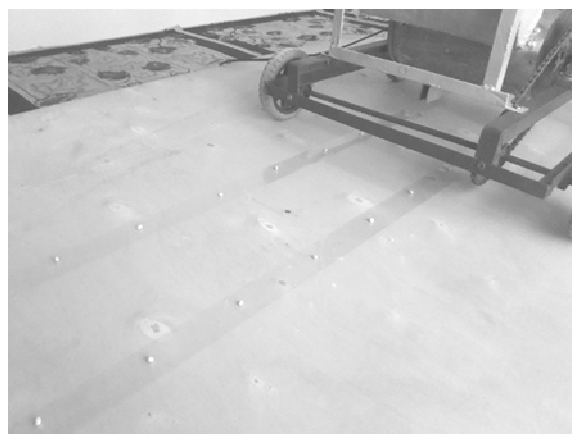
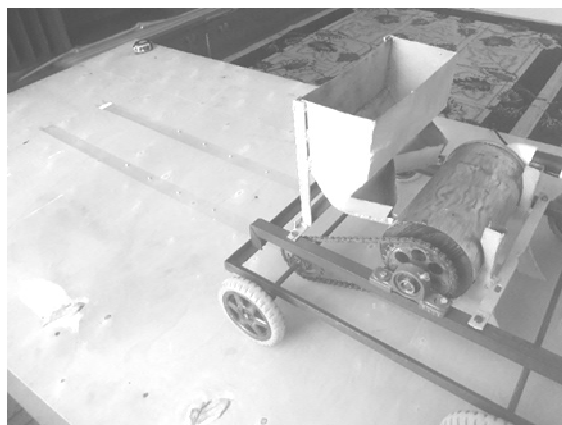
высевающий аппарат работает следующим образом. Семена из бункера под действием силы тяжести через семяпровод поступают на поверхность верхней части барабана. На поверхности барабана выполнен ряд отверстий. Под действием вакуумного насоса внутри верхней части барабана создается всасывающий воздушный поток, благодаря этому семена присасываются и захватываются отверстиями на высевающем барабане. Высевавший барабан вместе с приводным валом и захваченными семенами вращаются. При дальнейшем вращении высевающего барабана семена попадают в зону сброса в нижнюю часть барабана, где происходит отсечка вакуума и семена под действием силы тяжести попадают в борозду, подготовленную сошником.

С целью определения работоспособности разработанного барабанного пневматического высевающего аппарата проводились опыты с 5-кратной повторностью. Результаты опытов показаны в табл. 3.

Как видно из результатов экспериментальных исследований, разработанный пневматический высевающий аппарат обеспечивает посев семян сои с отклонением от заданных расстояний между семенами



а) общий вид макетного образца сеялки.



б) вид сева семян макетного образца сеялки.

Рис. 2. Вид макета пневматической сеялки с барабанным высевающим аппаратом для двухстрочного сева семян.

Таблица 3

Показатели высева семян сои с барабанным пневматическим высевальным аппаратом

Повторность опыта	Расстояние между семями	Расстояние между строк
	Заданное 120 мм	Заданное 200 мм
1	110 мм	210 мм
2	126 мм	203 мм
3	121 мм	214 мм
4	124 мм	208 мм
5	114 мм	204 мм
Среднее	119,0 мм	207,8 мм
Среднеквадратическое отклонение	± 6,8 мм	± 4,5 мм

± 6,8 мм и между строкками ± 4,5 мм и отвечает предъявляемым требованиям. Поэтому в дальнейшем для двухстрочного сева семян сель-

скохозайственных культур необходимо разрабатывать и изготовить сеялки с барабанными пневматическими аппаратами.

ЛИТЕРАТУРА

1. Goldsmith P. Economics of Soybean Production, Marketing and Utilization Soybean /Monograph. – Urbana-Champaign: University of Illinois, 2008.
2. www.fao.org/statistics/soybeans.
3. Ess D.R., Hawkins S.E., Young J.C., Christmas E.P. Applied Engineering in Agriculture. 2005. Vol. 21, – №6. – P. 965-969.
4. Толыбаев А.Е. Обоснование параметров и режимов работы пневматического высевального аппарата сеялки для точного сева семян сои: КД. – Ташкент, 2010. – 120 с.
6. Несмиян А.Ю., Хижняк В.И., Должиков В.В., Шаповалов Д.Е., Яковец А.В. Оптимизация вакуумных высевальных аппаратов пропашных сеялок /Монография. – Зерноград: ФГБОУ ВПО АЧГАА, 2013.
7. Woo S.M., Uyeh D.D., Sagong M.S., Ha Y.S. International Journal of Agricultural and Biological Engineering. 2017. Vol. 10, – № 3. –P. 95-101.
8. Jia H. Transactions of the Chinese Society for Agricultural Machinery. 2018. Vol. 49, – № 4. –P. 75-86.
9. ГОСТ 31345-2007. Сеялки тракторные. Методы испытаний. – М.: Стандартинформ, 2008. – 57 с.

Экиш аппаратларини тадқиқ этиш ва соя уруғини экиш учун барабанли пневматик экиш аппаратини ишлаб чиқиш

Астанакулов К.Д., Оринбаев П.Ф.

Тошкент ирригация ва қишлоқ хожалигини механизациялаш муҳандислари институти

СЧХ-4 сеялкасининг механик экиш аппарати ва Sonmezler сеялкасининг пневматик экиш аппаратини соя экиш бўйича стенда тадқиқ этиш натижалари шуни кўрсатдики, экиш меъёрининг белгиланганидан четга чиқиши механик экиш аппаратларида 5,5 % ни, пневматик аппаратларда эса 9 % дан кўпроқни ташкил этиб белгиланган талабларга жавоб беради, аммо механик экиш аппаратларида уруғларнинг шикастланиши белгиланган 1 % фоиз талаблардан юқори бўлиши, пневматик экиш аппаратлари билан қўш қатор экишда эса металл сарфи ортиб кетиши аниқланди. Утказилган тадқиқот натижаларига кўра маълум бўлдики, соя уруғини экиш учун энг мақбул аппарат пневматик экиш аппаратларидир. Бу сеялкалар уруғларни кам шикастлаши билан бирга уларни бир текис аниқ экиш имконини ҳам беради. Аммо юқори қўш қатор қалинлиги (400-500 минг дона/га)ни таъминлаш учун, айниқса ғалладан сўнг, қўшқатор экидиган пневматик экиш аппаратини ишлаб чиқиш керак. Бундай экишда уруғларнинг дала бўйлаб бир текис тақсимланиши таъминланади. Утказилган тадқиқотлар асосида соя уруғларини қўшқатор экишга мўлжалланган барабанли пневматик экиш аппарати эга сеялканинг макет нусхаси ишлаб чиқилди ва тайёрланди ҳамда унинг иш қобилияти текшириб кўрилди. Тажирибалар шуни кўрсатдики, ишлаб чиқилган барабанли пневматик экиш аппарати соя уруғларини уруғлар оралиғини белгиланганидан ± 6,8 мм. ва қаторлар оралиғини ± 4,5 мм четлашиш билан экишни таъминлайди ва белгиланган талабларга жавоб беради.

Исследование высевальных аппаратов и разработка барабанного пневматического высевального аппарата для сева семян сои

Астанакулов К.Д., Оринбаев П.Ф.

Ташкентский институт инженеров ирригации и механизации сельского хозяйства

Стендовые исследования механического высевального аппарата сеялки СЧХ-4, а также пневматического высевального аппарата сеялки Sonmezler при севе семян сои показали, что отклонение нормы высева семян от установленного в механическом аппарате составляет 5,5%, а в пневматическом аппарате более 9 % и отвечает предъявляемым требованиям. Однако в механическом высевальном аппарате повреждение семян составляет 5,2 % и превышает установленные требования на 1 %, а в сеялках с пневматическим аппаратом при двухстрочном севе семян увеличивается металлоемкость. Из результатов проведенных исследований определено, что для сева семян сои наиболее подходящими являются сеялки с пневматическим высевальным аппаратом. Эти сеялки вместе с меньшим повреждением семян позволяют произвести равномерный точный высев. Однако для обеспечения повышенной густоты (400-500 тыс. шт/га), особенно при севе сои после зерновых, необходимо разработать пневматический аппарат для двухстрочного посева. При таком посеве обеспечивается оптимальное размещение растений по полю. На основе проведенных исследований нами разработан и

изготовлен макетный образец сеялки с барабанным пневматическим высевальным аппаратом для двухстрочного сева семян сои, определена его работоспособность на макетном образце сеялки. Опыты показали, что разработанный барабанный пневматический высевальный аппарат обеспечивает двухстрочный сев семян сои с отклонением от заданных расстояний между семенами $\pm 6,8$ мм и между строками $\pm 4,5$ мм и отвечает предъявляемым требованиям.

Research of sowing devices and development of a drum pneumatic sowing device for sowing soybean seeds
Astanakulov K.D., Orinbaev P.F.

Tashkent Institute of Irrigation and Agricultural Mechanization Engineers

Bench studies of the mechanical sowing apparatus of the SCH-4 seeder, as well as the pneumatic sowing apparatus of the "Sonmezler" seeder when sowing soybeans showed that the deviation of the seeding rate from that set in the mechanical apparatus is 5.5%, and in the pneumatic apparatus it is more than 9% and meets the requirements. However, in a mechanical sowing device, the damage to the seeds is 5.2% and exceeds the established requirement of 1%, and in seeders with a pneumatic device with two-row sowing, the metal consumption increases. Based on the results of the studies, it was determined that for sowing soybean seeds, seeders with a pneumatic seeding device are the most suitable. These drills, together with less damage to the seeds, allows for even, accurate seeding. However, to ensure increased density (400-500 thousand pieces/ha), especially when sowing soybeans after cereals, it is necessary to develop a pneumatic device for two-row sowing. With this sowing, the optimal placement of plants in the field is ensured. On the basis of the research carried out, we have developed and manufactured a model of a seeder with a drum pneumatic sowing device for two-row sowing of soybean seeds, its performance was determined on a model of a seeder. Experiments have shown that the developed pneumatic drum sowing device provides two-row sowing of soybean seeds with a deviation from the specified distances between seeds ± 6.8 mm and between rows ± 4.5 mm meets the requirements.

УДК 62-501.72:556

**ПРИМЕНЕНИЕ КОСМИЧЕСКИХ ФОТОСНИМКОВ ДЛЯ МОНИТОРИНГА
И ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ПОДЗЕМНЫХ ВОД НА ОСНОВЕ ДАННЫХ
ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ ЗЕМЛИ**

Сеитназаров К.К.¹, Досымбетов А.², Айтанов А.К.¹

¹Нукусский филиал Ташкентского информационного технологического университета
им. Мухаммада аль-Хорезми

²Академический лицей Каракалпакского государственного университета им. Бердаха,
г. Нукус

На сегодняшний день уровень обеспеченности водными ресурсами в разных странах мира различен. В среднем на человека приходится 24646 м³ (24,65 млн. литров) воды в год. С увеличением роста населения мира быстрыми темпами растет и спрос на питьевую воду. Согласно статистическим данным, для населения земного шара объем годовой потребности в использовании питьевой воды составляет 64 млн. м³. По результатам исследований ООН, к

2025-2030 годам 47% населения планеты будет ощущать нехватку воды.

Обеспечению питьевой водой населения мировых государств и совершенствованию методов анализа состояния гидросферы подземных вод, повышению эффективности проведения гидрогеологических опытов для эксплуатации экологически чистых вод, определению информационных неопределенностей, связанных с доминированием информации, относящихся к гидрогеологическим объектам



уделяется особое внимание. Решение таких задач на основе человеческих факторов, а именно определение информации подземных вод является не эффективным, тогда как применяются космические аппараты, то есть существует технология дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ).

В последние несколько десятилетий технологии ДЗЗ находят все более широкое применение в сельском, лесном и водном хозяйстве, при мониторинге чрезвычайных ситуаций, для целей охраны и оптимизации использования природных ресурсов и др.

Для достижения цели и решения проблемы нехватки питьевой воды для неблагоприятных территорий необходимо поставить цели и задачи: разработка методов и алгоритмов обработки космических изображений для повышения результатов гидрогеологического прогнозирования на основе картографической и атрибутивной информации.

1) Создание методики построения прогнозно-гидрогеологических карт северных зон Узбекистана на основе космической съёмки.

2) Создание структуры (блок схемы) обработки изображений дистанционного зондирования земли для гидрогеологического прогнозирования.

3) Анализ космических СВЧ-изображений для прогноза наличия запасов подземных вод в северных зонах Узбекистана средствами программного пакета ERDAS IMAGINE.

Основная часть

Современные методы дистанционного зондирования объектов, особенно космические, открыли новый этап в информационном обеспечении исследований и разработок в науках о Земле. Данные космических съёмок становятся доступны широкому кругу пользователей и активно применяются как в научных, так и в производственных целях. ДЗЗ является одним из основных источников актуальных и оперативных данных для геоинформационных систем. Научно-технические достижения в области создания и развития космических систем, технологий получения, обработки и интерпре-

тации данных многократно расширили круг задач, решаемых с помощью ДЗЗ [2, 3, 4].

Существует два основных подхода к работам с изображениями ДЗЗ: пространственный и спектральный.

При пространственном подходе для каждого класса задач и масштаба объектов существуют свои методы обработки. В случае спектрального подхода меньшее значение имеет пространственное разрешение, но значимым является количество каналов съёмки изображения. Это позволяет сосредоточиться на создании непосредственно программных приложений.

Космические изображения по масштабам 1:50000, координатные данные: широта: 43° 46' северной широты, долгота: 59° 1' восточной долготы и разрешение карты: 4800x2672.

В мире многие компании занимаются разработкой программных продуктов для обработки снимков космических аппаратов.

В районе г. Муйнак есть проблема нехватки питьевой воды, причем важнейшим источником питьевой воды являются подземные воды. Для населения г. Муйнак затруднен поиск подземных вод традиционными методами. Поиск источников питьевой воды на основе космических СВЧ-снимков с использованием современных ГИС-технологий особо перспективен.

Сейчас в мире уже существует опыт создания картографических систем для поиска подземных запасов питьевой воды. Одна из таких систем - это система WATEX, разработанная компанией Radar Technologies International, которая многократно и успешно реализовала свои проекты в ряде стран мира. Ранее такие технологии использовали для разведки полезных ископаемых. Эксперимент оказался столь удачным, что ЮНЕСКО планирует взять систему на вооружение и начать поиски питьевой воды в проблемных регионах мира [5, 6, 7, 8].

Технология представляет собой гидрологический инструмент, который предназначен для обнаружения подземных вод в засушливых регионах. По своим принципам он представляет собой геосканер, который способен за пару



Рис. 1. Космический снимок территории Республики Узбекистан (Googleearth).



Рис. 2. Космический снимок территории г. Муйнак (GoogleEarth).

недель предоставить детальный анализ поверхности страны. WATEX не может увидеть воду, но выявляет ее присутствие. В процессе работы система формирует многослойную информационную базу, в которую входят данные геоморфологии, геологии, гидрологии региона исследований, а также информация по климату, топографии и землепользованию. Все эти параметры объединяются в единый проект, который связан с картой территории.

После создания мощной базы исходных данных наступает работа радиолокационной системы, которая установлена на спутнике. Космический сегмент WATEX проводит тщательное изучение определенного региона. Работа основана на излучении волн разной длины и сборе результатов. Испускаемый луч при контакте с поверхностью может проникать на заданную глубину. Возвращаясь на приемник спутника, он несет в себе информацию о пространственном положении точки, характере грунта и наличии различных элементов. Если в земле есть вода, то показатели отраженного луча будут иметь определенные отклонения – это сигнал для выделения зоны распространения воды. В результате спутник предоставляет актуальные данные, которые интегрируются с имеющейся картой

Структура системы ДЗЗ для обработки космического изображения

В мире любая современная система ДЗЗ предусматривает совместное функционирование двух сегментов: космического и наземного (рис. 4).

Предлагаемая структура системы ДЗЗ опирается на программный продукт ERDAS IMAGINE, который сочетает возможности обработки и анализа разнообразной растровой и векторной геопространственной информации, позволяя создавать такие продукты, как геопривязанные снимки, ортомозаики, карты классификации растительности, векторные карты, полученные в результате обработки аэрокосмических изображений [1]. Обработка космического изображения требует конкрет-

ной системной структуры. Поэтому необходимо сперва создать структуру системы ДЗЗ [1].

Структура системы ДЗЗ включает в себя две части. Это первый орбитальный и наземный сегмент.

Орбитальный сегмент включает в себя базовую платформу с установленной аппаратурой ДЗЗ. Орбитальный сегмент включает следующие структурные элементы:

- информационная система зондирования земли (ИСЗ);
- целевая аппаратура;
- средства передачи информации.

Наземный сегмент полет космических спутников обеспечивает и управляет прием результатов и регулирует работы аппаратуры передачи данных ДЗЗ.

Наземный сегмент включает следующие структурные элементы:

- информационный центр;
- станция управления;
- станция приема данных ДЗЗ.

Структура системы ДЗЗ принадлежит к системам, которые работают для обеспечения ДЗЗ, в том числе и ERDAS IMAGINE. **ERDAS IMAGINE** — растровый графический редактор и программный продукт, первоначально разработанный компанией ERDAS Inc. и предназначенный для обработки данных дистанционного зондирования (в основном данных ДЗЗ). В настоящее время продукт выпускает корпорация Intergraph. Продукт предназначен для работы с растровыми данными. Он позволяет обрабатывать, выводить на экран монитора и подготавливать для дальнейшей обработки в программных приложениях GIS и SAPR различные картографические изображения. ERDAS IMAGINE может также работать в режиме инструментального средства (Toolbox), позволяющего производить многочисленных преобразования растровых картографических изображений и одновременно способен снабжать их географической информацией [9, 10, 11].

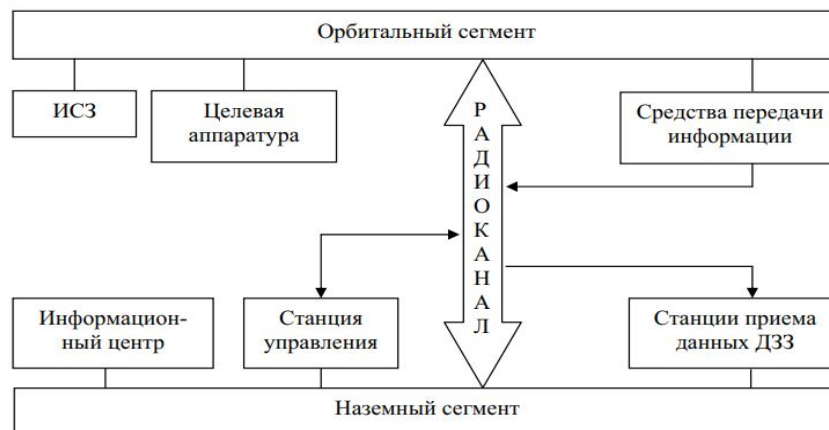


Рис. 3. Структура системы ДЗЗ.

Результаты аэрокосмических изображений

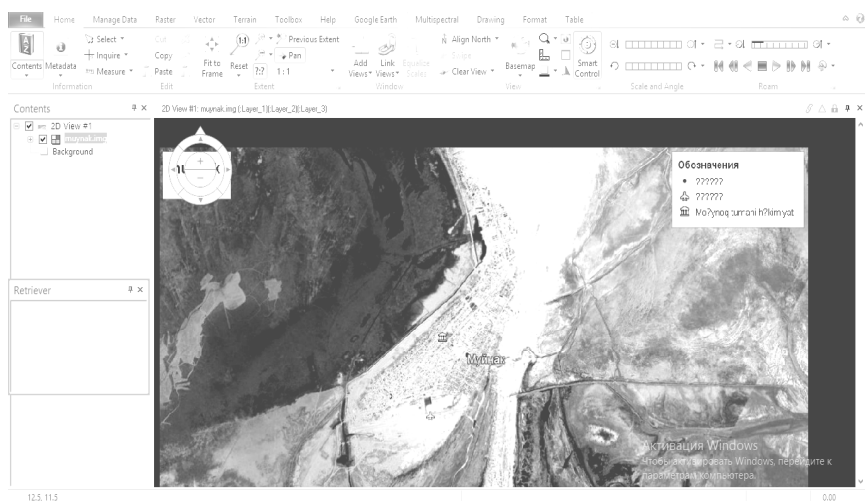


Рис. 4. Визуальное представление изображения территории Мунайского района на основе ERDAS IMAGINE.

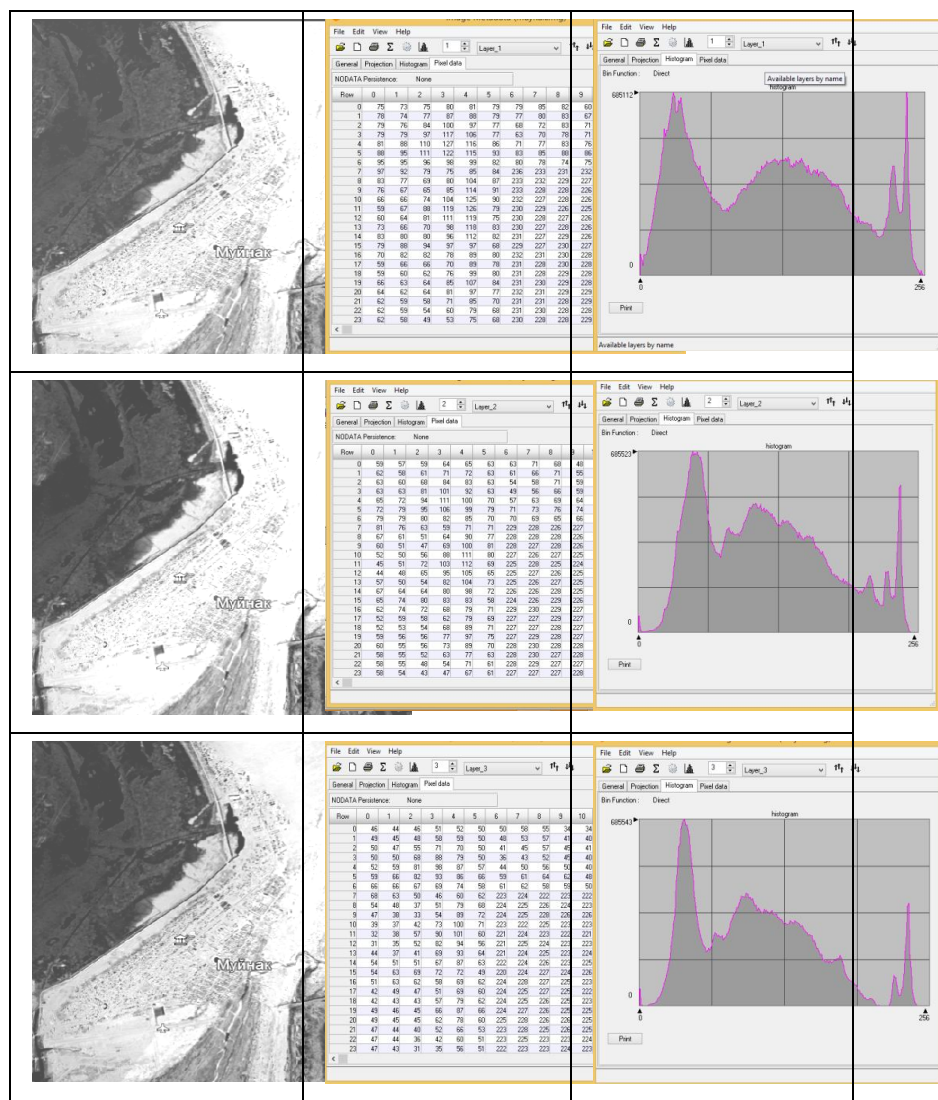


Рис. 5. Результаты анализа космического снимка на территории северных зон Республики Узбекистан.

На главном интерфейсе ERDAS IMAGINE приведено космическое изображение по масштабам 1:50000, координатные данные: широта: 43° 46' северной широты, долгота: 59° 1' восточной долготы и разрешение карты: 4800x2672.

Такой подход для изучения подземных вод и их анализ на основе системы ERDAS IMAGINE дает возможность определить карту местности мониторинга подземных вод, а также получить более точную цифровую карту местности. На основе обработки цифровой карты местности можно получить состояние подземных вод в форме гистограммы и можно получить карту изогипс определенных регионов. В перспективе обработки изображения аэрокосмических изображений можно получить конкретную карту первых слоев подземных вод для обеспечения населения питьевой водой.

Выводы

1. Предлагается структура изучения мониторинга подземных вод северных зон Узбекистана на основе дистанционного зондирования земли и цифровых карт местности.

2. Произведена статистическая обработка информации различных каналов мультиспектрального космического снимка и построены гистограммы распределений для каждого из них.

3. В статье приведен алгоритм изучения распознавания космической съемки для получения данных подземных вод. На главном интерфейсе ERDAS IMAGINE приведено космическое изображение весеннего сезона по масштабам 1:50000, координатные данные: широта: 43° 46' северной широты, долгота: 59° 1' восточной долготы и разрешение карты: 4800x2672.

ЛИТЕРАТУРА

1. Каравцов С.Л. Обработка изображений дистанционного зондирования земли. Рес. Беларусь. 2014. с. 200.
2. Алебастров А.В. Возвратно-наклонное зондирование ионосферы. Новое время. -М., 2017.-765 с.
3. Владимирова В.М. Дистанционное зондирование Земли. ИНФРА-М. -М., 2017.-572 с.
4. Кондратьев К.Я., Поздняков Д.В. Оптические свойства природных вод и дистанционное зондирование фитопланктона. ИЛ-Москва.
5. Санглер Г. Исследование грунтов методом зондирования (с применением пенетровметров); Стройиздат. -Москва.
6. Кашкин В.Б., Сухинин А.И. Дистанционное зондирование Земли из космоса. Цифровая обработка изображений. Логос, Москва, 2001.
7. Чандра А.М., Гош С.К. /Пер. с англ. А.В.Кирюшина. Дистанционное зондирование и географические информационные системы. М.: Техносфера, 2008.-312 с.,16 с. цв. вклейки.-ISBN 978-5-94836-178-9.
8. Роберт А. Шовенгердт, перевод с англ. А.В. Кирюшина, А.И.Демьяникова. Дистанционное зондирование. Модели и методы обработки изображений. Техносфера, 2010, с. 352.
9. Риспер У. С англ. М.Б.Кауфмана, А.А.Кузьмичевой. Основы дистанционного зондирования. Техносфера, 2006, 346 с.
10. Книжников Ю.Ф., Кравцова В.И., Тутубалина О.В. Аэрокосмические методы географических исследований. «Академия», 2004.-336 с.
11. Qihao Weng. Remote Sensing and GIS Integration. McGraw-Hill Professional, 2009, ISBN: 007160653X, 416 p.

Эрни масофавий зондлаш асосида ер ости сувларини мониторинг ва башорат қилишда космик фоторасмларни куллаш

Сейтназаров К.К.¹, Досымбетов А.², Айтанов А.К.¹

¹Тошкент ахборот технологиялари университетининг Нукус филиали, ²Қорақалпоқ давлат университети Академик лицейи, Нукус

Ушбу мақолада, хусусан, ер фани бўйича илмий-тадқиқот ва ривожлантириш ахборотида янги босқич сифатида очилган космик суратларни таниб олиш бўйича объектни масофадан зондлашнинг замонавий усуллари ҳақида маълумот берилган. ERDAS IMAGINE дастурий маҳсулотига асосланган масофавий зондлаш тизимининг тузилиши тақлиф этилади, бу турли хил растерли ва векторли геокосмик маълумотларни қайта ишлаш ва таҳлил қилишни бирлаштиради, бу сизга аэрокосмик тасвирларни қайта ишлаш натижасида олинган геоференциал тасвирлар, векторли хариталар каби маҳсулотларни яратишга имкон беради. Ишлаб чиқилган методика, ҳозирги вақтда амалга оширилаётган усуллардан фарқли ўлароқ, биноларнинг тузилиши ва динамикасини, замонавий функционал товушларни, тузилишини ва табиий-экологик доирадаги ўзгаришларни тезда аниқлаб олишга имкон беради, космик тасвирларни юқори даражада ишончлилиги билан фарқ қилади. ЭРС космик тизимлари бошқа тизимларга нисбатан фавқуллодда вазият ва экологик вазият зонаси катта ҳудудни қамраб оладиган ёки турли сабабларга кўра буни бошқа йўллар билан амалга ошириб бўлмайдиган ҳолатларда вазиятни баҳолаш ва маълумот олиш учун устунлиққа эга. Бундай ҳолатларда, сув ресурсларини, хусусан ичимлик сувини ноқулай аҳволда бўлган аҳоли пунктлари учун тезкор излаш, муҳим рол ўйнайди.

Применение космических фотоснимков для мониторинга и прогнозирования подземных вод на основе данных дистанционного зондирования земли

Сейтназаров К.К.¹, Досымбетов А.², Айтанов А.К.¹

¹Нукусский филиал Ташкентского информационного технологического университета, ²Академический лицей Каракалпакского государственного университета, Нукус

В данной статье приведены информации о современных методах дистанционного зондирования объектов, особенно о распознавании космических съемок, которые были открыты в качестве нового этапа в информационном обеспечении

исследований и разработок в науках о Земле. Предлагается структура системы ДЗЗ, опирающейся на программный продукт ERDAS IMAGINE, который сочетает возможности обработки и анализа разнообразной растровой и векторной геопространственной информации, позволяя создавать такие продукты, как геопривязанные снимки, векторные карты, полученные в результате обработки аэрокосмических изображений. Разработанная методика представляет собой автоматизированную обработку космических изображений, позволяющих оперативно выявлять структуру и динамику застройки, современное функциональное зондирование, структуру и изменения природно-экологического каркаса на территории с высокой степенью достоверности в отличие от реализуемых в настоящее время способов. Космические системы ДЗЗ обладают преимуществом в отличие от других систем получения информации для оценки обстановки в тех случаях, когда зона чрезвычайной и экологической ситуации охватывает территории с большой площадью или когда по различным причинам другими способами этого делать нельзя. В таких случаях важную роль играет оперативность поиска водных ресурсов, особенно питьевых вод, для населения неблагополучных территорий.

The use of satellite images for monitoring and forecasting groundwater based on remote sensing data

Seitnazarov K.K., Dosimbetov A.M., Aytanov A.K.

¹Nukus branch of the Tashkent Information Technological University, ²Academic Lyceum of Karakalpak State University, Nukus

This article provides information about modern methods of remote sensing of objects, especially the recognition of space surveys, which were discovered as a new stage in the information support of research and development in Earth Sciences. The structure of the remote sensing system based on the software product ERDAS IMAGINE, which combines the processing and analysis of a variety of raster and vector geospatial information, allowing you to create products such as geo-linked images, vector maps obtained as a result of processing aerospace images. The developed methodology for automated processing of space images makes it possible to quickly identify the structure and dynamics of buildings, modern functional sensing, structure and changes in the natural-ecological framework of the territory with a high degree of reliability, in contrast to the approaches implemented in the present time. ERS space systems have advantages over other systems for obtaining information for assessing the situation in cases when the emergency and environmental situation zone cover a large area or when, for various reasons, this cannot be done in other ways. In such cases, the efficiency of finding water resources, especially drinking water for the population of disadvantaged territories, plays a role.

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ФАКТОРОВ ФОРМИРОВАНИЯ И ЗАСОЛЕНИЯ ОРОШАЕМЫХ ПОЧВ РЕСПУБЛИКИ КАРАКАЛПАКСТАН**Наурызбаева З.Ш.***Каракалпакский научно-исследовательский институт естественных наук
Каракалпакского отделения Академии наук Республики Узбекистан, г. Нукус*

Почва является индикатором природных процессов, и ее состояние - результат длительного воздействия разнообразных источников загрязнения.

Почвы Республики Каракалпакстан в силу особенностей экстремальности климата и гидрогеологических условий характеризуются малым содержанием гумуса и высокой склонностью к засолению [1]. В последнее время массовое освоение земель, когда в оборот вводились даже засоленные и малопригодные к освоению земли, привело к их деградации, повышению их засоленности, снижению почвенного плодородия, увеличению процессов дефляции и эрозии [3]. В виду применения повышенного количества минеральных удобрений и пестицидов значительная часть орошаемых почв загрязнена различными ингредиентами.

В связи с ростом антропогенных нагрузок деградация почв является одной из самых актуальных и требующих незамедлительного вмешательства. Засоление почв выделено как один из наиболее существенных типов деградации почв с учетом реальной встречаемости и природно-хозяйственной значимости последствий. Засоление почв приводит к физической деградации земель и дальнейшему выводу их из сельскохозяйственного использования. В свою очередь физическая деградация почв служит спусковым механизмом для большого количества природных катастроф. Повсеместное увеличение площадей засоленных почв и сокращение вследствие этого пахотных угодий вызывает необходимость экологической оценки засоленных почв с точки зрения их экологического состояния.

Аральская экологическая катастрофа, произошедшая за сравнительно короткий промежуток времени и выражающаяся в засолении почв, деградации растительного покрова, прогрессировании различных заболеваний среди населения и других негативных процессов требует накопления свежей информации о состоянии отдельных компонентов природной среды.

В Южном Приаралье засоление почв (преимущественно сульфатное и хлоридное) является повсеместным и прогрессирующим процессом. Так, в 1975 году было засолено 43% орошаемых земель, в 1985 – 80%, в 1997

– 94%. Такырные и солончаковатые почвы с 1960 года увеличились на 91 тыс. га, солончаки и пески – на 43 тыс. га. Почвы низовьев Амударьи ежегодно накапливают более 1 млн. тонн солей [1].

В районах с засушливым климатом и особенно в полупустыне и пустыне, где испарение намного превышает осадки, создаются условия для накопления солей в грунтовых водах и почвообразующих породах. В этих областях и расположены в основном засоленные почвы.

Для оценки засоления почв по сумме водорастворимых солей приняты следующие градации [2, 3]: незасоленные – менее 0,25%; среднезасоленные – 0,25-1%; сильнозасоленные – 1-2%; исключительно сильнозасоленные более 2%. К солончакам относятся почвы, содержащие большое количество водорастворимых солей у самой поверхности. В зависимости от химизма засоления содержание солей в верхнем горизонте солончаков колеблется от 0,6-0,7 до 2-3% и более. Солончаки нередко возникают при неправильном орошении, а также вследствие внутрисочечного перераспределения солей из-за неровности рельефа.

Накопление солей в почвах составляет сущность солончакового процесса, проявляющегося при близком залегании грунтовых минерализованных вод в условиях преимущественно засушливого климата при выпотном типе водного режима. При испарении воды верхние горизонты почв обогащаются водорастворимыми солями. Сезонный приток легко растворимых солей за счет испарения минерализованных грунтовых вод может достигать 500-1000 т. на 1 га [3]. На поставкальной суше Аральского моря солончаки образуются при интенсивном испарении достаточно увлажненной почвы на участках, экспонированных солнцу, т.е. положительных формах рельефа. При этом накопление солей в верхних горизонтах почвы происходит в результате капиллярного поднятия солей к поверхности. Автоморфные солончаки развиты как в Аджибайском заливе, так и на большей части обсохшего дна, и могут быть разделены на корковые, корково-пухлые и пухлые разновидности. В основном эти солончаки слагаются сильнозасоленным глинистым субстратом с преобладанием седиментов тяжелого механического состава и реже

суглинков. Как было показано в [2], в начальной стадии обнажения морского дна, как правило, развиваются гидроморфные и полугидроморфные солончаки. Ведущим фактором в этом процессе является близость сильноминерализованных грунтовых вод. Для прибрежной полосы характерны глубины грунтовых вод до 0,5 метра. При снижении этого уровня, вызванного отходом береговой линии, происходит высыхание почвогрунтов с образованием растрескавшегося поверхностного слоя. Данные участки постакавальной суши становятся источником солепылевой смеси [3]. Максимальное содержание солей (до 27%) приходится на корковый и подкорковый горизонты. В целом для периферии Аральского моря характерны сульфатно-хлоридно-натриевый, кальциевый и магниевонатриевый типы засоления [1, 2]. Корковые и корково-пухлые солончаки, тенардитовая пушонка которых является одним из основных источников солевых бурь в Приаралье, характерны для полуавтоморфных солончаков. Такой тип постакавальной суши обычно характерен для зон, обрамляющих сформировавшиеся автоморфные солончаки, или тянутся неширокой полосой вдоль перевеваемых песчаных кос [1, 3].

Злостные соровые корково-пухлые солончаки ранних лет осушки развиты в виде отдельных фрагментов на песках лагуны Соргуль и вдоль восточного побережья бывшего Аральского моря. Максимальное количество солей (до 15%) в таких солончаковых массивах приурочено к солевой корке. Вследствие сульфатно-хлоридно-натриевого типа засоления прогрев почвы в весенне-летний сезон вызывает образование 1-2 см слоя тенардитово-глинистого пухляка. К периоду осенних осадков образовавшийся за летний период пухляк практически полностью уносится с поверхности, но впоследствии самовосстанавливается [3]. Такой режим соровых солончаков и делает их наиболее мощным источником солепылевого потока.

Гидроморфные почвы постакавальной суши являются переходным этапом к автоморфному развитию почвенного слоя или встречаются только в зонах постоянного увлажнения. В отличие от автоморфных солончаков они бронируются не чисто солевой коркой, а сложной по составу смесью гипса, глинистых минералов и водорастворимых солей. В целом этот тип солончаков относительно малоактивен как источник солепылевого выноса, их обнажения после эолового перемещения покровных слоев песков и алевроитов стабилизируются. Для них характерна такыровидная поверхность [1, 3].

Формирование крупнокристаллической соли началось с середины 90-х годов и ранее отмечалось лишь в отделившихся от моря проливах Актумсыка. На пологонаклонных сгла-

женных участках морского берега нагонные волны образуют маршевые солончаки. Ранее в результате смывного режима здесь не отмечалось образования солевых коров, но в последние годы имеются данные об их появлении.

По данным специалистов, солевой аэрозоль с постакавальной суши Аральского моря вносит существенный вклад в засоление почв и тем самым в процессы интенсивной деградации почвенно-природного комплекса Южного Приаралья. Образование засоленных почв связано с накоплением солей в грунтовых водах и породах и условиями, способствующими их аккумуляции в почвах. Одним из источников солей в почвах служат минерализованные грунтовые воды при неглубоком их залегании [1, 3].

Миграция высокой концентрации солей и щелочных продуктов в другие компоненты экологической системы (как по воздуху, так и через грунтовые воды) приводит к их деградации. Основным неблагоприятным свойством засоленных почв является высокая концентрация солей и в отдельных случаях щелочность. Деградация компонентов экологической системы обусловлена уменьшением биопродуктивности, развитием засоления. Опустынивание, повышенная миграция в грунтовые воды при щелочной реакции среды натрия, органического вещества, HCO_3 . Осолонцевание почв обусловлено увеличением в поглощенном состоянии натрия и магния выше допустимых пределов, что вызывает диспергирование почв, значительное увеличение их плотности до 1,7-1,9 г/см³ (при оптимуме 1,0-1,2), потерю водопроницаемости, возникновение щелочной реакции среды. Часть солонцовых пятен находится под вечным паром, пополняя грунтовые воды нитратами, которые, не используя растениями, накапливаются в почвогрунтах вследствие чрезмерной минерализации гумуса.

Деградация компонентов экологической системы обусловлена уменьшением биопродуктивности, значительной миграцией в грунтовые воды и пониженные элементы рельефа натрия, водорастворимого органического вещества, солей, развитием опустынивания почв и в отдельных случаях анаэробногения. Основным фактором, обуславливающим аридность, является постоянно наблюдающийся дисбаланс между количеством выпадающих осадков и испаряемостью при высокой температуре и ветрах (рис. 1, 2).

Так, рассматривая динамику среднегодовых показателей температуры воздуха на территории Чимбайского района Каракалпакстана за период с 2009 по 2019 гг. можно отметить, что средняя температура воздуха имеет некоторые перепады на протяжении рассматриваемого периода, но начиная с 2015 года идет некоторая ее стабилизация. Также наблюдается рез-

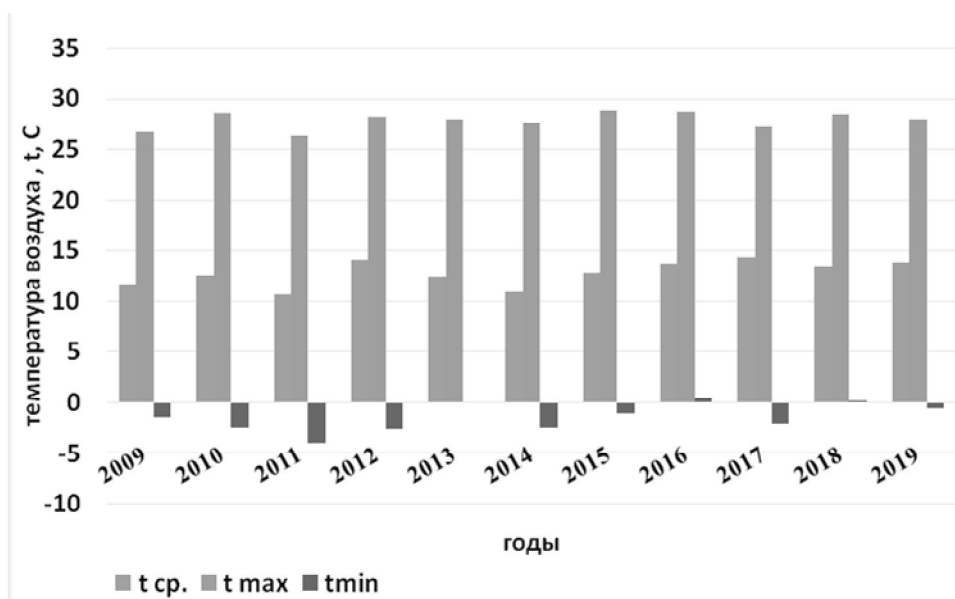


Рис. 1. Динамика среднегодовых показателей температуры воздуха на территории Чимбайского района (2009-2019 гг.).

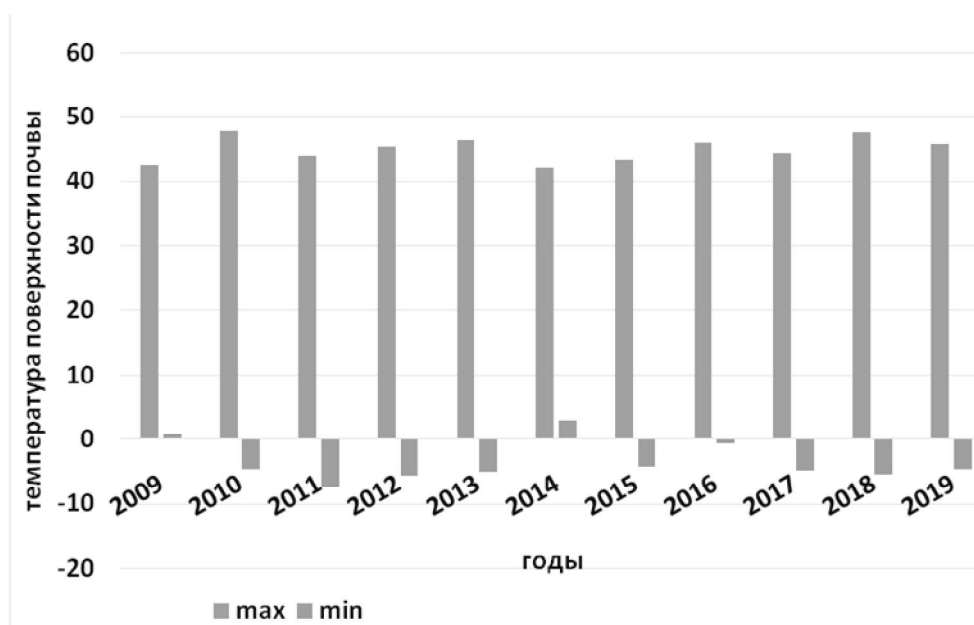


Рис. 2. Динамика среднегодовых показателей температуры поверхности почвы на территории Чимбайского района (2009-2019 гг.).

кое снижение минимальных показателей температуры воздуха в 2012 году до -4°C . Показатели максимальной температуры воздуха более стабильны на всем протяжении исследуемого периода.

Что касается динамики температуры поверхности почвы на территории Чимбайского района Каракалпакстана за 2009-2019 гг., то также можно отметить, что имеются некоторые пики, которые отмечены в 2010, 2013 и 2018 гг. (рис. 2).

Таким образом, анализ главных почвенных функций показывает, что их основой являются водный, воздушный и тепловой режимы, а значит, потоки вещества и энергии как внутри почвы, так и на ее границах. Именно благодаря этим потокам почва осуществляет указанные функции (Шеин, 1999). Результатом будет количественная экологическая норма почвы. В связи с этим для оптимизации экологической обстановки на засоленных почвах применяют их промывку (если есть условия для сброса промывных вод), орошение, увеличение емко-

сти поглощения почв и их гумусированности. Концентрация почвенного раствора в засоленных почвах достигает 20-30, а иногда 300-400 г/л. Поэтому полив даже минерализованной водой до 3-8 г/л существенно снижает концентрацию солей в почвенном растворе и благоприятно действует на развитие растений. Аккумуляция солей в грунтовых водах, породах и почвах связана не только с процессами их образования, но также и с их перераспределением по земной поверхности.

В настоящее время вследствие высыхания Арала равновесие экосистемы Южного Приаралья нарушено, давление на природные комплексы достигает чрезвычайной силы, повсеместно происходит антропогенное опустынивание и аридизация [1, 2]. В районах с засушливым климатом и особенно в полупустыне и пустыне, где испарение намного превышает

осадки, создаются условия для накопления солей в грунтовых водах и почвообразующих породах. В этих областях и расположены в основном засоленные почвы.

Таким образом, резкое падение уровня Аральского моря и сокращение поступления воды в протоки Амударьи и Сырдарьи привело к образованию вдоль береговой линии аридной полосы шириной 100 км и более. Образовалась кочковатая пустынная равнина, местами с зарослями солянок. Тем не менее, следует отметить, что любые мелиоративные воздействия на почву не являются с экологической точки зрения полностью безопасными, так как они направлены не только на изменение свойств почв, но в конечном итоге естественных процессов и режимов, трофических цепей и биоразнообразия.

ЛИТЕРАТУРА

1. Жоллыбеков Б. Изменение почвенного покрова и ландшафтов Южного Приаралья в связи с антропогенным воздействием. – Нукус: Билим. – 1995. – 244 с.
2. Рафиков А.А. Природные условия осушающегося южного побережья Аральского моря. – Ташкент: Фан. – 1982. – 142 с.
3. Толкачева Г.А. К вопросу оценки возможных масштабов ветрового выноса солей с осушенной части и акватории Аральского моря // Труды САНИГМИ. – 1995. – Вып. 151(232) – с. 6-13.

Қорақалпоғистон Республикаси сўғориладиган тупроқларнинг шўрланиши ва омиллар шаклланишининг айрим аспекти
Наўрызбаева З.Ш.

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

Мақолада Жанубий Орол бўйи минтақасидаги тупроқларнинг ҳозирги ҳолати муҳофама қилинади. Қорақалпоғистон Республикасининг тупроқлари экстремал иқлим ва гидрогеологик шароитлар туфайли кам чиринди ва шўрланиш тенденциясининг юқори эканлиги кўрсатилган. Экологик тизим таркибий қисмларининг таназулга учраши био-ҳосилдорликнинг пасайиши, ер ости сувларида сезиларли даражада миграцияси ва релефларда натрийли элементлар, сувда ерийдиган органик моддалар, тузлар ва тупроқ шўрлигининг ортиши билан боғлиқ. Тупроқнинг асосий функцияларини таҳлил қилиш шуни кўрсатадики, уларнинг асосини сув, ҳаво ва иссиқлик режими ташкил қилади, яни тупроқ ва унинг чегараларида жойлашган моддалар ва инергия оқими кўрғоқчил иқлим бўлган ҳудудларда, айниқса буглаиш ёгингарчиликдан анча юқори бўлган чўл ва яримчўлларда, ер ости сувларида ва она жинсларида тузларнинг тўпланиши учун шароит яратилади. Ушбу жойларда асосан шурланган тупроқлар жойлашган. Тупроққа мелиоратив ҳолатларнинг ҳар қандай таъсири атроф-муҳит нуқтаи назаридан мулоқо ҳавсиз емас, чунки улар нафакат тупроқ хусусиятларини ўзгартиришга, балки табиий жараёнлар ва режимлар, трофик занжирлар ва биологик хилма-хилликка қаратилган.

Некоторые аспекты исследования факторов формирования и засоления орошаемых почв Республики Каракалпакстан
Наурызбаева З.Ш.

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

В статье рассматриваются вопросы современного состояния почв в регионе Южного Приаралья. Показано, что почвы Республики Каракалпакстан в силу особенностей экстремальности климата и гидрогеологических условий характеризуются малым содержанием гумуса и высокой склонностью к засолению. Деграляция компонентов экологической системы обусловлена уменьшением биопродуктивности, значительной миграцией в грунтовые воды и пониженные элементы рельефа натрия, водорастворимого органического вещества, солей, развитием опустынивания почв. Анализ главных почвенных функций показывает, что их основой являются водный, воздушный и тепловой режимы, а значит, потоки вещества и энергии как внутри почвы, так и на ее границах. В районах с засушливым климатом и особенно в полупустыне и пустыне, где испарение намного превышает осадки, создаются условия для накопления солей в грунтовых водах и почвообразующих породах. В этих областях и расположены в основном засоленные почвы. Любые мелиоративные воздействия на почву не являются с экологической точки зрения полностью безопасными, так как они направлены не только на изменение свойств почв, но в конечном итоге естественных процессов и режимов, трофических цепей и биоразнообразия.

Some aspects of the study of the factors of formation and salinization of irrigated soils of the Republic of Karakalpakstan
Nawrizbaeva Z.Sh.

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

In the article the questions of the modern state of soils are examined in the region of South Priaralie. It is shown that soils of Republic of Karakalpakstan by virtue of features of extreme climate and hydrogeological terms are characterized small maintenance of humus and high propensity to salting. Degradation of components of the ecological system is conditioned by reduction of the bioproductivity, considerable migration in subsoil waters and lowered elements of relief of natrium, water soluble organic substance, salts, by development of desertization of soils. The analysis of main soil functions shows that their basis are water, air and thermal modes, and, streams of substance and energy, both into soil and on her borders. In districts with a droughty climate and, especially in near desert and desert, where evaporation exceeds fallouts far, terms are created for the accumulation of salts in subsoil waters and soil is education breeds. In mainly salt soils are located in these areas. Any reclamative affecting soil are not, from the ecological point of view, fully safe, because they are sent not only to the change of properties of soils, but, in the end, natural processes and modes, trophic chains and biodiversity.

УДК 595.7+591.9

**ПРЕДСТАВИТЕЛИ РОДА *CARPELIMUS* (COLEOPTERA, STAPHYLINIDAE, OXYTELINAE) ЮЖНОГО ПРИАРАЛЬЯ:
ФАУНА, РАСПРОСТРАНЕНИЕ, ЭКОЛОГИЯ****Дауылбаева К.К.¹, Бекбергенова З.У.²**¹Каракалпакский научно-исследовательский институт естественных наук
Каракалпакского отделения Академии наук Республики Узбекистан, г. Нукус²Нукусский филиал Ташкентского государственного аграрного университета

Современная мировая фауна насчитывает 414 видов рода *Carpelimus* Leach, 1819. Все представители данного рода приурочены большей частью к поймам водоемов, обитают около воды в подстилке, водорослях, наносах или микрокавернах грунта. Большинство видов встречается на побережье соленых и солоноватых водоемов, которые характерны для нашего исследуемого региона. Помимо этого, некоторые виды присутствуют в экскрементах копытных.

Относительно детальной специальной сводкой о стафилинидах Узбекистана, охватывающей и Южное Приаралье, является статья Анри Куафе [8]. В этой работе приводятся виды рода *Carpelimus obesus*, *Carpelimus tener*, обитающие по берегам реки Амударьи вблизи Ургенча.

В 1980-1981 гг. были проведены научные исследования по зоогеографическому составу фауны жуков-стафилинид в агроценозах Республики Каракалпакстан Я.Богачом и Р.Кошановой [3]. Ими впервые выявлено 4 вида стафилинид рода *Carpelimus*. Данные по фауне некоторых стафилинид рода *Carpelimus* северо-западного Кызылкума приводятся в работах В.А.Кашеева, В.Н.Искакова [5, 6]. Обобщенные данные по стафилинидам Южного Приаралья приведены в общем списке насекомых Южного Приаралья [7]. Некоторые виды рода *Carpelimus* из Южного Приаралья (Тахтакупырский район, Макпалкуль) приводит в своей монографии Гилденков М.Ю. Им указываются места распространения, сделан экоморфологический анализ данных жуков [4]. По данным З.О.Бекбергеновой, выявлено 7 видов стафилинид рода *Carpelimus*, из них 5 новые виды для фауны Каракалпакстана [1, 2].

Цель и задачи исследований. Цель работы - изучение фауны, зоогеографическое распространение и экологические особенности рода *Carpelimus* в условиях Южного Приаралья.

Материал и методы исследований. Материалы по видовому составу и экологическим особенностям рода *Carpelimus* различных экосистем Южного Приаралья были собраны нами на основе маршрутных и стационарных

исследований в период 2011-2018 гг. на территории Кызылкума, дельты Амударьи Республики Каракалпакстан (Турткуль, Беруни, Элликкала, Тахтакупыр, Кегейли, Ходжейли и окрестности города Нукуса) и Хорезмской области (Шаватский район).

Для сбора материала использовали общепринятые методы энтомологических и почвенно-зоологических исследований.

Результаты исследований. Большую часть региона занимают пустынные и полупустынные зоны Туранской низменности, где стафилиниды существуют лишь в ограниченном круге местообитаний. На основе литературных данных и собственных исследований - фауна *Carpelimus* Южного Приаралья насчитывает 25 видов. Дельта реки Амударьи наиболее богата видами *Carpelimus* (рис. 1): *Carpelimus bilineatus*, *C. obesus*, *C. anthracinus*, *C. nitidus*, *C. corticinus*, *C. hallophilus*, *C. pusillus*, *C. elongatulus*, *C. politus*, *C. exiguus*. Виды являются доминантными на этой территории.

Согласно нашим исследованиям, большинство имаго *Carpelimus* питаются как живыми водорослями (альгофагами) более 10 видов, так и перегнившими растительными остатками (сапрофагами) - 7 видов, зоофагами - 5 видов, трофические связи - 2 вида не установлены, а представители рода *Carpelimus politus* являются эврифагами и в своем рационе могут использовать, кроме водорослей и растительных остатков, ещё и экскременты животных.

Накопление органики в супралиторальной зоне идет неравномерно даже в пределах одного водоема и зависит от многих причин.

Плотность населения *Carpelimus* сильно колеблется в пространственном и временном измерениях и зависит от типа водоемов, сезона года и особых условий микро-местообитаний (например, отдельные кучи наносов водорослей на берегу и т.д.). Роль *Carpelimus* в потреблении органики прибрежных биоценозов довольно высока. В связи со скважным образом жизни *Carpelimus* часто предпочитают в качестве субстрата крупнозернистый песок с примесью гальки или гравия в разных соотношениях. Такие условия зачастую складываются

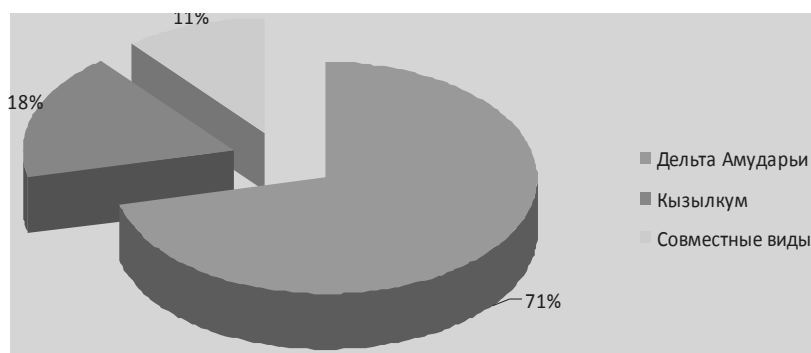


Рис. 1. Ландшафтное распределение стафилинид рода *Carpelimus* Южного Приаралья.

ся на берегу рек. *Carpelimus* довольно охотно заселяет не только песчаные или галечные берега текущих водоемов и крупных озер с большим количеством естественных скважин, но и берега мелких озер и других водоемов с глинистыми берегами и потому малым количеством скважин, но обязательно с достаточным количеством органики. В случае благоприятных трофических и биоценологических условий способность к прорыванию субстрата позволяет им заселять соответствующие участки супралиторали водоемов, а иногда и заболоченные участки в лесу и на лугу.

Среди представителей рода нередко галофильные виды, обитающие как на литорали, так и на солончаках и по берегам соленых озер. Причем ряд видов являются галофилами, они обитают только по берегам соленых водоемов и на солончаках. К ним можно отнести *C.troglodytes*, *C.anthracinus*, *C.halophilus*,

C.zerchei. Значительное количество видов *Carpelimus* способно обитать как в условиях повышенной солености, так и по берегам пресных водоемов - это неспециализированные, экологически пластичные виды. К ним, например, относятся *C.bilineatus*, *C.pusillus*, *C.gracilis*, *C.corticinus*, *C.rivularis*.

Видовой состав и численность рода *Carpelimus* околотовдных растительных формаций значительно выше (табл. 1). Здесь встречаются виды, которые обитают в местах с постоянно повышенной влажностью. Они играют значительную роль в формировании почвенных биоценозов долин реки Амударьи.

Представители рода *Carpelimus* являются типичными обитателями супралиторали, в пустыне Кызылкум вблизи водоемов у артезианских скважин видовой состав и численность стафилинид в пределах региона носит сложный мозаичный характер. Всего за период ис-

Видовой состав и средняя плотность рода *Carpelimus* околотовдных растительных формаций

Таблица 1

№	Виды <i>Carpelimus</i>	Средняя плотность на м ² /экз.	Местообитание
1	<i>Carpelimus bilineatus</i>	7,6 экз/м ²	В наносах (Муйнакский залив)
2	<i>Carpelimus rivularis</i>	15-25 экз/м ²	В зарослях тростника по берегам различных водоемов
3	<i>Carpelimus obesus</i>	8-15 экз/м ²	В растительных остатках по берегам различных водоемов
4	<i>Carpelimus anthracinus</i>	5 экз/м ²	Песчаное солонцеватое побережье озерной системы Судочье
5	<i>Carpelimus nitidus</i>	70 экз/м ²	В наносах (Муйнакский залив)
6	<i>Carpelimus heydenreichi</i>	1,8 экз/м ²	В подстилке по берегам различных водоемов
7	<i>Carpelimus corticinus</i>	56,4 экз/м ²	В зарослях тростника по берегам различных водоемов
8	<i>Carpelimus halophilus</i>	16 экз/м ²	Песчаное солонцеватое побережье озерной системы Судочье
9	<i>Carpelimus pusillus</i>	5,4 экз/м ²	В зарослях тростника по берегам различных водоемов
10	<i>Carpelimus gracilis</i>	1,8-4,2 экз/м ²	В зарослях тростника по берегам различных водоемов
11	<i>Carpelimus elongatulus</i>	0,5 экз/м ²	В пойме реки
12	<i>Carpelimus politus</i>	1,2 экз/м ²	На побережьях озер Джылтырбас, Дауткуль
13	<i>Carpelimus exiguus</i>	23,4 экз/м ²	В наносах (Муйнакский залив)

следований в Кызылкумах нами выявлено 5 видов данного рода (*C. gracilis*, *C. fuliginosus*, *C. heydenreichi*, *C. pussilus*, *C. rivularius*).

В составе фауны данного рода выявлено 7 зоогеографических комплексов: европейско-средиземноморский (1 вид), голарктический (5 видов), транспалеарктический (5 видов), западнопалеарктический (2 вида), европейский (4 вида), понтийско-туранский (5 видов), туранский (2 вида).

ВЫВОДЫ

По результатам наших исследований фауна рода *Carpelimus* Южного Приаралья насчитывает 25 видов стафилинид. Среди представителей рода, как мы уже отметили, нередко галофильные виды, обитающие как на литорали, так и на солончаках и по берегам соленых озер. К видам, которые обитают только по бе-

регам соленых водоемов и на солончаках можно отнести: *C. troglodytes*, *C. anthracinus*, *C. halophilus*, *C. zerchei*. У этих видов, несомненно, есть особые физиологические адаптации к повышенной солености.

Таким образом, являясь типичными интраполизональными видами, представители рода *Carpelimus* исследуемого региона заселяют супралитораль всевозможных водоемов, но при благоприятных условиях могут переходить и в зональные экосистемы - ассоциации различных сукцессионных гидросерий, правда обычно на короткое время, если обильно увлажненные участки могут предоставить необходимую трофическую базу для успешного завершения цикла воспроизводства. Этим объясняется нахождение отдельных видов в некоторых компостах и влажной подстилке.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бекбергенова З.О., Хамраев А.Ш. Фауна и экология стафилинид (Coleoptera, Staphylinidae) Каракалпакстана // Узбекский биологический журнал - 2008, №4, часть 1. с. 43-46.
2. Бекбергенова З.О., Хамраев А.Ш. Фауна и экология стафилинид (Coleoptera, Staphylinidae) Каракалпакстана // Узбекский биологический журнал - 2008, №5, часть 2. с. 42-45.
3. Богач Я., Кошанова Р.Е. Жуки стафилиниды на рисовых полях Каракалпакии // Вестник ККО АН РУз - 1982, №3. С. 35-38.
4. Гильденков М.Ю. Фауна *Carpelimus* Палеарктики (Coleoptera: Staphylinidae). Проблемы вида и видообразования. В 2 ч. Ч. 1. История изучения. Морфоэкологические особенности. Система рода. Описание видов. - Смоленск: СГПУ, 2001. 304 с.
5. Кашеев В.А. Аналитический обзор населения стафилинид (Coleoptera, Staphylinidae) Приаралья // Tethys entomological research VII, 2002, 10, с. 192-202.
6. Кашеев В.А., Исаков Б.В. Фауна и основные ландшафтно-экологические группировки стафилинид (Col., Staph.) Южного Казахстана. - Изв. АН РК, 1992, №3, с.36-42.
7. Кулумбетова Т.Т. Насекомые Южного Приаралья. // Вестник ККО АН РУз - 1998 б, №7, часть 3. с. 37-43.
8. Тихомирова А.Я. Морфоэкологические особенности и филогенез стафилинид (с каталогом фауны СССР) // Наука, 1973. С Л-191.
9. Coiffait H. Staphylinidae d'Ouzbekistan. - L'Entomologiste, 26: p. 142-148.

Жанубий Орол буйи *Carpelimus* (Coleoptera, Staphylinidae, Oxytelinae) туркуми вакиллари: фаунаси, тарқалиши ва экологияси
Дауылбаева К.К.¹, Бекбергенова З.У.²

¹Ўзбекистон Фанлар академияси Қорақалпоғистон бўлими табиий фанлар илмий-тадқиқот институти, Нукус, ²Ташкент давлат аграр университети Нукус филиали

Мақолада Жанубий Орол буйи шароитида *Carpelimus* (Coleoptera, Staphylinidae, Oxytelinae, Thinobini) туркуми тур таркиби, зоогеографик тарқалиши ва экологик хусусиятлари туғрисида маълумотлар келтирилган. Тадқиқот регионида ушбу туркумга оид 25 тур қайд этилди, ва уз ичига ҳар хил зоогеографик комплекс вакиллари қамраб, улардан транспалеарктик, голарктик ва понтик-туран турлари доминант ҳисобланади. *Carpelimus* туркумининг барча вакиллари кўпинча сув ёқасидаги тўшамаларда, сув ўтлари бор балчиқли қатламда, грунтнинг микроаверналарида яшашга мослашган, айрим ҳолда туёқлилар гўнгида ҳам топилди. Озиқланиши кўпинча диатомли сув ўтлари ва детритлар билан бўлиб, озиқланиши буйича туркум вакиллари альгофаглар (фитофаглар), сапрофаглар, зоофаглар ва эврифагларни ўз ичига олади. Тадқиқ қилинаётган туркум вакиллари орасида галофил турлар ҳам оз эмас, улардан фақат тузли ва шўрланган сув хавзалари ёқасидагина ҳаёт кечирувчилари бор, уларга: *C. troglodytes*, *C. anthracinus*, *C. halophilus*, *C. zerchei* турларини келтирсак бўлади. *Carpelimus* туркумининг кўпчилиги турлари эса шўр, шу билан бир қаторда чучук сув хавзаларининг ёқаларида тенгдек ҳаёт кечириб, булар ихтисослашмаган, экологик пластиклик хусусиятга эга турлар ҳисобланади. Мисол тариқасида: *C. bilineatus*, *C. pusillus*, *C. gracilis*, *C. corticinus*, *C. rivularis*.

Представители рода *Carpelimus* (Coleoptera, Staphylinidae, Oxytelinae) Южного Приаралья: фауна, распространение и экология
Дауылбаева К.К.¹, Бекбергенова З.У.²

¹Каракалпакский научно-исследовательский институт естественных наук Каракалпакского отделения Академии наук Республики Узбекистан, Нукус, ²Нукусский филиал Ташкентского государственного аграрного университета

Приводятся данные по видовому составу, зоогеографическое распространение и экологические особенности рода *Carpelimus* (Coleoptera, Staphylinidae, Oxytelinae, Thinobini) в условиях Южного Приаралья. В данном регионе выявлено 25 видов, они объединяют представителей различных зоогеографических комплексов, из них доминируют транспалеарктические, голарктические, понтийско-туранские виды. Все представители рода *Carpelimus* приурочены большей частью к

поймам водоемов, обитают около воды в подстилке, водорослях, наносах или микрокавернах грунта. Помимо этого некоторые виды присутствуют в навозе. Питаются преимущественно диатомовыми водорослями и детритом. По характеру трофических связей выявлены фитофаги (альгофаги), сапрофаги, зоофаги, эврифаги. Среди представителей рода нередко галофильные виды, обитающие как на литорали, так и на солончаках и по берегам соленых озер. Причем ряд видов являются галофилами, они обитают только по берегам соленых водоемов и на солончаках. К ним можно отнести *C.troglydites*, *C.anthracinus*, *C.halophilus*, *C.zerchei*. Значительное количество видов *Carpelimus* способно обитать как в условиях повышенной солености, так и по берегам пресных водоемов - это неспециализированные, экологически пластичные виды. К ним, например, относятся: *C.bilineatus*, *C.pusillus*, *C.gracilis*, *C.corticinus*, *C.rivularis*.

Representatives of the genus *Carpelimus* (Coleoptera, Staphylinidae, Oxytelinae) of South Aral sea region: fauna, spreading and ecology
Daulbaeva K.K.¹, Bekbergenova Z.U.²

¹Karakalpak Research Institute of Natural Sciences of the Karakalpak Branch of Academy of Sciences of Republic of Uzbekistan, Nukus, ²Nukus branch of Tashkent State Agrarian University

Happen to given on aspectual composition, zoogeographic of the spreading and ecological particularities of the genus *Carpelimus* (Coleoptera, Staphylinidae, Oxytelinae, Thinobini) in condition South Aral sea region. In given region is revealed 25 species and unites the representatives different zoogeographic complex, of them the transpalaeartic, holarctic, pontic-turanian species. All representatives of the sort *Carpelimus* live most to flood plain waters, dwell beside water in bedding, algae, alluvium or microscavens of the soil. Aside from this, some species are present in manure. Eat, mainly algae and detrits. On nature trofical relationships are revealed fitosfagous (algaefagous), saprofagous, zoofagous, evrifagous. Amongst representatives of the sort, the not infrequent halofiles species, dwelling both on littorals, and on saline soil and on coast salty lake. Moreover, row type is an halofiles, they dwell only on coast salty waters, and on saline soil. To him possible to refer: *C.troglydites*, *C.anthracinus*, *C.halophilus*, *C.zerchei*. The Quite a number type *Carpelimus* capable to dwell as in condition raised to saltiness, so and on coast fresh waters, ecological plastic species. To him, for instance, pertain: *C.bilineatus*, *C.pusillus*, *C.gracilis*, *C.corticinus*, *C.rivularis*.

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОДНЫХ ИСТОЧНИКОВ ДЛЯ РАЗВИТИЯ РЫБНОГО ХОЗЯЙСТВА РЕСПУБЛИКИ КАРАКАЛПАКСТАН

Темирбеков Р.О., Аденбаев Е.А., Исраилова И.О.

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

Рыбопромысловые водоемы Южного Приаралья составляют основу рыбохозяйственного фонда Республики Каракалпакстан. Они функционируют в условиях дефицитного и нестабильного водоснабжения, поскольку величина стока и попусков в низовья Амударьи не обеспечивает потребностей экосистем ее низовьев. Нестабильность гидрорежима в низовьях реки Амударьи оказывает существенное отрицательное влияние на рыбные хозяйства региона. Водоемы обладают изменчивыми параметрами, способны изменять свой статус в течение короткого периода, хотя связаны в единой гидрографической сети Амударьи, но они существенно отличаются по многим параметрам. В основном их состояние определяется в первую очередь качеством вод, объемом и режимом стока, а также долей в нем сбросных (дренажных) вод. В многоводные годы водоемы Каракалпакстана обладают довольно большой восстановительной способностью и потенциалом для развития рыбного промысла.

Рыбный промысел ведется на естественных водоемах и искусственных прудах. Состав рыбного населения водоемов низовьев Амударьи и, соответственно, состав и объемы промысловых уловов зависят от успешности размножения рыб и условий выживания и нагула потомства в водоемах региона. В результате

трансформации гидрорежима Амударьи, потери Аральского моря и акклиматизационных мероприятий в речном бассейне произошли коренные изменения в состоянии ихтиофауны. При этом наблюдается устойчивая тенденция сокращения промысловых запасов и все возрастающая антропогенная нагрузка на внутренние водоемы. В настоящее время основу промысловых уловов составляют всего несколько видов рыб. В основном это акклиматизанты китайского комплекса – белый толстолобик, белый амур, амурский белый лещ, размножающиеся в русле Амударьи, и змеёголов – обитатель озерных систем. Из аборигенов в промысле сазан, карась, плотва и судак. На долю растительноядных рыб Амударьи в отдельные годы приходится до 60 % уловов. Формирование промысловых популяций этих видов в озерах зависит от объемов поступающего пократного потомства рыб в озера. Однако в годы ограниченного притока в озера вод Амударьи подрывается рыбопродуктивность всей дельтовой зоны на несколько лет.

В связи с этим для пополнения запасов популяций промысловых рыб делается упор на развитие рыбоводства с использованием интенсивных методов с целью увеличения объемов искусственного воспроизводства рыбных ресурсов. Это направление является важным

дополнительным средством производства рыбной продукции.

В числе наиболее острых проблем отрасли, требующих незамедлительного решения – это создание сырьевой базы путем восстановления рыбных запасов озер и направленного формирования популяций промысловых видов. В современных условиях ограниченности и сохраняющейся нестабильности водного обеспечения промысловых водоемов целесообразно ориентироваться на развитие аквакультуры – пастбищного рыбоводства, садковых хозяйств в наиболее глубоководных водоемах и направленного формирования структуры рыбного населения каждого водоема в зависимости от экологических условий.

Об этом говорится и в постановлении Президента Республики Узбекистан Ш.М.Мирзиёева: «Рыбная отрасль является одним из стратегических направлений обеспечения продовольственной безопасности. Внедрение интенсивных методов (садки, установки замкнутого водоснабжения, бассейны) выращивания высокопродуктивных видов рыб путем проведения научно-прикладных исследований с обоснованием прибыльности и устойчивости технологий» [1].

В настоящее время большинство стран занимаются выращиванием рыбы в искусственных условиях с использованием интенсивных технологий. В этой связи анализ различных способов выращивания рыбы показывает, что рыбоводство в установках замкнутого водоснабжения (УЗВ) в наибольшей степени отвечает условиям значительного увеличения продуктивности разводимых видов рыб, при этом выращивание рыбы ведется по ресурсосберегающим и экологически чистым технологиям.

Созданные проточные бассейны на термальных водных источниках в условиях Южного Приаралья позволяют выращивать рыбу на основе интенсивных технологий. Это даст возможность получить высококачественную экологически чистую рыбную продукцию.

В северных и северо-восточных районах Республики Каракалпакстан существует возможность использования термальных источников для разведения теплолюбивых видов рыб, таких, как клариевый сом, тиляпия, венгерский карп. Также существует необходимость совершенствовать технологию воспроизводства и выращивания молоди теплолюбивых видов рыб с учетом местных условий. Несмотря на актуальность, аспекты искусственного воспроизводства и выращивания молоди рыб в термальных источниках до сих пор полностью не изучены и требуют проведения дальнейших исследований.

Благополучие и рыбные ресурсы водоемов Южного Приаралья тесно связаны с Амударьей не только как с источником водного питания, но и как транзитный канал для молоди

рыб из реки в озера дельтовой зоны. В русле реки Амударьи обитают многие ценные промысловые рыбы, которые растут и нагуливаются в основном в озерах, а на нерест заходят в реку и поднимаются вплоть до Туямуянского гидроузла. Они нерестятся на течении. Икра и вылупляющаяся из нее молодь с потоком воды сносится течением вниз, т.е. происходит так называемая покатная миграция рыбного потомства. Наряду с этим потомством одновременно скатываются мальки рыб из Туямуянского водохранилища и из вышележащих районов русла Амударьи. Покатная молодь, попадающая в водоемы, является основным источником формирования рыбных запасов водоемов Хорезмской области и Каракалпакстана.

На основе многолетних научных исследований нашей лабораторией разработаны научные основы и практические рекомендации по использованию в рыбоводстве Каракалпакстана ранней молоди рыб от естественного нереста, так как высокая численность естественного покатного потомства рыб позволяет использовать этот источник в рыбоводной практике. Молодь рыб можно отлавливать и вселять на подращивание в различные водоемы: озера, пруды, водохранилища и т.д. Использование покатной молоди из естественных водоемов позволит исключить начальные звенья рыбоводных процессов, а именно дорогостоящие и трудоемкие работы по получению икры и прудовому выращиванию личинок в специальных рыбоводных хозяйствах.

Высокая численность естественного покатного потомства рыб позволит использовать этот источник в рыбоводной практике. Молодь рыб можно отлавливать и вселять на подращивание в различные водоемы: озера, пруды, водохранилища и т.д.

В настоящее время использование в Каракалпакстане молоди рыб от естественного нереста в Амударье имеет большую перспективу и практический интерес, поскольку арендаторы водоемов испытывают дефицит посадочной молоди для зарыбления водоемов.

Устойчивое использование природных ресурсов, в том числе и водных, является актуальной проблемой современности, затрагивающей интересы всех стран и народов мира. Оно приобретает особую актуальность для Приаралья.

Проведены исследования рыбного населения рисовых полей низовьев реки Амударьи, изучена возможность использования молоди рыб из рисовых полей для их товарного выращивания.

Большинство водоемов Южного Приаралья являются приемниками излишков оросительных вод и концевых сбросов оросительных систем и дренажных стоков. Все эти факторы в значительной мере влияют на формирование

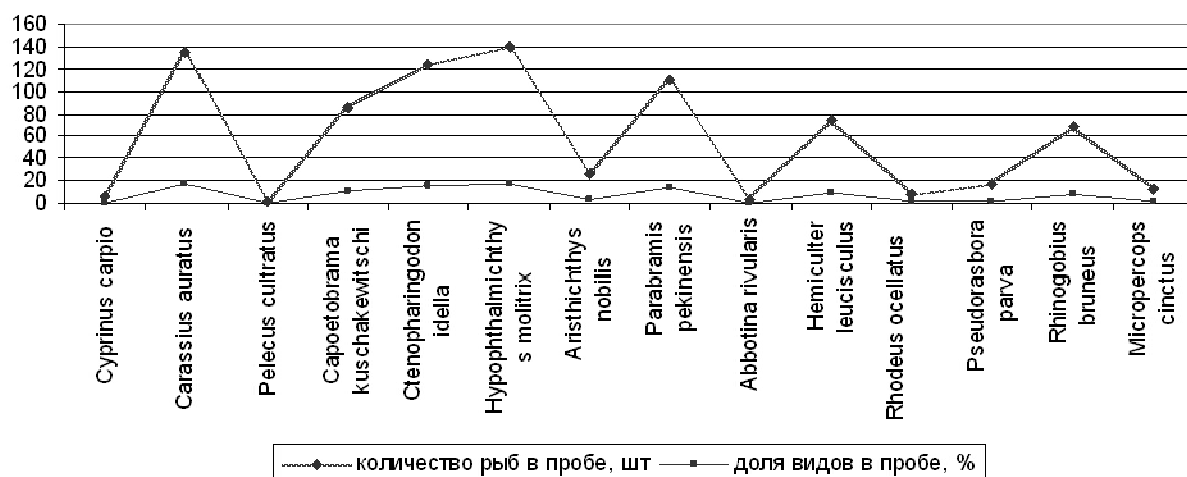


Рис. 1. Количественный состав промысловых и непромысловых видов рыб.

биоразнообразия ихтиофауны и на его ресурсы. Большую продуктивность показывают водоемы, которые вместе с речным стоком получают стоки с рисовых плантаций. На рисовые поля с речным стоком поступает масса молоди ценных промысловых рыб, размножающихся в реке. За вегетационный период эта молодь здесь сохраняется и подрастает. Затем со сбросами с рисовых полей она пополняет ресурсы озер-приемников, т.е. эти сельхозугодья выполняют роль питомников - поставщиков молоди рыб.

Проведенные исследования рыбного населения рисовых полей низовьев реки Амударьи дают возможность использования молоди рыб из рисовых полей для товарного выращивания.

Всего на рисовых полях было отмечено 14 видов рыб. Из них 4 аборигенные (местные) виды: сазан *Cyprinus carpio aralensis*, карась *Carassius auratus gibelio* (Bloch), остролючка *Capoetobrama kuschakewitschi* (Kessler), остальные 10 – интродуцированные виды, представители дальневосточной фауны. В количественном составе доля промысловых акклиматизантов составляла 49,8 %, аборигенных промысловых 17,5 %, остальные непромысловые маломерные виды рыб (рис. 1).

Для разработки технологии по использованию молоди рыб из рисовых полей было проведено зарыбление прудов ООО «Qaqaqlraq aquaculture». Целью работы было спасение молоди промысловых видов рыб, заготовка посадочного материала и дальнейшее выращивание до товарного веса.

Использование молоди рыб из рисовых че-

ков для развития прудового рыбоводства является перспективной в нашем регионе, так как производство рыбной продукции за счет заготовки молоди рыб из естественных источников выгодно экономически, поскольку исключается дорогостоящий процесс получения молоди искусственным (заводским) путем и начальные стадии ее подращивания.

С 2015 года ведется постоянное сотрудничество с СП ООО «Нукус-балык» по подготовке искусственного бассейна и прудов для дальнейшего массового подращивания молоди белого амура, белого и пестрого толстолобиков, амурского леща в производственных масштабах. По результатам испытаний по использованию покатной молоди растительноядных рыб от естественного нереста из реки Амударьи и оросительных каналов в рыбоводной практике подтвердилась возможность использования сеголеток как посадочного материала для зарыбления естественных рыбохозяйственных водоемов и искусственных прудов для дальнейшего выращивания молоди рыб до товарной массы.

Таким образом, для создания устойчивых рыбных ресурсов и их эффективного использования необходимо знание продукционного потенциала водоема, грамотное ведение рыбного хозяйства с учетом конкретных условий и прогнозами водоснабжения, проведение мер как по поддержке естественного воспроизводства рыбных ресурсов, так и искусственному пополнению промысловых популяций за счет зарыбления.

ЛИТЕРАТУРА

1. Постановление Президента Республики Узбекистан (Национальная база данных законодательства, 07.04.2018 г. № 07/18/3657/1027).
2. Жолдасова И.М., Павловская Л.П., Уразымбетова Б.К., Темирбеков Р.У. О путях

использования покатной молоди растительноядных рыб в рыбоводной практике. //Мат-лы Республиканского научно-практического совещания "Проблемы охраны и рационального использования биологических ресурсов водоемов Узбеки-

стана". Ташкент. 2001.

3. Павловская Л.П., Жолдасова И.М. Антропогенные изменения рыбного населения р. Амударьи (по материалам ската икры и личинок рыб) // Вопросы ихтиологии. 1991. Т.31. Вып. 4.
4. Павловская Л.П., Жолдасова И.М. Антропогенные изменения рыбного населения р. Амударьи (по материалам ската икры и личинок рыб) // Вопросы ихтиологии. 1991. Т.31. Вып. 4.

дарьи (по материалам ската икры и личинок рыб) // Вопросы ихтиологии. 1991. Т. 31. Вып. 4. с. 585-595.

5. Павловская Л.П., Жолдасова И.М. О скате потомства рыб в низовьях Амударьи // Вестник ККО АН РУз. 1995. № 1. с. 47-57.

Қорақалпоғистон Республикасида балиқчилик хўжалигини ривожлантириш мақсадида сув манбаларидан фойдаланиш истиқболлари

Темирбеков Р.О., Аденбаев Е., Исраилова И.О.

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

Жанубий Орол бўйидаги балиқ етиштирилаётган сув ҳавзалари Қорақалпоғистон Республикаси балиқ хўжалиги фондининг асосини ташкил этади. Улар сув билан кам ва беқарор таъминланган шароитда фаолият юритмоқда. Асосан, уларнинг ҳолати авваламбор – сувнинг сифати, оқимнинг ҳажми ва режими, ҳамда улардаги чиқинди (дренаж) сувларнинг улуши билан белгиланади. Амударё гидрорежимининг ўзгариши натижасида ихтиофауна ҳолатида тубдан ўзгаришлар содир бўлди. Шу муносабат билан, овланадиган балиқлар популяциясининг захираларини тўлдириш мақсадида балиқчиликни сунъий шароитда интенсив технологиялардан фойдаланган ҳолда ривожлантиришга катта эътибор қаратилмоқда (балиқчиликқа фаслари, ёпиқ сув таъминоти иншоотлари (УЗВ), бассейнлар), бунда балиқларни боқиш ресурс тежамкор ва экологик тоза технологиялар ёрдамида олиб борилади. Кўп йиллик илмий тадқиқотлар асосида бизнинг лабораториямиз томонидан Қорақалпоғистоннинг балиқчилик соҳасида табиий уруғланишдан пайдо бўладиган ёшбалиқлардан фойдаланиш бўйича илмий асослар ва амалий тавсияномалар ишлаб чиқилди, табиий қуйи оқимдаги балиқ наслларининг кўплиги бу манбани балиқчилик амалиётида фойдаланиш имконини беради. Ёш балиқларни тутиш ва уларни турли хил қўллар, ҳовузлар, сув омборлари ва бошқа сув ҳавзаларида боқиш учун қўйиб юборилиши мумкин. Ҳовузларда балиқчиликни ривожлантириш учун шולי майдонларидаги ёш балиқлардан фойдаланиш имконияти ўрганилди ва у бизнинг минтақамизда истиқболли ҳисобланади.

Перспективы использования водных источников для развития рыбного хозяйства Республики Каракалпакстан

Темирбеков Р.О., Аденбаев Е.А., Исраилова И.О.

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

Рыбопромысловые водоемы Южного Приаралья составляют основу рыбохозяйственного фонда Республики Каракалпакстан. Они функционируют в условиях дефицитного и нестабильного водоснабжения. В основном их состояние определяется в первую очередь качеством вод, объемом и режимом стока, а также долей в нем сбросных (дренажных) вод. В результате трансформации гидрорежима Амударьи произошли коренные изменения в состоянии ихтиофауны. В связи с этим для пополнения запасов популяций промысловых рыб делается упор на развитие рыбоводства в искусственных условиях с использованием интенсивных технологий (садки, установки замкнутого водоснабжения (УЗВ), бассейны), при этом выращивание рыбы ведется по ресурсосберегающим и экологически чистым технологиям. На основе многолетних научных исследований нашей лабораторией разработаны научные основы и практические рекомендации по использованию в рыбоводстве Каракалпакстана ранней молодежи рыб от естественного нереста, так как высокая численность естественного покатоного потомства рыб позволяет использовать этот источник в рыбоводной практике. Молодь рыб можно отлавливать и вселять на подращивание в различные водоемы: озера, пруды, водохранилища и т.д. Изучена возможность использования молодежи рыб из рисовых полей для развития прудового рыбоводства.

Prospects for the use of water sources for the development of fishing of the Republic of Karakalpakstan

Temirbekov R.O., Adenbaev E., Israilova I.O.

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

Fishery ponds in the southern Aral Sea region form the basis of the fishery fund of the Republic of Karakalpakstan. They function in conditions of scarce and unstable water supply. Basically, their condition is determined primarily by the quality of the water, the volume and mode of flow, as well as the proportion of waste (drainage) water in it. As a result of the transformation of the hydraulic regime of the Amu Darya, radical changes occurred in the state of the ichthyofauna. In this regard, to replenish the stocks of commercial fish populations, emphasis is placed on the development of fish farming in artificial conditions using intensive technologies (cages, closed water supply (UZV), swimming pools), while fish are grown using resource-saving and environmentally clean technologies. On the basis of many years of scientific research, our laboratory has developed scientific foundations and practical recommendations on the use of early young fish from natural spawning in fish farming of Karakalpakstan, since the high number of natural downstream fish offspring allows this source to be used in fish farming practice. Young fish can be caught and introduced under water into various bodies of water: lakes, ponds, reservoirs, etc. The possibility of using juvenile fish from rice fields for the development of pond fish farming has been studied and is promising in our region.

МЕЖДУРЕЧЕНСКОЕ ВОДОХРАНИЛИЩЕ, СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПОПУЛЯЦИИ ПРОМЫСЛОВЫХ ВИДОВ РЫБ

Аденбаев Е.А., Темирбеков Р.О., Мусаев А.К.,
Исраилова И.О., Мамбетуллаева С.М.

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

Междуреченское водохранилище расположено в Муйнакском районе Республики Каракалпакстан. В 3-х километрах от водохранилища расположены населенные пункты – поселки Кызылжар, Шеги и Порлытау.

Питающая река Междуреченского водохранилища река Амударья. Общая площадь водоема 37 тыс.га, длина 13-15 км, ширина до 6-10 км. Максимальная глубина не превышает 2-3 м, однако здесь глубокие русловые образования с глубинами 5-8 и более метров, преобладающие глубины 1,2-2 м. Береговая линия плавная, берега пологие. В данное время его общая площадь более 28 тыс. га, водное зеркало около 19 тысяч га. В периоды спада уровня воды сохраняются наиболее крупные плесы Шеги и Коксу.

Междуреченское водохранилище слилось с другими водоемами. Уровень воды поддерживается за счет дамбового обвалования с северной стороны и подпора земляной дамбы в русле Амударьи, возведенной севернее оконечности озера Коксу.

Функционирование Междуречья в режиме водохранилища привело к постепенному заиливанию ложа и обмелению. Их наибольшая глубина не превышает 2-3 м. Прозрачность воды зависит от степени ее отстоенности.

Основные типы растительности на водоеме – это гидрофиты (настоящие водные растения) и гелофиты (водно-болотные растения).

В прежние годы Междуречье было богато водопогруженной растительностью, но береговая зона не имела сомкнутых зарослей тростника, он произрастал на относительно небольших, разрозненных участках береговой линии водоема. Зарастаемость Междуречья была высокой до 2000 г., однако обсыхание большей площади водохранилища в течение 2000-2001 гг. привело к гибели практически всей растительности. С поступлением воды в Междуречье отмечено начало восстановления тростниковых и отчасти рогозовых зарослей на местах старых купавок и появление водопогруженной растительности.

Водохранилище предназначено для сезонного регулирования стока р. Амударьи в дельте и гарантированной подачи воды в системы искусственных и естественных водоемов в дельте. Оно является первым приемником речного стока. Через него проходит и распределяется вода во все севернее расположенные водоемы: часть воды из Междуреченского водохранилища попадает по водовыпускам через

канал Главмясо в Муйнакский залив и через канал Маринкин в залив Сарыбас (Рыбачий). В паводок и в многоводные годы вода Междуреченского водохранилища через боковой водослив и через систему протоков и озер правобережья вновь попадает в русло Амударьи и направляется в сторону Аральского моря.

В целом гидролого-гидрохимический режим Междуречья отличается высокой динамичностью и полностью зависит от объемов речного стока. Так, в маловодные 2000-2001 годы оно полностью высохло. Затем в 2002 г. при возобновлении стока Амударьи летом в течение двух месяцев (июль-август) была восстановлена почти вся его акватория, которая далее поддерживалась стоками в 2003 и 2005 годах. Однако маловодье 2007-2008 гг. вновь вызвало обсыхание озера Шеги, истощение рыбных запасов и падение уловов, вплоть до прекращения промысла из-за скудости ресурсов. В относительно многоводном 2010 г. Междуречье восполнилось, промысел начал восстанавливаться. Но в 2011 г., когда в течение почти 9 месяцев не было речного стока, в водоеме сохранялись лишь русловые образования Кипчакдарьи, благодаря интенсификации промысла удалось предотвратить потерю рыбных ресурсов и добыть 41,4 т. ценной товарной рыбы. В 2012 г. уловы составили 75,3 т. В 2013-2015 гг. уловы составили 112, 76,3 и 79,01 т. Доля интродуцентов в общих уловах озера в 2012-2015 гг. была соответственно 50,7; 91,3; 86,6; и 43,3 %.

Водохранилище Междуречье является одним из основных рыбопромысловых водоемов дельтовой зоны Амударьи.

В Междуречье наиболее разнообразный состав ихтиофауны. Здесь встречаются многие рыбы Амударьи: сазан, карась, плотва, жерех, судак, белый и пестрый толстолобики, белый амур, змееголов и много видов маломерных непромысловых акклиматизантов. Преобладают в уловах белый толстолобик, сазан, амурский белый лещ, судак и змееголов.

Были взяты пробы на химический анализ воды. Как видно из рис. 1, пробы воды пресные, в период проведения полевых исследований в водоем поступила вода из реки Амударьи.

Кормовая база Междуреченского водохранилища по рыбохозяйственной оценке кормовой базы для рыб по зообентосу и зоопланктону относится к малокормным водоемам.

В зоопланктоне найдено 6 видов беспозво-

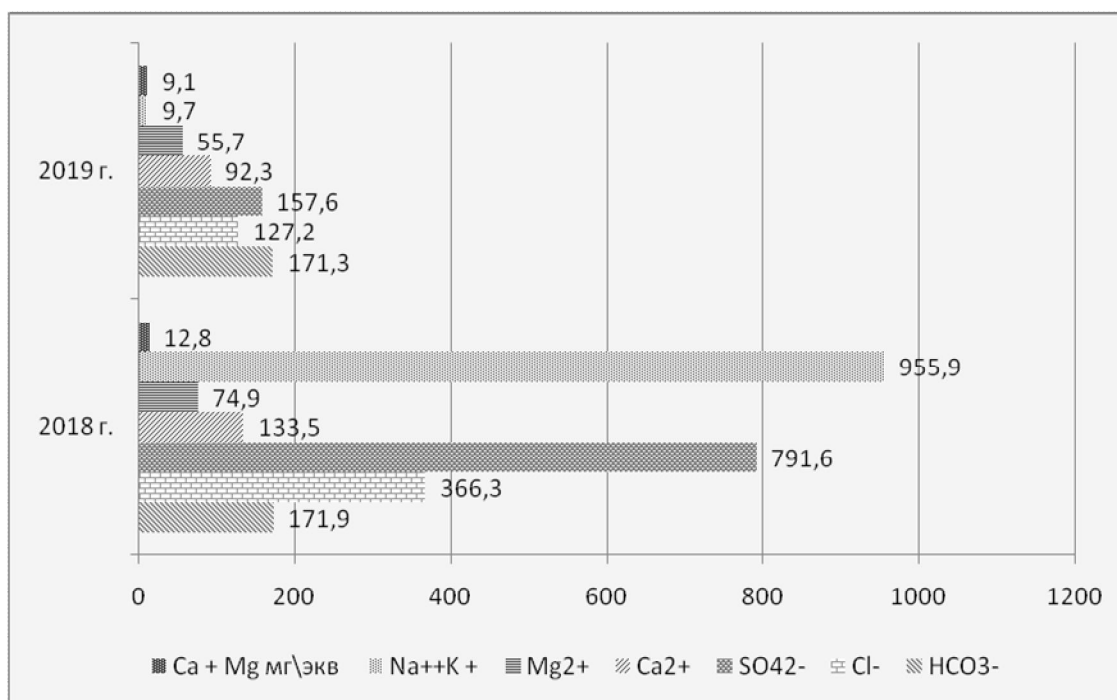


Рис. 1. Гидрохимические показатели Междуреченского водохранилища за 2018-2019 гг.

ночных: веслоногих — 3 вида, ветвистоусых - 2 вида и личинки моллюсков. Численность веслоногих варьирует от 170 до 615 экз./м³, с биомассой 8,6-31,3 мг/м³, численность науплий — 6,3 экз./м³, биомасса — 0,004 мг/м³, численность ветвистоусых — 6,3 экз./м³, биомасса — 0,47 мг/м³. В фитопланктоне преобладают диатомовые водоросли, биомасса в осенний период составляла до 6,8 мг/м³. В составе бентоса моллюски - численность 40 экз./м², биомасса — 0,78 г/м². Личинки хирономид — численность - 600 экз./м², биомасса — 0,8 г/м². Средняя биомасса зообентоса 1,58 г/м².

Нестабильность водного режима обуславливает низкий уровень развития кормовых для рыб организмов. Для обогащения кормовой базы целесообразно предпринять меры по восстановлению растительности.

Рыбное население водохранилища представлено аборигенами и акклиматизантами, общими в гидрографической сети низовьев Амударьи (табл. 1).

Эколого-токсикологическая ситуация на Междуреченском водохранилище относительно благополучная, поскольку этот водоем полностью питается водой Амударьи и его состояние зависит от чистоты реки.

Мелиоративные работы на водоеме сводятся лишь к выкосу тростника на хозяйственные нужды и поддержанию уровня воды за счет дамбового обвалования всего Междуречья с целью удержания речной воды в водохранилище.

Междуреченское водохранилище является одним из важнейших водоемов дельтовой зо-

ны. От режима его функционирования и объема накопления водных масс зависит режим и благополучие многих сопряженных с ним водоемов этой зоны, также имеющих большое экологическое и социально-экономическое значение. Поэтому необходимо скорейшее решение проблем поддержания уровня воды в водохранилище и обустройства бокового водослива и регулирующих гидросооружений попусков.

В маловодные годы, как правило, весь объем поступающей воды накапливается в чаше водохранилища. Все проблемы с эксплуатацией создаются в годы максимальной водообеспеченности.

Краткосрочные пиковые максимальные расходы, поступающие из реки через створ Кызылжар, создают опасность и нарушают нормальный режим эксплуатации водохранилища.

Водоохранилище предназначено для сезонного регулирования стока реки Амударьи в дельте и гарантированной подачи воды в системе искусственных и естественных водоемов дельтовой зоны.

Таким образом, водоемы дельтовой зоны Амударьи функционируют в условиях дефицитного и нестабильного водоснабжения, их благополучие и рыбные ресурсы всецело зависят от уровня и режима водного питания. Для создания устойчивых рыбных ресурсов и их эффективного использования необходимо проведение мер как по поддержке естественного воспроизводства рыбных ресурсов, так и искусственному пополнению промысловых популяций за счет зарыбления (обязательно по

Таблица 1

Видовой состав рыбного населения Междуреченского водохранилища

Латинское название	Русское название	Статус	Аборигенные	Завезенные
Семейство Cyprinidae – Карповые				
<i>Rutilus rutilus aralensis</i> Berg	Аральская плотва	Пр.	+	
<i>Aspius aspius iblioides</i> Kessl.	Жерех	[DD], Пр.	+	
<i>Chalcalburnus chalcoides</i>	Шемая	Пр.	+	
<i>Pelecus cultratus</i>	Чехонь	Пр.	+	
<i>Ctenopharingodon idella</i> (Val.)	Белый амур	А, Пр.		+
<i>Mylopharingodon piceus</i>	Черный амур	А, Пр.		+
<i>Pseudorasbora parva</i> (Schleg.)	Амурский чебачок	А		+
<i>Abramis brama orientalis</i> Berg.	Восточный лещ	Пр., Р.	+	
<i>Abramis sapa aralensis</i>	Аральская белоглаз-ка	2(VU:D), Р	+	
<i>Parabramis pekinensis</i> (Bas.)	Амурский белый лещ	А, Пр.		+
<i>Barbus brachycephalus</i>	Аральский усач	1(EN), Р.	+	
<i>Scardinius erythrophthalmus</i>	Краснопёрка	Р.	+	
<i>Hemiculter leuciscus</i> (Bas.)	Востробрюшка	А.		+
<i>Carassius auratus gibelio</i> (Bloch.)	Серебряный карась	Пр.	+	
<i>Cyprinus carpio</i> L.	Сазан	Пр.	+	
<i>Hypophthalmichthys molitrix</i> (Val.)	Белый толстолобик	А, Пр.		+
<i>Aristichthys nobilis</i> Rich.	Пестрый толстоло-бик	А, Пр.		+
<i>Abbottina rivularis</i>	Речная абботтина	А		+
Семейство Siluridae – Сомовые				
<i>Silurus glanis</i> L.	Обыкновенный сом	Пр.	+	
Семейство Channa – Змееголовые				
<i>Channa argus warpachowskii</i> Berg	Змеёголов	А, Пр.		+
Семейство Percidae – Окуневые				
<i>Stizostedion lucioperca</i> (L.)	Обыкновенный су-дак	Пр	+	
Семейство Adrianichthyidae – Адрианихтовые				
<i>Oryzias latipes</i> (Temminck and Schlegel)	Медака	А		+
Семейство Poeciliidae - Пецилиевые или гамбузиные -				
<i>Gambusia affinis</i> (Gir.)	Гамбузия	А		+
Семейство Gobiidae – Бычковые				
<i>Rhinogobius cheni</i>	Китайский бычок	А		+
Семейство Eleotrididae – Головешковые или элеотровые				
<i>Micropercops cinctus</i>	Китайский элеотрис	А		+

Примечания и условные обозначения:

[] – категория вида в Красном списке МСОП (2003);

{ } – категория подвида в Красном списке МСОП (2003);

0-4 () – категория Красной книги Республики Узбекистан (2010);

CITES-II – Приложения СИТЕС, в которые включен вид.

А – акклиматизант; Р – редкий вид; Пр. – промысловый.

условиям аренды) с учетом проблем сохранения биоразнообразия водоемов, знание их про-

дукционного потенциала и грамотное ведение рыбного хозяйства на арендованных водоемах.

ЛИТЕРАТУРА

- Алиев Д.С., Веригина И.А., Световидова А.А. Видовой состав рыб, завозимых вместе с белым амуром и толстолобиком из Китая. // В кн.: «Проблемы рыбохозяйственного использования растительных рыб в водоемах СССР». Изд-во АН ТССР, Ашхабад, 1963, с.178-180.
- Карпевич А.Ф. Обоснование акклиматизации водных организмов в Аральском море. // В кн.: Акклиматизация рыб и кормовых организмов в морях СССР. М., 1960, с.76-97.
- Правдин И.В. Руководство по изучению рыб. Изд-во «Пищевая промышленность». М., 1966, 376 с.
- Никоноров А.М. Гидрохимия. Л.: Гидрометеоиздат. 1989, с.348.

Междуречье сув омбори, овладаниган балиқ турлари популяциясининг ҳозирги ҳолати

Аденбаев Е., Темирбеков Р.О., Мусаев А.К., Исраилова И.О., Мамбетуллаева С.М.

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

Междуречье сув омбори Қорақалпоғистон Республикасининг Мўйноқ туманида жойлашган ва Амударё дельтаси ҳудудидаги асосий балиқ овладаниган ҳавзаларидан биридир. Междуречье сув омборини Амударё сув билан таъминлайди. Междуречье сув омборида ихтиофаунанинг таркиби жуда хилма-хилдир. Бу сув ҳавзасида Амударёнинг кўплаб балиқлари мавжуд: сазан (зоғора балиқ), кумуш товонбалиқ, орол қизилқўзи, орол оққайроғи, оқ сла, оқва ва чипор дўнгпешона, оқ амур, илон балиқ ва кичик ўлчамдаги овланмайдиган акклимизантларнинг кўп турлари. Оқ дўнгпешона, сазан (зоғора балиқ), оқ амур, шарқ оқчаси, оқ сла ва илон балиқлар кўплаб овланади. Междуречье сув омборининг озуқа базаси зообентос ва зоопланктон бўйича балиқ озуқаси базасини баҳоланишига кўра кам озуқали сув ҳавзалари қаторига киради. Сув режимининг беқарорлиги балиқлар учун озуқа ҳисобланган организмларнинг паст даражада ривожланиши билан изоҳланади. Озуқа базасини бойитиш учун ўсимликларнинг ўсиб ривожланишини таъминлайдиган чора тадбирларни кўриб чиқиш тавсия этилади. Кўлни ўрганиш қуйидаги параметрлар бўйича олиб борилди: гидро кимёвий таҳлил ўтказилди ва сувнинг шаффофлиги аниқланди. Сув ҳавзаси грунטי ва кўл тубининг ҳолати тўғрисида маълумот берилди. Междуречье сув омборидаги балиқ популяциясининг тур таркиби аниқланди. Междуречье сув омборидаги балиқ популяциясининг турлари таркиби Амударёнинг қуйи оқимидаги гидрографик тармоғида кенг тарқалган маҳаллий ва акклимлаштирилган балиқлардан иборат.

Междуреченское водохранилище, современное состояние популяции промысловых видов рыб

Аденбаев Е., Темирбеков Р.О., Мусаев А.К., Исраилова И.О., Мамбетуллаева С.М.

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

Междуреченское водохранилище расположено в Муйнакском районе Республики Каракалпакстан и является одним из основных рыбопромысловых водоемов дельтовой зоны Амударьи. Питающая река Междуреченского водохранилища река Амударья. В Междуречье наиболее разнообразный состав ихтиофауны. Здесь встречаются многие рыбы Амударьи: сазан, карась, плотва, жерех, судак, белый и пестрый толстолобик, белый амур, змееголов и много видов маломерных непромысловых акклиматизантов. Преобладают в уловах белый толстолобик, сазан, амурский белый лещ, судак и змееголов. Кормовая база Междуреченского водохранилища по рыбохозяйственной оценке кормовой базы для рыб по зообентосу и зоопланктону относится к малокормным водоемам. Нестабильность водного режима обуславливает низкий уровень развития кормовых для рыб организмов. Для обогащения кормовой базы целесообразно предпринять меры по восстановлению растительности. Исследования озера проведены по следующим параметрам: проведен гидрохимический анализ и определена прозрачность воды. Приведены сведения о грунтах водоема и состоянии дна озера. Определен видовой состав рыбного населения Междуреченского водохранилища. Видовой состав рыбного населения Междуреченского водохранилища представлен аборигенами и акклиматизантами, общими в гидрографической сети низовьев Амударьи.

The Mejdurechensk reservoir, the current state of the population of fishing species

Adenbaev E., Temirbekov R.O., Musaev A.K., Israilova I.O., Mambetullaeva S.M.

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

The Mejdurechensk reservoir is located in the Muynak region of the Republic of Karakalpakstan and is one of the main fishing reservoirs in the Amu Darya delta zone. The feeding river of the Mezdurechensk reservoir is the Amu Darya River. The most diverse composition of ichthyo fauna is in Mejdurechensk. Here are many fish of the Amu Darya: common carp, crucian carp, roach, asp, zander, white and motley silver carp, white amur, snakeheads and many species of small-sized non-acclimatizers. Whitesilver carp, common carp, Amur white bream, zander and snakeheads predominate in catches. The forage base of the Mezdurechensk reservoir according to the fishery assessment of the fodder base for fish of zoobenthos and zooplankton belongs to low-feed reservoirs. The instability of the water regime leads to a low level of development of fish food organisms. It is advisable to take measures to restore vegetation to enrich the food supply. Lake studies were carried out according to the following parameters: hydrochemical analysis was carried out and water transparency was determined. Information on the soil of the reservoir and the state of the bottom of the lake is given. The species composition of the fish population of the Mezdurechensk reservoir was determined. The species composition of the fish population of the Mezdurechensk reservoir is represented by natives and acclimatists common in the hydrographic network of the lower reaches of the Amu Darya.

УДК 616-018

МОРФОГИСТОЛОГИЯ АМПУЛЫ БОЛЬШОГО СОСОЧКА DUODENUM У САЗАНА CYPRINUS CARPIO L.

Алланазарова Н.А.

Самаркандский государственный университет

Актуальность исследований. Интерес к данной теме исследования объясняется прежде всего тем, что морфологические преобразования кишечника, в частности двенадцатиперстной кишки и ее ампулы большого сосочка

должны иметь ярко выраженный приспособительный характер. Ампула большого сосочка, как показывают литературные данные, отличается по своему строению в ряду позвоночных животных [1, 2, 3, 7]. Изучение её строения,

структуры внутреннего рельефа у рыб, в частности у сазана в связи с характером питания позволяет решить некоторые вопросы теоретической и прикладной гистологии. Эти исследования в дальнейшем помогут решить проблемы моделирования некоторых биологических процессов. Результаты исследования могут быть использованы при чтении лекций по гистологии, частной зоогистологии, зоологии и различным спецкурсам. Морфологические подробности в строении кишечника рыб в настоящий момент не вполне объяснимы. Известно лишь, что питание, состав кормов влияют на его размеры относительно длины тела [3]. В самом начале кишечника у многих видов имеются слепые его отростки, называемые иногда пилорическими. Они увеличивают пищеварительную поверхность кишечника и замедляют прохождение пищи. От желудка отходит собственно кишка, передний отдел которой (двенадцатиперстная кишка) образует характерный изгиб, после чего тянется прямо назад, не образуя извилин, и открывается наружу самостоятельным отверстием. Печень состоит из нескольких лопастей, снабжена желчным пузырем. Желчный проток впадает в передний, петлеобразный отдел кишки. Поджелудочная железа выражена слабо, в виде очень мелких долек, разбросанных по брюшке. Как указывает Веригина И.А. [4], длина и рельеф кишечника, а также всего пищеварительного тракта рыб зависит от качественного состава пищи, количественного соотношения в ней различных компонентов и консистенции пищевой массы.

Цель исследований. Целью нашего исследования является изучение морфогистологии ампулы большого сосочка у сазана.

Материал и методы научно-производственных опытов. Материалом для исследования служил органокомплекс двенадцатиперстной кишки 10 рыб, включающих в себя концевой отдел общего желчного и панкреатического протоков. Материал фиксиро-

ли в 12% нейтральном формалине. Заливка материала в парафин произведена по общепринятой методике. Срезы окрашивали методами гематоксилин-эозин и Ван Гизона. Последовательное изучение срезов дало нам возможность проследить механизм образования ампулы и проследить микрорельеф слизистой оболочки на всём её протяжении.

Кишечный канал рыб покрыт однослойным цилиндрическим эпителием, перемешанным с бокаловидными слизистыми клетками. В кишечнике некоторых костистых находятся также мерцательные клетки, особенно в пилорических придатках. Кроме того, клетки в устьях последних очень часто бывают с мерцательными ресничками. Собственно кишечные железы у рыб отсутствуют. Печень представляет собой объемистый орган, внешняя форма которого различна. Желчный пузырь имеется у всех рыб. Поджелудочная железа в большинстве случаев не представляет компактного органа, а разбросана в виде маленьких долек между петлями кишечника. У некоторых рыб дольки поджелудочной железы внедряются в печеночную ткань.

Желчный проток приближается к стенке двенадцатиперстной кишки и под острым углом вступает в стенку двенадцатиперстной кишки, насквозь прободая её стенку, и в толще большого сосочка формирует ампулу, которая округлым устьем открывается в полость кишки, образуя общую ампулу (печеночно-поджелудочная) с протоком поджелудочной железы. Образование общей печеночно-поджелудочной ампулы происходит в толще двенадцатиперстной кишки постепенно. Сначала эти два протока (общий желчный и поджелудочный) приближаются друг к другу (рис. 1), образуя общие оболочки. При этом между протоками сохраняется достаточно толстая межпротоковая перегородка (рис. 2) по мере внедрения этих протоков в стенку двенадцатиперстной кишки толщина перегородки постепенно уменьшается и протоки приближаются

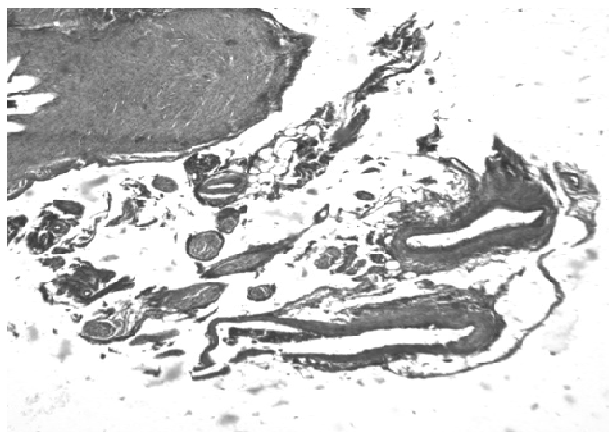


Рис. 1. Сближение двух протоков (общий желчный и поджелудочный).

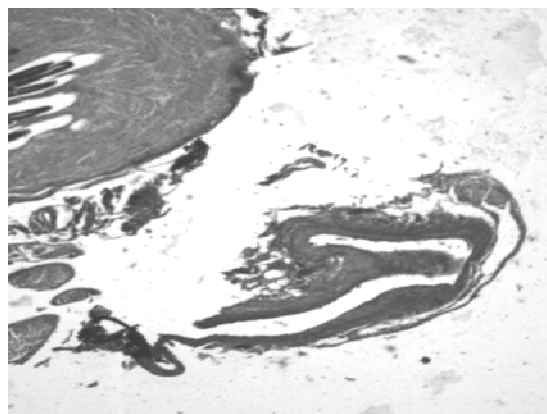


Рис. 2. Толстая межпротоковая перегородка.

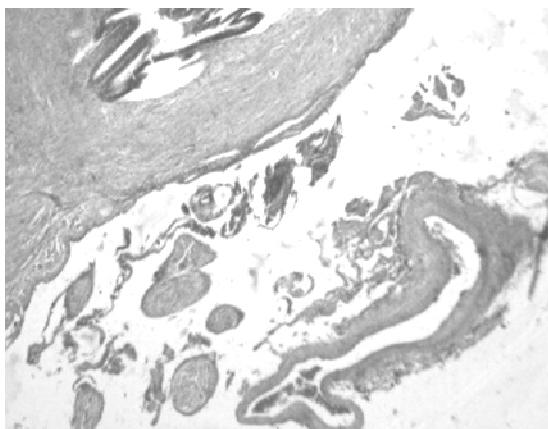


Рис. 3. Общая печеночно-поджелудочная ампула.

друг к другу. Чем глубже внедряются эти протоки в стенку двенадцатиперстной кишки, тем толщина межпротоковой перегородки уменьшается и протоки всё ближе располагаются и у устья они образуют общую печеночно-поджелудочную ампулу (рис.3). По мере погружения желчного протока в стенку двенадцатиперстной кишки резко меняется толщина и расположение его мышечной оболочки, конфигурация полости, толщина и клеточный состав эпителия; при этом высота эпителия 21 мкм, просвет – 28 (в условных единицах), в составе эпителия увеличивается количество бокаловидных клеток.

Эпителий слизистой оболочки однослойный, высокий призматический с каёмкой. Собственная пластинка, расположенная под эпителием, состоит из рыхлой неоформленной соединительной ткани, содержит коллагеновые, эластические волокна, среди которых обнаруживаются клетки соединительной ткани, а так-

же содержит мелкие капилляры. Мышечная оболочка образована из циркулярно ориентированных гладкомышечных клеток. Она относительно толстая и толщина её примерно одинакова по всей окружности общего желчного протока. Надо отметить, что мышечная оболочка содержит большое количество кровеносных сосудов. По мере приближения к стенке двенадцатиперстной кишки появляются продольные и косые пучки гладкомышечной ткани. Наружная адвентициальная оболочка состоит из рыхлой неоформленной соединительной ткани и содержит кровяные сосуды.

Средний диаметр общего желчного протока равен 7,2 у.е.; высота эпителиального покрова 20 мкм; толщина циркулярной мышечной оболочки 25 мкм. Средний диаметр поджелудочного протока равен 4,2 у.е.; высота эпителиального покрова 22 мкм; толщина циркулярной мышечной оболочки 26 мкм. Толщина межпротоковой стенки равна в среднем 5,6 у.е. (табл. 1).

Слизистая оболочка в дистальном отделе общего желчного протока образует высокие продольные складки, которые в области наружной ампулы вытягиваются еще больше. Циркулярный слой мышечной оболочки с наружной стороны протока утолщается (35 мкм), а со стороны двенадцатиперстной кишки её мышечная оболочка образует резкую границу. И лишь ближе к дистальному концу мышечная стенка протока как бы входит в состав мышечной оболочки двенадцатиперстной кишки, при этом направление пучков гладкомышечной ткани разное и появляются отдельные пучки или прослойки, идущие в циркулярном и косом направлении, формируя сфинктер Одди. Соотношение полости к стенке составляет 1:5.

Таблица 1

Соотношение полости общего желчного протока и протока поджелудочной железы до образования их общей ампулы (в условных единицах)

№	Проток поджелудочной железы	Общий желчный проток	Толщина межпротоковой стенки
1	8	14	12
2	5	10	12
3	7	11	10
4	5	11	7
5	4	9	6
6	4	9	6
7	4	8	6
8	4	5	3
9	4	5	3
10	4	4	3
11	2	4	2
12	2	4	2
13	2	2	1
Среднее	4,2	7,2	5,6

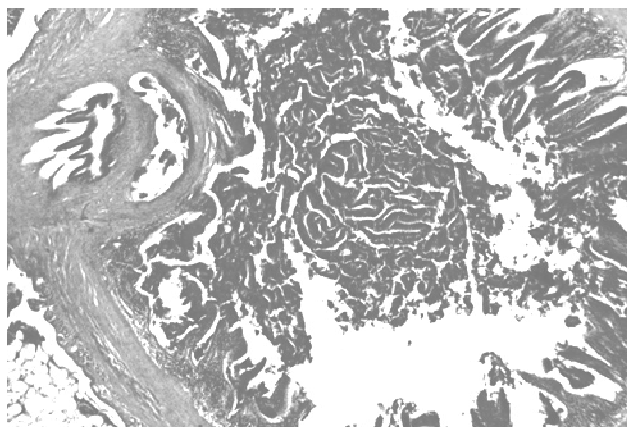


Рис. 4. Округлой формы общий желчный проток и вытянутый в виде полумесяца проток поджелудочной железы в толще большого сосочка duodenum.

По сравнению с проксимальным отделом общего желчного протока в данном участке полость намного шире, по-видимому, эта часть является проксимальным отделом уже формирующейся ампулы большого сосочка двенадцатиперстной кишки. Внутренний рельеф особых структур не образует, есть небольшие выступы и невысокие складки.

Ампула большого сосочка двенадцатиперстной кишки сазана имеет вид расширенного, округлой формы общего желчного протока и вытянутого в виде полумесяца протока поджелудочной железы в толще большого сосочка кишки (рис. 4). Форма полости неправильно овальная, суживается в дистальном направлении и открывается округлым точечным отверстием в полость кишки.

Стенка ампулы со стороны двенадцатиперстного кишечника покрыта его слизистой и подслизистой оболочками, которые прилегают к тонкой прослойке гладкомышечной ткани. Внутри этой мышечной пластинки расположена слизистая оболочка ампулы, изнутри выстлана цилиндрическим эпителием. Со стороны наружной стенки кишки ампула имеет толстый слой мышечной оболочки (собственная мышечная оболочка и собственная оболочка

двенадцатиперстной кишки). Полость ампулы намного шире по сравнению с полостью общего желчного протока, имеет множество невысоких мелких складок. По мере приближения к устью полость суживается, мышечная оболочка также утончается в проксимально-дистальном направлении. Над ампулой видна слизистая оболочка двенадцатиперстной кишки, содержащая хорошо выраженные ворсинки и крипты. Они покрыты однослойным призматическим каемчатым эпителием, среди клеток которого хорошо видны бокаловидные клетки, вырабатывающие слизь. С двух боков ампулы обнаруживаются дуоденальные железы, расположенные в подслизистой оболочке кишки, также почти всегда там обнаруживается (в толще боковой стенки ампулы) лимфатический фолликул типичного строения. В дистальном отделе устьевой части ампулы как бы «внедряется» в полость кишки между её ворсинками. Снаружи она со всех сторон покрыта слизистой оболочкой двенадцатиперстной кишки. На одном из препаратов хорошо видно выделившееся содержимое протоков в просвет кишки.

Взаимоотношения мышечной оболочки двенадцатиперстной кишки с таковой оболочкой общего желчного и поджелудочного протоков сложное. На месте «входа» общего желчного протока в стенку двенадцатиперстной кишки наружный продольный слой её мышечной оболочки «переходит» на наружную оболочку протока и по мере погружения её в стенку кишки постепенно охватывает снаружи, формируя вместе с собственной мышечной оболочкой протока сфинктера общего желчного протока.

Выводы. Таким образом, у рыб общий желчный проток открывается в полость двенадцатиперстной кишки отдельно от протока поджелудочной железы, т.е. у них формируется не общая ампула (печечно-поджелудочная ампула), а общий желчный проток и поджелудочный проток в толще большого сосочка двенадцатиперстной кишки, которые формируют свою собственную ампулу.

ЛИТЕРАТУРА

- 1 Алланазарова Н.А. Морфогистологическое строение большого сосочка у среднеазиатской (степной) черепахи (*Testudo horsfieldii*) / Алланазарова Н.А. // Ученые записки Крымского инженерно-педагогического университета. - Серия: Биологические науки. - 2019. - №1. - с.46-49.
- 2 Алланазарова Н.А., Аделова М.Р. Некоторые закономерности морфологической структуры печечно-поджелудочной ампулы животных / Алланазарова Н.А., Аделова М.Р. // Сборник статей 8 Международной научной конференции «Современные направления в науке и технологии», посвященной 25-летию создания корейских научно-технических обществ стран СНГ (Узбекистан, Казахстан, Россия). - Ташкент. - 2016. - с.307-311.
- 3 Алланазарова Н.А., Аделова М.Р. Исследование структурных изменений печечно-поджелудочной ампулы у птиц / Алланазарова Н.А., Аделова М.Р. // Материалы научно-практической конференции с международным участием «Актуальные вопросы клинико-лабораторной и функциональной диагностики с клинической патофизиологией». - Журнал биологии и медицины. - №4 (85). - 2015. - с.20-21.
- 4 Веригина И.А. Особенности строения пище-

- варительного тракта растительных рыб в связи с их питанием. /Веригина И.А. //АКД. -М., 1970.- 23 с.
5. Наумов Н.П., Карташев Н.Н. Зоология позвоночных /Наумов Н.П., Карташев Н.Н. М.: Высшая школа. - часть 1. - 1979.- 334 с.
6. Пучков И.В. Физиология рыб /Пучков И.В. // М.: Пищепромиздат. - 1941.
7. Шакирова М.И. Особенности строения фатерова сосочка у птиц с различными условиями существования и характером питания. /Шакирова М.И. //Магист. дисс.- Самарканд.- 2003.- 124 с.

Zog'ora baliq *Cyprinus carpio* L. da duodenum katta so'rg'ichining ampulasini morfologistologiyasi
Allanazarova N.A.

Samarkand davlat universiteti

Zog'ora baliq *Cyprinus carpio* L. ning o'n ikki barmoq ichagini (duodenum) katta so'rg'ichining ampulasini morfologistologik tuzilish prinsiplari bayon qilingan. Zog'ora baliqning o'n ikki barmoq ichagi devori umumiy ampulasi paydo bo'lguniga qadar umumiy o't yo'li va oshqozon osti bezi yo'li bo'shlig'ini nisbatining morfometrik ko'rsatkichlari keltirilgan. Hozirgi paytda baliqlar ichagining tuzilishi morfologik jihatdan to'liq o'rganilmagan. Shuning uchun zog'ora baliqda ichakning tuzilishi va oziqlanish xarakteri bilan bog'liq holda ichki rel'efining tuzilishi o'rganish nazariy va amaliy gistologiyaning ayrim masalalarini hal qilish imkonini beradi. Kelajakda bu tadqiqotlar ayrim biologik jarayonlarning modellashirish muammolarini hal qilishga yordam beradi. Tadqiqot natijalaridan gistologiya, zoologiya fanlari va turli maxsus kurslar bo'yicha ma'ruzalar o'qishda foydalanish mumkin. Maqolaning maqsadi - zog'ora baliq - *Cyprinus carpio* L. ning o'n ikki barmoq ichagini katta so'rg'ichining ampulasini strukturaviy tuzilish prinsiplarini o'rganishdir.

Морфогистология ампулы большого сосочка duodenum у сазана *Cyprinus carpio* L.
Алланазарова Н.А.

Самаркандский государственный университет

Предложены принципы морфогистологической организации ампулы большого сосочка двенадцатиперстной кишки (duodenum) у сазана *Cyprinus carpio* L. Представлены морфометрические показатели соотношения полости общего желчного протока и протока поджелудочной железы до образования их общей ампулы стенок двенадцатиперстной кишки сазана. Морфологические подробности в строении кишечника рыб в настоящий момент не вполне объяснимы. Поэтому изучение её строения, структуры внутреннего рельефа у сазанов в связи с характером питания позволяет решить некоторые вопросы теоретической и прикладной гистологии. Эти исследования в дальнейшем помогут решить проблемы моделирования некоторых биологических процессов. Результаты исследования могут быть использованы при чтении лекций по гистологии, зоологии и различным спецкурсам. Цель статьи - изучить принципы структурной организации ампулы большого сосочка двенадцатиперстной кишки у сазана *Cyprinus carpio* L.

Morphohistology of the ampulla of the greater papilla of duodenum in the carp *Cyprinus carpio* L.
Allanazarova N.A.

Samarkand State University

Proposed the principles of the morphohistological organization of the ampulla of the large duodenal papilla (duodenum) in the carp *Cyprinus carpio* L. In article are presented the morphometric indicators of the ratio of the cavity of the common bile duct and the pancreatic duct before the formation of their common ampulla of the walls of the duodenum of the carp. Morphological details in the structure of the intestines of fish are currently not entirely explainable. Therefore, the study of its construction, the structure of the internal relief in carp and the relationship with the nature of food allows us to solve some problems of theoretical and applied histology. These studies will further help to solve the problems of modeling some biological processes. The research results can be used when giving lectures on histology, zoology, and various special courses. The purpose of the article is to study the principles of the structural organization of the ampulla of the greater duodenal papilla in the carp *Cyprinus carpio* L.

ТЕРИОНАСЕЛЕНИЕ УВЛАЖНЕННЫХ ЭКОСИСТЕМ ЮЖНОГО ПРИАРАЛЬЯ И СОХРАНЕНИЕ ИХ БИОРАЗНООБРАЗИЯ

Мамбетуллаева С.М.¹, Бекмуратова Д.М.²

¹*Каракалпакский научно-исследовательский институт естественных наук
Каракалпакского отделения Академии наук Республики Узбекистан, г. Нукус*

²*Каракалпакский государственный университет им. Бердаха, г. Нукус*

Изучение пространственной неоднородности распределения животных по территории - одна из основополагающих задач экологии, которая имеет, помимо чисто научной, и очевидную практическую значимость. Разработка такой задачи определяет необходимость ландшафтного подхода, позволяющего объективно отразить неоднородность населения на большой территории [6].

В настоящее время произошедшие динамические изменения в природной среде вследст-

вие высыхания Аральского моря, а именно повсеместная аридизация и опустынивание дельты, образование обширных песчаных массивов осушенного дна моря привели к значительным и непредсказуемым изменениям флоры и фауны, разрушениям на всех уровнях их биологического разнообразия. Исследуемый регион, расположенный на стыке подзон пустынь Центральной Азии, в экологическом отношении представляет собой интерес как переходная зона, характеризующаяся своеобраз-

ным климатическим показателем и почвенно-растительным покровом. Общие характерные черты природных условий среды обитания Южного Приаралья обусловили многообразие, сходство, характер распределения и образ жизни, специфические пути адаптации и многие другие стороны экологии животных [5]. Кроме того, вследствие высыхания Аральского моря и сложившейся экологической ситуации произошло нарушение динамического равновесия экосистем региона, деградация природных комплексов, сокращение биоразнообразия растительного и животного мира [4].

За последние десятилетия в связи со сложившейся экологической ситуацией в связи с усыханием Аральского моря, увеличением территории опустынивания региона Южного Приаралья существенно сократились увлажненные территории дельты низовьев Амударьи, ухудшились условия промысловых угодий и сократилась их естественная площадь. По данным ученых и специалистов, в 1950-1960 гг. в дельте Амударьи существовало более 490 озер с общей площадью 840 кв. км, то уже к 1980 годам оставалось около 30 озер площадью 76,3 кв. км. В 1990-х годах прошлого столетия суммарная площадь увлажненных территорий дельты Амударьи составила около 250-300 тыс. га. [2, 4, 5]. В этот период существенно деградировали тростниковые и тугайные заросли, которые повлияли на сокращение мест обитания, видового состава и численность многих видов животных Южного Приаралья.

По нашим данным, в долине и дельте Амударьи обитает 45 видов млекопитающих, из них насекомоядные 10, зайцеобразные — 1, грызуны — 17, хищные — 12, копытные — 3. Почти половина видов млекопитающих, зарегистрированных на территории дельты Амударьи, также имеет пространственное распространение и на прилегающих к ней пустынях.

Увлажненные территории низовьев дельты Амударьи включают различные по характеру ландшафты, такие, как тугайные и тростниковые заросли, водоемы, пустыри и солончаки, сельскохозяйственные угодья, пастбища и др. Все это обуславливает большое разнообразие видового состава фауны. В биоценозах тугайного комплекса зарегистрировано 28 видов, в тростниковых зарослях вокруг и вдоль водоемов — 16, а на купака хозур встречено только 4 вида [1, 3].

В настоящее время в условиях усиливающего воздействия антропогенного фактора на водные ресурсы особенно актуальным становится выделение приоритетных задач в области охраны водных ресурсов и их рациональное использование [6, 7]. Особую важность в данном контексте приобретают различные водные экосистемы, которые являются объектами многоцелевого использования, в том числе

используемые для питьевого водоснабжения, в результате чего возникает необходимость сочетания разнонаправленных задач использования водных ресурсов. Вместе с тем, решение проблем охраны водных ресурсов и рациональное водопользование невозможны без изучения особенностей функционирования этих экосистем, которые могут зависеть от воздействия различных экологических факторов, в частности антропогенных.

По данным специалистов [2, 4, 5], одна группа водоемов возникла стихийно, когда избыток коллекторно-дренажных вод стал заполнять различные геоморфологические понижения (оз. Тогыз-Торе, оз. Сайкуль). Ко второй группе водоемов относятся бывшие котловины озер, к которым подвели коллекторно-дренажные воды (оз. Каратерень, оз. Дауткуль, оз. Сарыкамыш). Третья группа озер имеет пресноводный сток, но в последние годы усиленно загрязняется (оз. Ходжакуль, оз. Макпалкуль, оз. Шегекуль).

Основные лимнологические характеристики современного состояния некоторых водоемов дельты Амударьи показали, что в результате сброса коллекторно-дренажных вод в дельтовых равнинах Акчадарьи и Амударьи появились водоемы нового типа, например: ирригационно-сбросные (Аязкала, Акшакуль, Каратерень, система озер Судочье). За рассмотренный период водоемы Приаралья претерпели довольно большие изменения. Особую роль в формировании современных лимнических экосистем низовьев Амударьи играют коллекторно-дренажные воды. По оценкам специалистов, объем коллекторно-дренажных вод в последнее время превышает 1 км². Для большинства водоемов дельты они зачастую являются единственным источником питания.

Гидрологический режим Амударьи является одним из основных факторов для мезо- и гидрофильных видов животных. Глубокие необратимые изменения природной среды в регионе сократили площади мест обитания некоторых видов животных (ондатра, илийская полевка, кабан и т.д.).

Тугайный биотоп принадлежит к числу наиболее богатых местообитаний и обильно населен разнообразными животными [1, 4, 5]. По данным специалистов, здесь обитает 24 вида млекопитающих (заяц-песчанник, ушастый еж, шакал, лисица, гребенщикова и полуденная песчанка, илийская полевка, желтый суслик, пластинчатозубая крыса и др.) [5].

На территории такого биотопа, как сельскохозяйственные угодья, обитает 31 вид млекопитающих (шакал, лисица, малый тушканчик, полуденная и краснохвостая песчанка и др.). Доминирующими видами для всех биотопов низовьев Амударьи являются домовая мышь и гребенщикова песчанка. Из синантропных хищных видов встречаются волк, лисица и шакал.

На фоне снижения Аральского моря, возрастания процесса аридизации и опустынивания, высыхания большинства озерных систем происходит сокращение местообитания и видового разнообразия животных (в основном мезофильных видов) [3, 4, 5]. Собранные данные по изменению метеорологических условий показывают, что сильные продолжительные ветры, выносящие пылевые и солевые выносы, проникают в глубь тугаев и тростниковых зарослей, песчаных и гипсовых массивов, и тем самым ухудшают кормовые и защитные условия и места обитания животных. Под воздействием антропогенных факторов резко сократилась численность охотничье-промысловых и пушных видов. Многие виды млекопитающих, такие, как лисица, шакал, волк, ондатра, песчанки в недавнем прошлом служили объектом пушного промысла [4].

Многие исследователи рассматривают общество, в частности мелких млекопитающих, как некую совокупность видов, ограниченную внешними факторами. У многих видов, зарегистрированных в увлажненных экосистемах дельты низовьев Амударьи в настоящее время сокращается площадь распространения и численность резко сокращается. К таким видам можно отнести илийскую полевку, степного хорька, степную кошку, камышового кота, малую белозубку и др.

Таким образом отметим, что в относительно благоприятных коренных местообитаниях при отсутствии факторов беспокойства, численность редких видов более устойчива и ко-

лебание несколько сглажено, а в трансформированных ландшафтах, наоборот, состояние популяций большинства видов млекопитающих нестабильно, численность крайне динамична и испытывает резкие флуктуации по годам и сезонам. В агроценозах более приспособлены к новым экологическим условиям среды обитания заяц-толай, лисица, шакал и др. В силу целого ряда географических и климатических особенностей регион Южного Приаралья характеризуется специфическими условиями для существования животных, которые являются в увлажненных экосистемах для большинства видов териофауны максимально приближенными к экстремальным. Естественно, что животные этого региона обладают целым рядом адаптационных особенностей, позволяющих им существовать в столь экстремальных экологических условиях. Основными мероприятиями по сохранению увлажненных земель являются развитие сети резерватов, ограничение антропогенного воздействия и принятие законодательных актов, обеспечивающих эффективную охрану названных экосистем. Для этого необходимы дальнейшие исследования, направленные на разработку природоохранных мероприятий применительно к отдельным категориям экосистем с учетом местных природных и экономических условий. Отметим также, что во многих категориях увлажненных экосистем возможно сочетание режима охраны с режимом умеренного хозяйственного использования данных территорий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Мамбетуллаева С.М., Бахиев А.Б. Современное состояние животного и растительного мира в Республике Каракалпакстан. //Материалы Респуб. науч.-прак. конфер. «Достижения, перспективы развития и проблемы естествознания». Нукус: КГУ, 2011, с. 5-6.
2. Мамбетуллаева С.М., Кидирбаева А.Ю., Утемуратова Г. К вопросу нормирования антропогенных нагрузок на фауну млекопитающих в низовьях Амударьи. //Материалы Респуб. науч.-прак. конфер. «Достижения, перспективы развития и проблемы естествознания». Нукус: КГУ, 2011, с. 87-88.
3. Мамбетуллаева С.М., Утемуратова Г.Н. Исследование антропогенного воздействия на фауну мелких млекопитающих в низовьях Амударьи. //Материалы Международной научной конференции «Мультинаучные исследования как тренд развития современной науки». - Киев, Украина, 2013. - с. 70-71.
4. Палваниязов М., Сапарниязов Ж. Пути оптимизации природной среды в Приаралье в связи с процессами аридизации и опустынивания. //Вестник ККО АН РУз. - 1994. - № 3. - с. 8.
5. Реймов Р.Р. Грызуны Южного Приаралья. - Нукус, 1987. - с. 124.
6. Шварц С.С. Экологические закономерности эволюции. - М.: Наука, 1980. - 288 с.
7. Шерназаров Э.Ш., Вашетко Э.В., Крейцберг Е.А., Быкова Е.А., Хуршут Э.Э. Позвоночные животные Узбекистана. - Изд-во «Фан» АН РУз. 2006. - 172 с.

Жанубий Оролбуйи намланган экотизимининг терноаҳолиси ва уланинг биологик хилма хиллигини сақлаш
Мамбетуллаева С.М., Бекмуратова Д.М.

¹Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси Қорақалпоғистон бўлими Қорақалпоқ табиий фанлар илмий-тадқиқот институти, Нукус, ²Қорақалпоқ давлат университети, Нукус

Мақолада Жанубий Оролбуйи минтақасининг намланган экотизимидаги сут эмизувчи ҳайвонлар фаунасини ўрганиш натижалари келтирилган. Орол денгизининг пасайиши, қурғоқчилик ва чўлланиш жараёнининг кўпайиши, кўлларнинг кўпчилигининг қуриши фонида ҳайвонларнинг яшаш муҳити ва тур хилма-хиллигининг (асосан мезофилл турлариди) камайиши кўрсатилган. Амударёнинг гидрологик режими мезо ва гидрофиллик ҳайвонлар турларининг асосий омилларининг бири бўлиб ҳисобланади. Минтақадаги табиий муҳитнинг чуқур қайтариб бўлмайдиган ўзгаришлари бази ҳайвон

турларининг яшаш жойларини камайтирди (ондатра, или полевкаси, ёввойичўққа ва бошқалар). Сув—ботқоқерларни асрашинг асосий чора-тадбирлари қўриқ хоналар тармоғини ривожлантириш, антропоген таъсирини чеклаш ва ушбу экотизимларни самарали химоя қилишни таъминлайдиган қонун ҳужжатларини қабул қилишдан иборат.

Терионаселение увлажненных экосистем Южного Приаралья и сохранение их биоразнообразия
Мамбетуллаева С.М., Бекмуратова Д.М.

¹*Каракалпакский научно-исследовательский институт естественных наук Каракалпакского отделения Академии наук Республики Узбекистан, Нукус,* ²*Каракалпакский государственный университет, Нукус*

В статье приводятся результаты по изучению фауны млекопитающих увлажненных экосистем в регионе Южного Приаралья. Показано, что на фоне снижения Аральского моря, возрастания процесса аридизации и опустынивания, высыхания большинства озерных систем происходит сокращение местообитания и видового разнообразия животных (в основном мезофильных видов). Гидрологический режим Амударьи является одним из основных факторов для мезо- и гидрофильных видов животных. Глубокие необратимые изменения природной среды в регионе сократили площади мест обитания некоторых видов животных (ондатра, илийская полевка, кабан и т.д.). Основными мероприятиями по сохранению увлажненных земель являются развитие сети резерватов, ограничение антропогенного воздействия и принятие законодательных актов, обеспечивающих эффективную охрану названных экосистем.

The population of humidified ecosystems of the Southern Aral Sea area and the conservation of their biodiversity
Mambetullaeva S.M., Bekmuratova D.M.

Karakalpak Research Institute of Natural Sciences of the Karakalpak Branch of Academy of Sciences of Republic of Uzbekistan, Nukus, ²*Karakalpak State University, Nukus*

The article presents the results of a study of the fauna of mammals of moistened ecosystems in the South Aral Sea region. It is shown that against the background of a decrease in the Aral Sea, an increase in the process of aridization and desertification, and the drying of most lake systems, the habitat and species diversity of animals are reduced (in the main mesophilic species). The hydrological regime of the Amu Darya is one of the main factors for meso- and hydrophilic animal species. Deep irreversible changes in the natural environment in the region have reduced the habitat areas of some animal species (muskrat, Ili vole, wild boar, etc.). The main measures to preserve wetlands are the development of a network of reserves, the limitation of anthropogenic impact and the adoption of legislative acts ensuring the effective protection of these ecosystems.

УДК 636.933. 088.037.032

ГИСТОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ КОЖИ КАРАКУЛЬСКИХ ОВЕЦ
КАРАКАЛПАКСКОГО ПОРОДНОГО ТИПА

Турганбаев Р.У¹., Торешова А. У¹., Астанкулов А.Ф¹., Бекбаев Х.А.²

¹*Нукусский филиал Самаркандского института ветеринарной медицины*
²*Нукусский филиал Ташкентского государственного аграрного университета*

Введение. Строение и функция кожи тесно связаны с состоянием всего организма, условиями содержания и кормления животного.

Кожа, выполняя различные важные функции организма, является в то же время показателем конституционной крепости животного. Гистологическое исследование кожи, определяющее качество смушки и шерсти, а также являющееся показателем типа конституции животного, имеет теоретический и практический интерес, особенно уникального каракалпакского сура.

Исследования гистологической структуры кожи и связи ее с качеством шерстного покрова у различных пород овец были проведены [11; С.34-37], [9; С.3-32], [10; С.149] и др.

Особенностям строения кожи у каракульских овец в зависимости от различных смушковых типов посвящены работы многих исследователей [14; С.7-33], [5; С.45], [6; С.22], [8; С.113-138], [4; С.24] и др.

Для разработки вопросов формообразования каракульского завитка необходимо изучение закономерностей развития и строения кожи каракульских ягнят, ее связи с качеством каракуля. Этим вопросам посвящены работы

[14; С.7-33], [15; С.471], [10; С.149], [19; С.34-36].

[19; С.34-36] установил различие в толщине кожи каракульских овец разных конституциональных типов. По ее мнению, переход овец от нежной конституции к грубой связан с увеличением толщины кожи. Отмечается слабое развитие кожи у овец нежного типа, очень сильное развитие у грубого и среднее у овец крепкого типа конституции.

Ряд исследований академика [18; С.175-177] посвящен изучению взаимосвязи толщины и характера кожи с качествами волосяного покрова, конституции и размером завитка у каракульских ягнят.

[14; С.7-33] изучались особенности строения кожи ягнят и овец черной окраски разных смушковых типов. Общая толщина кожи и толщина отдельных ее слоев, включая и эпидермис, у различных смушковых типов и сортов каракуля неодинаковы.

[5; С.45] исследовал гистологическую структуру кожи каракульских ягнят черной окраски жакетного, ребристого, плоского типов, полученных от разнородного и однородного по смушковому типу подборов.

По его мнению, у ягнят ребристого смушкового типа, полученных от однородного спаривания, коэффициент корреляции между толщиной кожи и ретикулярным слоем низкий, а у ягнят жакетного смушкового типа взаимосвязь отсутствует.

Исследования [4; С.24] особенностей строения кожно-волосяного покрова ягнят сур различных смушковых типов и их значение для селекции показали, что толщина кожи и ее отдельных слоев были максимальными у ягнят кавказского смушкового типа, минимальные у плоского, жакетные и ребристые занимали промежуточное положение.

Однако эти работы не исчерпывают нерешенных проблем, касающихся особенностей кожно-волосяного покрова овец различных смушковых типов.

Из литературных данных известно, что каракульские овцы не во всех случаях передают смушковые признаки своему потомству.

Практика каракулеводства и исследования [13; С.164], [12; С.14-16], [16; С.136], [17; С.247] показывают, что при однородном по какому-либо типу подборе в приплоде наблюдается выщепление значительного процента ягнят других типов. В последние годы в каракулеводстве исследователи в этой области ведут поиск биологических тестов, которые позволили бы повысить точность существующих зоотехнических приемов и методов оценки, прогнозирования продуктивных и племенных качеств животных для использования их в практической работе [6, С.22], [13, С.164].

Однако исследований особенностей строения кожи оригинальных расцветок каракалпакского сура проводилось очень мало, а взаимосвязь её с другими показателями совершенно не изучена.

Все это настоятельно диктует необходимость познания особенностей кожно-волосяного покрова каракульских овец каракалпакского породного типа разных расцветок.

Изучение особенностей гистологической структуры кожи в определенной степени поможет выяснению нерешенных проблем в каракульском овцеводстве малоизученного каракалпакского сура.

Методы исследований. Образцы кожи для гистологических исследований брались в области крестца у 3 ягнят разных расцветок кара-

калпакского сура. В этих образцах кожи, приготовление и анализ гистологических препаратов проводились по методике [9; С.3-32]. На вертикальных срезах определялась толщина кожи и её слой, глубина залегания, особенности расположения и строения, толщина волосяных фолликул, диаметр их луковиц; на продольных срезах густота, расположение волосяных фолликул, толщина волокон шерсти, формируемых различными фолликулами, особенности групп фолликул.

Полученный цифровой материал обработан методами вариационной статистики [20; С.7-45].

Основная часть. Результаты проведенных исследований, измерений общей толщины кожи и её отдельных слоев (эпидермис, пилярный и ретикулярный слой) у ягнят ценных расцветок каракульских овец каракалпакского породного типа приведены в табл. 1.

Анализ табл. 1 показал, что общая толщина кожи у ягнят расцветки пулаты-сур была меньше, чем у сверстников расцветки шамчирак-гуль на 355,3 мкм, урюк-гуль на 482,1 мкм, расцветки камар (красный) на 145,3 мкм.

Толщина эпидермального слоя у ягнят расцветки пулаты-сур составляет 1,1% от общей толщины кожи, тогда как этот показатель расцветки урюк-гуль – 0,98, шамчирак-гуль и камар соответственно 1,09% и 1,06%.

Наиболее тонким из числа обследуемых животных оказался пилярный слой, у ягнят расцветки камар 74,6% от общей толщины кожи, у расцветки пулаты-сур – 76,6%, а у животных расцветок урюк-гуль и шамчирак-гуль этот показатель занимает промежуточное положение соответственно 75,0% и 75,6%.

Результаты исследования позволили определить достоверные различия по фактическим данным абсолютных показателей толщины кожи только между животными расцветок пулаты-сур и урюк-гуль ($P < 0,01$).

Анализ различий и сходных особенностей кожно-волосяного покрова у животных изучаемых расцветок каракалпакского сура (табл. 2) показывает, что количество фолликул (на 1 мм²) значительно больше среди животных расцветки шамчирак-гуль ($74,6 \pm 2,8$), меньше среди ягнят расцветки камар ($61,8 \pm 3,1$), расцветок урюк-гуль и пулаты-сур соответственно $56,4 \pm 3,4$ и $69,4 \pm 2,9$ ($P < 0,05$).

Выявленная закономерность сохраняется по

Таблица 1

Толщина кожи и её слоев у ягнят различных расцветок каракалпакского сура (n=5)

Расцветка	Общая толщина кожи		Эпидермис		Пилярный слой		Ретикулярный слой	
	$\bar{X} \pm Sx$	Cv%	$\bar{X} \pm Sx$	Cv%	$\bar{X} \pm Sx$	Cv%	$\bar{X} \pm Sx$	Cv%
Шамчирак-гуль	2214,9 $\pm$ 28,1	100	22,6 $\pm$ 0,81	1,12	1675,1 $\pm$ 48,07	75,6	517,2 $\pm$ 25,40	23,3
Урюк-гуль	2341,7 $\pm$ 30,4	100	23,1 $\pm$ 0,77	0,98	1756,8 $\pm$ 51,43	75,02	561,8 $\pm$ 31,91	24,0
Пулаты-сур	1859,6 $\pm$ 24,7	100	20,6 $\pm$ 0,69	1,00	1424,5 $\pm$ 86,45	76,6	414,5 $\pm$ 27,28	22,4
Камар (красный)	2004,9 $\pm$ 26,9	100	21,4 $\pm$ 0,84	1,06	1497,3 $\pm$ 62,75	74,6	486,2 $\pm$ 29,46	24,34

Таблица 2

Густота волосяных фолликул у ягнят различных расцветок каракалпакского сура (n=5)

Расцветка	Общее кол-во фолликул на 1 мм ²		ПФ		ВФ		ЗФ	
	$\bar{X} \pm S_x$	Cv%	$\bar{X} \pm S_x$	Cv%	$\bar{X} \pm S_x$	Cv%	$\bar{X} \pm S_x$	Cv%
Шамчирак-гуль	74,6±2,8	100	26,6±0,64	35,6	42,9±1,09	57,5	5,1±0,31	6,9
Урюк-гуль	56,4±3,4	100	21,3±0,97	37,7	30,3±1,81	53,7	4,8±0,24	8,6
Пулаты-сур	69,4±2,9	100	28,0±0,57	40,3	37,5±1,78	54,0	3,9±0,18	5,7
Камар (красн.)	61,8±3,1	100	25,6±0,78	41,4	31,8±1,93	51,4	4,4±0,22	7,2

Таблица 3

Диаметр фолликул и волокон кожи у ягнят различных расцветок (мкм), (n=5)

Расцветка	ПФ	ПВ	ВФ	ВВ	Отношение диаметра ПФ к диаметру ВФ
	$\bar{X} \pm S_x$	$\bar{X} \pm S_x$	$\bar{X} \pm S_x$	$\bar{X} \pm S_x$	
Шамчирак-гуль	108,7±1,6	59,3±10	55,6±1,3	22,8±0,4	1,83
Урюк-гуль	121,6±1,9	62,4±1,2	59,2±1,4	23,5±0,5	2,05
Пулаты-сур	92,5±1,3	55,1±0,7	60,4±1,5	21,7±0,3	1,53
Камар (красн.)	102,5±1,2	56,8±0,9	52,5±1,1	23,2±0,5	1,95

первичным (ПФ), вторичным (ВФ) и зачаточным фолликулам (ЗФ). Во всех случаях разница оказалась достоверной ($P < 0,05$). Следует отметить, что показатели количества ПФ, ВФ и ЗФ у разных расцветок неодинаковы. Более густо расположены первичные фолликулы (ПФ) у расцветки камар - 41,4% от общего количества фолликул (ОКФ), а среди расцветки шамчирак-гуль значительно меньше на 5,6%.

Обратная картина наблюдается по количеству вторичных фолликул (ВФ), эти показатели равны 51,4% и 57,5%, такая тенденция наблюдается и по зачаточным фолликулам (ЗФ) ($P < 0,01$).

По количеству ПФ, ВФ и ЗФ расцветки урюк-гуль и пулаты-сур занимали промежуточное положение между расцветками шамчирак-гуль и камар.

Выявленные особенности по общему количеству фолликул и их элементов, на наш взгляд, могут служить критериями оценки каждой расцветки, характеризующие расположение и содержание фолликул.

Диаметр различных фолликул и волокон (табл. 3) в коже ягнят изучаемых расцветок достоверных различий не имел. Лишь диаметр вторичных волокон расцветки урюк-гуль на достоверную величину ($P < 0,05$) отличался от этих показателей в коже ягнят расцветки пулаты-сур.

Данные по глубине залегания волосяных фолликул в коже ягнят различных расцветок каракалпакского породного типа приведены в табл. 4.

Диаметр различных фолликул и волокон (табл. 4) в коже ягнят изучаемых расцветок достоверных различий не имел. Лишь диаметр вторичных волокон расцветки урюк-гуль на достоверную величину ($P < 0,05$) отличался от этих показателей в коже ягнят расцветки пула-

ты-сур.

Анализ полученных данных показал, что наименьшая глубина залегания первичных фолликул выявлена в коже ягнят расцветки шамчирак-гуль, а наибольшая глубина обнаружена в коже ягнят расцветки камар (красный), разница между ними составила 5,06% ($P < 0,01$).

Диаметр различных фолликул и волокон (табл. 4) в коже ягнят изучаемых расцветок достоверных различий не имел. Лишь диаметр вторичных волокон расцветки урюк-гуль на достоверную величину ($P < 0,05$) отличался от этих показателей в коже ягнят расцветки пулаты-сур.

Анализ полученных данных показал, что наименьшая глубина залегания первичных фолликул выявлена в коже ягнят расцветки шамчирак-гуль, а наибольшая глубина обнаружена в коже ягнят расцветки камар (красный), разница между ними составила 5,06% ($P < 0,01$).

Ягнята расцветки урюк-гуль и пулаты-сур по этому показателю занимали промежуточное положение. Глубина залегания вторичных фолликул в коже ягнят изучаемых расцветок между собой не дала каких-либо достоверных различий.

Анализ морфологии потовых и сальных (ПЖ и СЖ) желез (табл. 5) в коже ягнят расцветки камар (красный) показал, что глубина залегания на 2,3% больше в сравнении с расцветкой пулаты-сур, расцветки урюк-гуль и шамчирак-гуль занимали промежуточное положение, что составило соответственно 22,51 и 23,69% от общей толщины кожи.

По глубине залегания потовых желез (ПЖ) также имелись различия между расцветками изучаемых животных. Если общую толщину кожи принять за сто процентов, то глубина

Таблица 4

Глубина залегания волосяных фолликул в коже ягнят различных расцветок (мкм)

Расцветка	n	Общая толщина кожи (мкм) $X \pm S_x$	Глубина залегания (мкм)	
			ПФ $X \pm S_x$	ВФ $X \pm S_x$
Шамчирак-гуль В % по отношению к общей тол- щине кожи	5	2214 $\pm$ 28,1 100	1538,2 $\pm$ 17,4 69,45	722,9 $\pm$ 8,4 32,64
Урюк-гуль В % по отношению к общей тол- щине кожи	5	2341,7 $\pm$ 30,4 100	1695,4 $\pm$ 19,0 72,40	766,8 $\pm$ 9,1 32,75
Пулаты-сур В % по отношению к общей тол- щине кожи	5	1859,6 $\pm$ 24,7 100	1327,2 $\pm$ 13,9 71,37	1327,2 $\pm$ 6,4 33,18
Камар (красный) В % по отношению к общей тол- щине кожи	5	2004,9 $\pm$ 26,9 100	1493,8 $\pm$ 14,6 74,51	727 $\pm$ 8,9 36,28

Таблица 5

Глубина залегания сальных (СЖ) и потовых (ПЖ) желез ягнят различных расцветок каракалпакского сура (мкм)

Расцветка	n	Общая толщина кожи (мкм) $X \pm S_x$	Глубина залегания (мкм)	
			СЖ $X \pm S_x$	ПЖ $X \pm S_x$
Шамчирак-гуль В % по отношению к общей толщине кожи	5	2214,9 $\pm$ 28,1 100	498,6 $\pm$ 37,6 22,51	1375,4 $\pm$ 60,2 62,09
Урюк-гуль В % по отношению к общей толщине кожи	5	2341,7 $\pm$ 30,4 100	554,9 $\pm$ 19,5 23,69	1711,7 $\pm$ 80,6 73,10
Пулаты-сур В % по отношению к общей толщине кожи	5	1859,6 $\pm$ 24,7 100	410,9 $\pm$ 21,8 22,09	1342,6 $\pm$ 54,4 72,19
Камар (красный) В % по отношению к общей толщине кожи	5	2004,9 $\pm$ 26,9 100	489,1 $\pm$ 20,4 24,39	1525,7 $\pm$ 71,6 76,09

Таблица 6

Размеры сальных и потовых желез кожи ягнят различных расцветок каракалпакского сура (мкм)

Показатели	Расцветка $X \pm S_x$			
	Шамчирак-гуль (n=5)	Урюк-гуль (n=5)	Пулаты-сур (n=5)	Камар (крас.) (n=5)
СЖ: Длина (мкм) Ширина (мкм) Общий объем (мкм ²)	291,9 $\pm$ 12,6 62,0 $\pm$ 1,4 18097,8 $\pm$ 406,2	281,9 $\pm$ 11,7 65,3 $\pm$ 1,6 18408,0 $\pm$ 397,4	302,3 $\pm$ 14,1 69,6 $\pm$ 2,6 21040,0 $\pm$ 467,9	268,8 $\pm$ 13,4 67,8 $\pm$ 1,8 18224,6 $\pm$ 420,6
ПЖ: Длина (мкм) Ширина (мкм) Общий объем (мкм ²)	447,5 $\pm$ 12,5 72,6 $\pm$ 2,7 32488,5 $\pm$ 606,4	454,2 $\pm$ 13,7 80,3 $\pm$ 2,9 36472,3 $\pm$ 631,0	489,0 $\pm$ 18,4 94,5 $\pm$ 3,6 46210,5 $\pm$ 714,5	391,0 $\pm$ 11,8 86,2 $\pm$ 3,2 37614,2 $\pm$ 665,2

залегания (ПЖ) у расцветки камар (красн.) составила 76,09%, у расцветки шамчирак-гуль – 62,09%, что на 14,0% меньше в сравнении с расцветкой урюк-гуль на 11,1% и пулаты-сур на 10,9% ($P < 0,005$).

По размеру сальных и потовых желез (табл. 6) тоже получены на первый взгляд противоречивые данные. Самый большой объем присуц расцветке пулаты-сур (21048,0 мкм²), наименьший характерен расцветке шамчирак-гуль

(18097,8 мкм²). Однако по этим параметрам при сравнении данных других расцветок каракалпакского сура существенных и достоверных различий не обнаружено.

Таким образом, анализ полученных результатов по гистологической структуре кожного покрова ягнят показал между расцветками пулаты-сур и урюк-гуль выявлено различие ($P < 0,01$), а по остальным расцветкам они недостоверны.

Выводы. Относительно толстую кожу при рождении имели ягнята (ярочки) расцветки урюк-гуль и самую тонкую ягнята расцветки пулаты-сур, а промежуточную имели расцвет-

ки шамчирак-гуль и камар разной вариации. Эти различия необходимо учесть при селекции и производства ценных смушек каракалпакского сур.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аверьянов И.Я. О происхождении каракульской овцы. //Овцеводство. М., 1968, № 5, с.17-19.
2. Алиев Г.А., Рачковский М.Л. Генетические основы пигментации шерстного покрова овец. Изд-во Дониш, Душанбе, 1987, с.137.
3. Ахмедов Ф. и др. Қорақұлчилик муаммолари ва ечимлари. “Чўл-яйлов чорвачилиги генофондидан экологик жиҳатдан мутаносиб фойдаланиш муаммолари”. Илмий тўплами. Самарканд 2010, 5-8-бб.
4. Виноградова М.А. Биолого-селекционные особенности морфологии кожно-волосного покрова каракульских ягнят жакетного смушкового типа. АДД. Фрунзе, 1975. с.24.
5. Воробьевский А.П. Морфологические особенности кожно-волосного покрова и смушкообразования как основа отбора каракульских овец: АДД. Алма-Ата, 1991. с.45.
6. Воробьевский А.П. Очилов К.Д., Турганбаев Р.У. Каракалпакский каракуль сур расцветок урюк-гуль и камар. //«Сельское хозяйство Узбекистана», 1992, № 8, 9, с.22.
7. Воробьевский А.П., Очилов К.Д., Всеволодов Э.Б. Изучение меланинов волоса у каракульских ягнят окрасок сур, коричневой и бурой. //Тр. ВНИИК, Ташкент, 1979, с.102-104.
8. Воробьевский А.П. Строение кожи ягнят различных смушковых типов и подтипов в послепородном развитии. //В кн.: Биология кожи волосного покрова домашних животных. М.: Наука, 1973, с.133-138.
9. Диомидова Н.А., Панфилова Е.П., Суслина Е.С. Методика исследования волосных фолликул у овец. М., 1960, с.3-32.
10. Диомидова Н.А. Развитие кожи и шерсти у овец. /Атлас рисунков. М.: Изд-во АН СССР 1961. с.149.
11. Диомидова Н.А. Развитие кожи овец в эмбриональном периоде. //Труды Института морфологии животных АН СССР. вып. 4. 1951. с.34-37.
12. Дьячков И.Н. и др. Значение смушкового типа в селекции каракульских овец. //Тр. ВНИИК, Самарканд, 1964, т.14, с.14-16.
13. Дьячков И.Н. Племенное дело в каракульском овцеводстве. Ташкент: Фан, 1980, с.164.
14. Дьячков И.Н. Формообразование каракульских завитков смушковых типов и их генетическая связь. //Тр. ВНИИК. Т.15. 1966. с.7-33.
15. Дьячков И.Н., Закиров М.Д. и др. Методика изучения качества каракуля. //Тр. ВНИИК. Самарканд, 1963, т.13, с.105-119, с.471.
16. Кошевой М.А. Селекция и условия разведения каракульских овец. Фан. Ташкент, 1975, с.247.
17. Кошкараров А., Сарсенбаев Н.А. Наследование жакетного каракулевого типа ягнятами в зависимости от размера завитка черных каракульских овец. “Чўл ва яйлов чорвачилиги, озука етиштириш муаммолари”. Илмий амалий анжуман. Самарканд, 2015, 245-246-бб.
18. Юдин М.В. Черные каракульские смушки. //В кн.: Каракульские смушки. М.: Сельхозгиз, 1932, 265, с. 175-177.
19. Юсупов С.Ю. ва бошқалар. Қорақұл кўзиларда селекцион белгилар намоён бўлиш бўлиши хусусиятлари. //Зооветеринария, 2016, №6. 34-36-бб.
20. Плохинский Н.А. Руководство по биометрии для зоотехников. «Колос», 1969, с.7-45, 256.

Қорақалпоқ типиг аман субқора кўл қўйлари терисининг гистологик тузилиши
Турганбаев Р.У¹, Торешова А.У¹, Астанкулов А.Ф¹, Бекбаев Х.А.²

¹Самарканд ветеринария медицинаси институти Нукус филиали, ²Тошкент давлат аграр университети Нукус филиали

Мақолада турли хил рангдаги қорақалпоқ типига мансуб қорақул қўйлари терисининг гистологик тузилишининг ўрганиш натижалари келтирилган. Ҳар-хил ранг барангликдаги қорақул териларининг қалинлиги ва унинг қатламларининг микдорий кўрсаткичлари ўрганилди ва таҳлил натижалари бўйича пулати-сур ваурик-гуль ранг барангликдаги териларда сезиларли фарқлар ($P<0,01$) бўлиши аниқланган. Янги туғилган қорақул кўзиларининг жун фолликулаларининг зичлиги (1 мм^2), фолликулалар ва теритолаларининг диаметри бўйича шамчирак-гуль ранг — барангликдаги кўзилардан олдинг антериларда зичлик даражаси — $74,6$ тенг бўлган бўлса, камар ранг-барангликдаги кўзилар данолинган териларда $61,8$ тенг бўлган. Бу кўрсаткич бўйича урюк-гуль и пулаты-сур ранг барангликдаги терилардаги зичлик даражаси бўйича $56,4\pm 3,4$ и $69,4\pm 2,9$. оралли кўриниш эгаллайди. Жун фолликулалари ва турли хил ранг-барангликдаги қорақул кўзиларининг ёғ (ЁБ) ва тер (ТБ) безлари жойлашиш чуқурлиги ўрганилган бўлиб бунда, таҳлил натижалари шуни кўрсатадики, энг камроқ фолликулалар жойлашиш чуқурлиги шамчирак-гуль ранг - барангликдаги қорақул териларида, энг чуқур фолликулалар жойлашиши кизил камарда кузатилган бўлиб бир-биридан фарқланиши $5,06\%$ - ни ташкил қилади. Тадқиқот материаллари асосида сур рангли қорақалпоқ типии гамансуб қўиларнинг тери тузилишини ҳисобга олган ҳолда танлаш бўйича хулосалар чиқарилган.

Гистологическое строение кожи каракульских овец каракалпакского типа
Турганбаев Р.У¹, Торешова А.У¹, Астанкулов А.Ф¹, Бекбаев Х.А.²

¹Нукусский филиал Самаркандского института ветеринарной медицины, ²Нукусский филиал Ташкентского государственного аграрного университета

В статье представлены результаты изучения гистологического строения кожи каракульских овец, относящихся к кара-

калпакскому типу разных расцветок. Приведены результаты исследования, толщина кожи разных расцветок каракульских ягнят, а также количественные параметры ее слоев, по результатам анализа были выявлены существенные различия ($P < 0,01$) между шкурок расцветок пулаты-сур и урюк-гуль. Результаты исследования позволили определить достоверные различия по фактическим данным абсолютных показателей толщины кожи только между животными расцветок пулаты-сур и урюк-гуль ($P < 0,01$). Анализ различий и сходных особенностей кожно-волосного покрова у животных изучаемых расцветок каракалпакского сура показывает, что количество фолликул (на 1 мм^2) значительно больше среди животных расцветки шамчырак-гуль ($74,6 \pm 2,8$), меньше среди ягнят расцветки камар ($61,8 \pm 3,1$), расцветок урюк-гуль и пулаты-сур соответственно $56,4 \pm 3,4$ и $69,4 \pm 2,9$. Также изучены глубина залегания волосных фолликул и сальных (СЖ) и потовых (ПЖ) желез кожи каракульских овец разных расцветок. Определено что самая низкая глубина залегания фолликул в смушке шамчырак-гуль, наиболее глубокое залегание фолликул наблюдается в смушках красный камар, которые отличаются друг от друга с разницей на 5,06%. По материалам исследования сделаны выводы: при селекции каракалпакского типа овец окраска суручьест гистологической структуры кожи.

The histological structure of the skin of the Karakul sheep of the Karakalpak breed type

Turganbaev R.U.¹, Toreshova A.U.¹, Astankulov A.F.¹, Bekbaev X.A.²

¹Nukus branch Samarkand Institute of Veterinary Medicine, ²Nukus branch Tashkent State Agrarian University.

This article presents the results of a study of the histological structure of the skin of Karakul sheep belonging to the Karakalpak type of different colors. The results of the study are shown of the skin thickness of different colors of Karakul lambs, as well as the quantitative parameters of its layers, and the analysis revealed significant differences ($P < 0.01$) between the color skins of pulat-sur and uryuk-gul. An analysis of the differences and similar features of the skin and hair cover in animals of the studied colors of the Karakalpakura shows that the number of follicles (per 1 mm^2) is significantly higher among the animals of the shamchyryak-gul color ($74,6 \pm 2,8$), less among the lambs of the camara color ($61,8 \pm 3,1$), colors of Uryuk-ghul and Pulat-sur, respectively - $56,4 \pm 3,4$ and $69,4 \pm 2,9$. The depth of the hair follicles and sebaceous (SG) and sweat (SG) glands of the skin of Karakul sheep of different colors were also studied. It was determined that the lowest follicle depth in the shamchyryak-gulsmushka, the most deep follicle occurrence, is observed in the red camaraslush, which differs from each other by a difference of 5.06%. Based on the research, conclusions were drawn during the selection of the Karakalpak type of sheep, staining of suras take into account the histological structure of the skin.

НАИБОЛЕЕ ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ВОДОЕМЫ ЮЖНОГО ПРИАРАЛЬЯ, ПРИГОДНЫЕ ДЛЯ РАЗВЕДЕНИЯ РЫБЫ

Матжанова Х.К., Орел М.М., Матжанов Т.К.

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

В дельте Амударьи в 60-х годах прошлого столетия насчитывалось около 40 озер общей площадью 100 тыс. га [1]. Уловы рыбы в южной части Аральского моря и приморских водоемах превышали 20 тысяч тонн в год. Но снижение поступления воды в ее низовья и в Аральское море резко сократило число озер и площадей, занятых ими. Понижение уровня Аральского моря (1962-2002 гг.) отразилось на всей гидрографической сети дельты Амударьи. Особенно это отразилось на приморских водоемах, которые расположены по южному побережью моря и морских заливах бывшего побережья Аральского моря. В группу приморских водоемов входили такие озера, как Судочье, Западный Каратерень, Тахтакуль, Маяккуль и морские заливы Сарбас, Джилтырбас и Аббас [2].

Вследствие дефицита водных ресурсов в Приаралье обводненность естественных водоемов дельты Амударьи резко сократилась, что привело к сокращению рыбопромысловых угодий. В настоящее время насчитывается всего около 10 озер, образованных в результате сбросных и коллекторно-дренажных вод, причем доля естественных природных озер составляет лишь около 5 тыс. га и они также подпитываются сбросными водами [1].

Из-за нестабильного гидрологического режима состояние водоемов дельтовой зоны реки Амударьи в современный момент существенно изменилось. В первую очередь, ухудшение гидрологического режима привело к повышению солености многих озер, что отразилось, прежде всего, на развитии рыбного хозяйства. Поэтому исследования по использованию потенциала водных экосистем для развития рыбного хозяйства, оценка продуктивности водоемов, внедрение разных форм и технологий рыбоводства для получения дополнительных объемов рыбного сырья являются актуальными для региона Южного Приаралья.

Естественные водоемы, которые можно использовать в качестве рыбозаводных прудов, позволят комплексно использовать земельно-водные ресурсы, за короткие сроки выращивать рыбу и поставлять ее в свежем виде потребителю круглый год.

В рамках выполняемого проекта ГНТП ПЗ-20170918132 «Разработка рекомендаций и научных основ по определению влияния высших водных растений на развитие рыбного населения в рыбопромысловых водоемах дельтовой зоны реки Амударьи» были изучены некоторые наиболее перспективные водоемы, представляющие интерес для разведения рыбы.

В задачи исследований, проводимых на водоемах, входило:

- определение качества вод и режима водоснабжения;

- выявление и уточнение видов высших водных растений, обитающих в данных водоемах;

- изучение видового состава ихтиофауны этих водоемов;

- определение видов растительных рыб, пригодных для разведения в этих водоемах, исходя из состояния кормовой базы.

В Южном Приаралье основными (крупными) естественными водоемами, где возможно организовать промышленное воспроизводство рыбной продукции, являются: Судочинская система озер, озера Сарыкамыш, Жылтырбас, Дауткуль, Сарбас, Муйнакский залив.

По итогам исследований приводим данные по водоемам, где наиболее эффективно и перспективно можно осваивать и воспроизводить промысел рыбной продукции.

Озеро **Сарбас**, расположенное в Муйнакском районе, образовано на месте высохшего к 1974 году Рыбачьего залива Аральского моря в результате интенсивной его регрессии. С 1982 года было начато обводнение за счет речного стока, но поступления воды были эпизодическими. Вода поступает из Междуречья через Маринкин канал и имеет сток по Гончар-узыку в Инженер-узык (протока Амударьи) [3].

Его площадь составляет около 4 тыс. га. Глубины составляют от 1-1,5 до 4,0 метров.

Грунт илистый, в отдельных местах песчаный. Зарастаемость водоема водными растениями очень высокая (50-55 %). Основными видами являются уруть колосистая (*Myriophyllum spicatum* L.) и рдест курчавый (*Potamogeton crispus* L.). В период последних наблюдений 2018-2019 годов эти растения образовали в толще воды сплошные густые заросли. Прибрежные мелководные разливы южной и юго-восточной части представлены зарослями тростника (*Phragmites australis* Trin.), рогоза (*Typha angustifolia* L.).

Бедный видовой состав озера связан с повышенной минерализацией воды (в пределах 3,39-4,84 г/л) и грунтов, которые препятствуют широкому распространению гидромacroфитов. Для данного озера характерно сезонное изменение минерализации воды, которое зависит от обводняемости. Изменение видового состава высшей водной растительности в основном происходит за счет увеличения гидрогалофильных видов.

Другое озеро – **Жылтырбас** – крупный водоем, площадь которого составляет 10 000 га. Расположено в 30 км от поселка Казахдарья. Оно образовалось на месте одноименного залива Аральского моря, который был полно-

стью осушен в 1968 году. Деградация залива была приостановлена в начале 80-х годов благодаря подводу коллекторно-дренажных вод КС-1 и КС-3 к стоку Казахдарья. В 1997 году и в 2003-2010 годах в результате реализации программ ПБАМ-1 и ПБАМ-2 было осуществлено строительство сооружения по регулированию гидрорежима озера [4].

В настоящее время озеро мелководное, максимальная глубина 4 метра, минимальная – 0,8-1 м и состоит из большого количества плесов и тростниковых зарослей. Здесь расположено Государственное лесное и охотничье хозяйство, активно ведутся рыбная ловля и охота. Озеро находится относительно в доступной близости, ближайший населенный пункт Казахдарья расположен в 30 км, но в период высокого стояния воды при объездах путь удлиняется до 80-90 км. Оно пополняется водами Казахдарьи и нескольких термальных артезианских скважин. Благодаря строительству дамбы уровень воды в нем несколько лет назад стабилизировался, и этот водоем представлял одно из наиболее значимых водно-болотных и рыбных угодий на фоне катастрофического усыхания приаральских озер. Однако в мало-водные годы уровень воды в озере резко упал. Происходит заиливание, обмеление и резкое сокращение площадей акватории, и как следствие, возрастает минерализация воды и сокращение рыбных запасов.

Дно илисто-песчаное. Береговая линия изрезана. На участках мелкого затопления обнаружены тростник (*Phragmites australis* Trin.), рогоз (*Typha angustifolia* L.) и камыш (*Schoenoplectus litoralis* (Schrad.) Palla). Мелководье сильно заросло урутью колосистой (*Myriophyllum spicatum* L.) и гидрогалофильными видами рдеста: гребенчатого (*Potamogeton pectinatus* L.) и курчавого (*Potamogeton crispus* L.).

На момент наблюдений 2018-2019 годов часть водоема представляла собой обмелевшее дно, заросшее угнетенными растениями – гребенщиком, солеросом, янтаком, крестовником, клубнекамышом вследствие интенсивного выпаса скота.

Результаты наблюдений показывают, что вода озера Жылтырбас отличается более высокой минерализацией (8,79 г/л), нежели в озере Сарбас за счет большого содержания хлорида иона (в пределах 2 г/л и выше). По классификации Алекина [5], вода относится к солоноватой, хлоридного типа засоления. Только в 2014 году минерализация значительно уменьшилась (1,81 г/л).

Озеро **Дауткуль** – одно из промысловых озер, расположенное на юге современной правобережной дельты Амударьи, в 80 км к северу от г. Нукуса на территории Кегейлийского района.

Берега озера пологие, слабо изрезанные,

вода используется на орошение сельхозугодий и поддержания массивов лиманных сенокосов. Водозабор осуществляется самотеком по каналу Акеден и насосом из оз. Дауткуль. Грунт представлен песком и галькой, в местах углубления на месте ложа прежних озер грунт черный с запахом сероводорода. Источник загрязнения водоема коллекторно-дренажный сток. Площадь водоема 1700 га по дну, максимальная глубина – 5 м, средняя – 3, минимальная – 0,7 м, средняя прозрачность воды 0,5 м.

Водоем на 85% занят мощными зарослями тростника, местами в виде "купаков". Дно озерной системы на глубине 2-2,5 м покрыто пятнами зарослей урути мутовчатой, рдеста курчавого. Часть водоема представляет собой обмелевшее дно, заросшее угнетенными из-за интенсивного выпаса скота растениями – гребенщиком, солеросом, янтаком, крестовником, клубнекамышом.

На участках мелкого затопления обнаружены тростник (*Phragmites australis* Trin.), рогоз (*Typha angustifolia* L.) и камыш (*Schoenoplectus litoralis* (Schr.) Palla). Мелководье сильно заросло урутью колосистой (*Myriophyllum spicatum* L.) и видами рдеста: гребенчатого (*Potamogeton pectinatus* L.) и курчавого (*Potamogeton crispus* L.).

Минерализация воды – 4,9 г/л.

Ветланд Судочье – один из наиболее удаленных сохранившихся экологических зон, расположен в западной части дельты Амударьи. В настоящее время Судочье находится в 80-85 км от Аральского моря и в 220 км севернее Нукуса [6]. Площадь – 19 000 га.

До начала высыхания Аральского моря соединялось с ним узкой протокой и служило нерестилищем полупроходных видов рыб. Уловы в Судочье достигали 2000 т. в год, а максимальная глубина составляла 3 м. Интенсивный забор воды из Амударьи привёл к существенному пересыханию её дельты, и вскоре озеро утратило своё народнохозяйственное значение. В настоящее время ветланд состоит из системы озёр – малое и большое Судочье, Каратерень, Бегдулла Айдын, Омар салым, Караджар, Карисжагис, Акушпа [6].

Минерализация озера Судочье отличается по разным точкам отбора. Максимальная минерализация составляет 2,9 г/л, минимальная – 2,1 г/л, по типу засоления вода хлоридно-сульфатная и сульфатно-хлоридная.

Солёность колеблется в пространственном отношении. Зоны с повышенными концентрациями солей формируются в мелководных местах.

Водная растительность озера представлена густыми тростниковыми зарослями и обильным покрытием водной толщи урутью колосистой (*Myriophyllum spicatum* L.). Наблюдается сильная зарастаемость водоема.

При разведении рыб в промышленных масштабах единственным фактором, сдерживающим воспроизводство товарной рыбы, является минерализация воды. Границами солёности для товарного выращивания некоторых рыб, таких, как караси, карпы, толстолобики, амур, карповые рыбы, а также змееголов является солёность до 4-6 г/л, а для леща, сазана, шемаи, судака до 10-12 г/л.

Солёность воды в исследованных водоемах колеблется в широком диапазоне (2-5 г/л), но не является критической для выращивания рыбы, более того, при использовании подращенного рыбопосадочного материала (20-25 г) за сезон жаркого климата можно вырастить товарную рыбу до 1,5 кг даже при минерализации 11-12 г/л [7]. По сведениям Мартыновой и др. [8], а также Константинова и др. [9], карпообразные рыбы (каarp, белый амур, белый толстолобик) при минерализации воды 1-3 г/л показывают более быстрый рост, чем в пресной воде. Обильное зарастание водоемов водной растительностью является преимуществом для разведения фитофильных рыб.

Таким образом, относительная доступность и расположение исследованных озёр к населенным пунктам, богатая кормовая база, способствующая разведению преимущественно фитофильных рыб (белый амур, толстолобик), высокая температура в летний период, не критическая минерализация воды – все эти факторы указывают на перспективность использования этих озёр в качестве рыбопромысловых.

Для поддержания воспроизводства рыбных запасов необходимо разработать комплексную программу мелиоративных мероприятий на этих водоемах, а также разработать рекомендации по перспективным для этих водоемов технологиям аквакультуры с учетом их эколого-биотических параметров. Поэтому исследования по данному вопросу необходимо продолжать.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аимбетов Н.К., Тлеумуратова Б.С., Мамбетуллаева С.М., Матжанова Х.К. и др. Динамика и потенциал природной среды Каракалпакстана. Нукус: «Илим», 2017, с.4.
2. Бахиев А.Б., Бутов К.Н., Тажетдинов М.Т. Динамика растительных сообществ юга Приаралья в связи с изменением гидрорежима Аральского моря. «ФАН», 1977. - 83 с.
3. Бектурсынов А.Б., Тлеуов А.Р. Динамика растительности озера Сарбас. //Материалы VII Международной научно-практической конференции «Проблемы рационального использования и охрана природных ресурсов Южного Приаралья». Нукус, 17-18 июля 2018 г. Ч.1. с. 25.
4. Мамбетуллаева С.М. Современное состояние природной среды Южного Приаралья и ос-

новые меры ее улучшения. //Материалы VI Международной научно-практической конференции «Проблемы рационального использования и охраны природных ресурсов Южного Приаралья». Нукус, 15-16 июля 2016 г. Ч.1. с.39.

5. Алекин О.А. Основы гидрохимии. Л.: Гидрометеиздат, 1970. 444 с.
6. Жуманов М.А., Аметов Я.И., Арепбаев И.М., Турдыбаев К. Результаты орнитологических исследований системы озер Судочье в период гнездования 2015 г. //Материалы V республиканской научно-практической конференции «Рациональное использование природных ресурсов Южного Приаралья». Нукус, 2016, с.38-39.
7. Гинатуллина Е.Н., Мирзаев У.Т., Мустафаева З.А., Атабеков И.У. Современное

экологическое состояние водных сообществ Айдар-Арнасайской системы: сохранение биоразнообразия и продуктивности озер. //Узбекский биологический журнал. 2019, №2, с. 41-45.

8. Константинов А.С., Мартынова В.В. Влияние колебаний солёности на рост и физиологическое состояние молоди рыб. Проблемы гидрогеологии на рубеже веков. //Материалы Международной конференции. Санкт-Петербург. 2000, с. 81-82.
9. Мартынова В.В., Аникин В.В. Влияние осцилляции солёности на рост и эффективность конвертирования пищи у молоди рыб. //Сб. трудов молодых исследователей географического факультета. Саранск. Изд-во Мордовского университета. 2002, с. 64-68.

**Қорақалпоғистондаги балиқ етиштириш учун истиқболли бўлган сув ҳавзалари
Матжанова Х.К., Орел М.М., Матжанов Т.К.**

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

Орол бўйида сув ресурсларининг тақчиллиги, Амударё дельтаси табиий сув ҳавзаларининг сув билан таъминланишининг жуда пастлиги натижасида уларда балиқчиликни ривожлантириш даражаси жуда қисқариб кетди. Шунинг учун, сув экосистемаларидан балиқчилик хўжалиқларини ривожлантириш, улардан самарали фойдаланиш ва сув ҳавзаларининг маҳсулдорлигини баҳолаш, шунингдек, балиқчиликда қўшимча балиқ хом ашёсини олиш учун ҳар хил шакл ва технологиялардан фойдаланишни ўрганиш бўйича тадқиқотлар олиб бориш Жанубий Орол бўйи ҳудудлари учун жуда долзарб масаладир. Мақолада балиқ етиштириш учун анча истиқболли бўлган айрим сув ҳавзаларини ўрганиш бўйича маълумотлар берилган. Сарбас, Даутқўл, Джилтырбас ва Судочье қўлларида сув сифати, сув билан таъминланиш режими аниқланди, уларда ўсаётган юксак сув ўсимликлари таркиби ўрганилди. Шунингдек, мазкур қўллардаги ихтиофауна таркиби аниқланди, бу қўлларда етиштириш мумкин бўлган ва ўсимликлар билан озикланадиган фитофил балиқлар турлари ўрганилди. Қўллар сувининг минерализацияси, уларда ўсучи юксак сув ўсимликлари ҳақида ва мазкур ўсимликларни еб ҳаёт кечирадиган балиқлар ҳақида маълумотлар берилди. Маълум бўлишича, мазкур қўлларда тузлилиги даражаси кенг диапазонда ўзгариб туради, лекин бу ҳол балиқ етиштириш учун ҳалақит бермайди, уларда зич бўлиб ўсган сув ўсимликлари эса фитофил балиқларни етиштириш учун озуқа базаси бўлиб хизмат қилади. Шундай қилиб, ўрганилган сув ҳавзаларининг аҳоли яшаш жойларига нисбатан яқин жойлашганлиги, бой озуқа базасига эгаллиги, фитофил (оқ амур, дўнгпешона) балиқларни қўпайтириш имкониятининг мавжудлиги, ёзги пайтларда ҳароратнинг юқори бўлиши, сув минерализациясининг балиқларнинг ўсиб-ривожланиши учун зарарли эмаслиги – буларнинг барчаси мазкур қўлларда саноат миқёсида балиқчиликни ташкил этиш учун истиқболли эканлигидан далolat беради.

**Наиболее перспективные водоемы Южного Приаралья, пригодные для разведения рыбы
Матжанова Х.К., Орел М.М., Матжанов Т.К.**

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

Вследствие дефицита водных ресурсов в Приаралье обводненность естественных водоемов дельты Амударьи резко сократилась, что привело к сокращению рыбопромысловых угодий. Поэтому исследования по использованию потенциала водных экосистем для развития рыбного хозяйства, оценка продуктивности водоемов, внедрение разных форм и технологий рыбоводства для получения дополнительных объемов рыбного сырья являются актуальными для региона Южного Приаралья. В статье приводятся данные по изучению некоторых наиболее перспективных водоемов, представляющие интерес для разведения рыбы. В озерах Сарбас, Дауткуль, Джилтырбас и Судочье было определено качество вод и режим водоснабжения, выявлены и уточнены виды высших водных растений, обитающие в данных водоемах, изучен видовой состав ихтиофауны, определены виды растительноядных рыб, пригодных для разведения в этих водоемах исходя из состояния кормовой базы. Приведены данные по солёности, зарастаемости высшей водной растительностью тех водоемов, где наиболее эффективно можно осваивать и воспроизводить промысел рыбной продукции. Показано, что солёность воды в исследованных водоемах колеблется в широком диапазоне, но не является критической для выращивания рыбы, а обильное зарастание водоемов водной растительностью является преимуществом для разведения фитофильных рыб. Таким образом, относительная доступность и расположение исследованных озер к населённым пунктам, богатая кормовая база, способствующая разведению преимущественно фитофильных рыб (белый амур, толстолобик), высокая температура в летний период, не критическая минерализация воды – все эти факторы указывают на перспективность использования этих озер в качестве рыбопромысловых.

**The most perspective water reservoirs of the South Aral Sea region suitable for breeding fish
Matjanova Kh.K., Orel M.M., Matjanov T.K.**

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

Due to the shortage of water resources in the Aral Sea region, the water content of the natural water bodies of the Amu Darya delta has sharply decreased, which has led to a reduction of fishing areas. Therefore, studies on the use of the potential of aquatic ecosystems for the development of fisheries, the assessment of the productivity of water bodies, the introduction of different forms and technologies of fish farming to obtain additional volumes of fish raw materials are relevant for the South Aral Sea

region. The article presents data on the study of some of the most promising reservoirs of interest for breeding fish. In lakes Sarbas, Dautkul, Jiltirbas and Sudochye, the quality of water and the regime of water supply were determined, the species of higher water plants living in these reservoirs were identified and determined, the species composition of the ichthyofauna of these reservoirs was studied, the types of herbivorous fish suitable for breeding in these reservoirs were determined based on forage base condition. The data on salinity and overgrowth by higher aquatic vegetation of those reservoirs where the most efficient way to develop and reproduce fishing products are presented. It was shown that the salinity of water in the studied reservoirs varies over a wide range, but is not critical for fish growing, and the abundant overgrowing of reservoirs by water vegetation is an advantage for breeding phytophilic fish. Thus, the relative accessibility and location of the studied lakes to settlements, a rich forage base that promotes the cultivation of mainly phytophilic fish (grass carp, silver carp), high temperatures in summer, and not critical mineralization of water - all these factors indicate the prospects of using these lakes as fisheries.

ПОДБОР КУЛЬТУРНЫХ РАСТЕНИЙ И ОСОБЕННОСТИ ИХ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ НА ЗАСОЛЕННЫХ ПОЧВАХ ЮЖНОГО ПРИАРАЛЬЯ

Орел М.М., Матжанова Х.К., Турманова О., Алламбергенова Р., Дильманова Н.

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

Введение

Антропогенный фактор нарушил и изменил природные условия Южного Приаралья. Изменения коснулись всех компонентов природной среды, прежде всего поверхностных и подземных вод. Затем перестройка природной среды затронула почвы, вызвала процессы их засоления и опустынивания. Изменение экологической ситуации наносит ущерб, проявляющийся в сокращении почв, пригодных для ведения сельского хозяйства, снижении продуктивности земель. В создавшихся условиях дефицита воды и повсеместного засоления почв необходим поиск культур, которые по своим биоэкологическим особенностям способны произрастать на деградированных землях и технологий, способствующих пройти растениями весь жизненный цикл и дать урожай.

Приспособляемость растений к солям возникла в процессе эволюции при освоении растениями засоленных местообитаний. Также установлено, что многолетнее культивирование растений на засоленной почве в сочетании с отбором приводит к значительному повышению солеустойчивости.

Под солеустойчивостью сельскохозяйственных культур принимают те предельные величины содержания солей, при которых возможен нормальный рост, развитие и способность давать урожай. Приспособившиеся к засолению почв растения отличаются не только высокой солеустойчивостью, но и повышением продуктивности [2].

Материал и методика исследований

Территорией изучения стали почвы Муйнакского района: участок «Кызылжар», находящийся в 27 км от центра г. Муйнак, участок «Андижан» Ахантайского массива в 50 км от центра Муйнака, участок питомника «Атриплекс» японский.

Исследовалось почвенное засоление, питательные элементы (азот, фосфор, калий) и

почвенное плодородие (гумус).

Водную вытяжку почвогрунтов готовили по общепринятой методике – почва:вода в соотношении 1:5 [1]. Содержание ионов хлора определяли аргентометрическим способом по Мору; кальция и магния – трилонометрическим; сульфатов – трилонометрическим и весовым; карбонатов и бикарбонатов – титрованием водной вытяжки раствором серной кислоты в присутствии индикатора метилового оранжевого; ионов натрия и калия – по разнице суммы анионов и катионов. Результаты анализа водных вытяжек выражали в миллиграмм-эквивалентах на 100 г воздушно-сухой почвы, сумму водорастворимых солей – в процентах. Результаты анализа водной вытяжки контролировали по плотному (сухому) остатку.

Степень засоления почвогрунтов оценивали по шкале [1], [4].

Почвенное плодородие (гумус) определяли по методу Тюрина [6].

Калий определялся весовым тетрафенилборатным методом. При определении азота и фосфора использовался фотометрический метод.

Результаты исследований

Засоление почвы, происходящее в засушливых регионах, связано с преобладанием процесса испарения воды над процессами промывания почвы. Вода, находящаяся в нижних горизонтах, поднимается по капиллярам почвы к поверхности, вода испаряется, а соли остаются в верхних слоях почвы. В течение зимы происходит обратное вымывание солей вглубь почвы. Помимо этого фактора, аридное засоление, происходящее в зоне Южного Приаралья, также накладывает отпечаток на состояние почв.

Количество засоленных в разной степени почв в Южном Приаралье составляет почти 95%, а в Муйнакском районе, территории, наиболее близко расположенной к зоне Аральско-

го экологического кризиса – 99% [7].

Поэтому ведение растениеводства в жестких условиях Южного Приаралья (засоленные почвы, резкоконтинентальный климат, с резкими колебаниями температур, дефицит воды) обуславливает выбор научного подхода к оценке типов и засоления почв, их мелиоративного состояния, разработке приемов их обработки, подбора наиболее солеустойчивых и засухоустойчивых культур, методов повышения их солеустойчивости для успешного получения урожая.

Все эти факторы вызывают необходимость проведения детального обследования (почвенно-гидрогеологического и ботанического) данных территорий с тем, чтобы установить целесообразность их использования и оценить возможность выращивания наиболее солеустойчивых и засухоустойчивых культур.

Среди культурных растений есть некоторые растения сравнительно хорошо переносящие высокое содержание солей в почве. Это сахарная свекла и хлопчатник. На солончаках они, конечно, не растут, но на слабо засоленной почве растут и менее повреждаются, чем другие растения [3]. Растения приспосабливаются к засолению в процессе своего развития и по мере роста. На приспособление растений влияет качество засоления почв. Так, при хлоридном засолении резко падает обмен веществ, а на сульфатном он повышается. Поэтому необходимо создавать сорта солеустойчивых растений не вообще просто против засоления, а с учетом их приспособленности к определенному типу засоления, а также учитывать этот фактор при выборе культур при освоении засоленных почв.

Ученые Каракалпакского научно-исследовательского института естественных наук ККО АН РУз провели исследования в Муйнакском районе для оценки состояния почв. Результаты исследований приводятся в данной статье.

Было проанализировано 60 образцов почв. По итогам исследований установлено, что почвы дифференцируются по гранулометрическому составу. Горизонты сложены как песками, так и мелкими фракциями грунта – глинами, суглинками.

Во всей толще почв содержатся соли, кото-

рые позволяют вегетировать только наиболее солеустойчивым культурам.

В табл. приводятся сводные данные по изученным компонентам, наиболее характерных почвенно-грунтовых условий обследованных участков.

Участок относится к категории сильно засоленных и по механическому составу относится к суглинкам. На таких участках могут произрастать подсолнечник, свекла сахарная, свекла кормовая, сорго техническое, сорго обыкновенное, как обладающие наиболее высокой степенью солеустойчивости.

Так как верхние горизонты характеризуются сульфатным типом засоления, то для закаливания необходимо сухие семена подвергнуть воздействию 0,2%-ного сернокислого магния в течение суток [2].

Количество гумуса в верхнем корнеобитаемом горизонте 0-10 см на данном участке требует дополнительного внесения органического удобрения. Также требуется внесение калийных удобрений. Содержание азота и фосфора удовлетворительно.

Участок относится к категории очень сильно засоленных, по механическому составу относится к суглинкам и глинам, поэтому необходимо проводить мелиоративные и агротехнические мероприятия. На таких участках могут произрастать подсолнечник, как обладающий наиболее высокой степенью солеустойчивости.

Так как верхние горизонты характеризуются хлоридно-сульфатным типом засоления, то для закаливания необходимо сухие семена подвергнуть воздействию 3%-ного хлористого натрия в течение суток, а затем промывают водой для восстановления тургора и удаления избытка солей [2].

Количество гумуса и калия в верхнем корнеобитаемом горизонте 0-10 см, на данном участке низкое, что требует дополнительного их внесения. Содержание азота и фосфора – удовлетворительно.

Участок относится к категории сильно- и очень сильно засоленного, а по механическому составу к пескам. На таких участках могут произрастать свекла сахарная, свекла кормовая, сорго техническое, сорго обыкновенное, подсолнечник. Так как верхний горизонт ха-

Таблица 1

Содержание водорастворимых солей, питательных элементов и гумуса участка «Кызылжар»

№	Глубина в см	Сухой остаток в %	Сумма солей, в %	P ₂ O ₅ мг/кг	Азот N в %	K мг/кг	Гумус в %	Согласно нормативам P ₂ O ₅	Азот N	Гумус
1	0-10	1,936	1,824	85	0,15	92,0	1,03	высокое	удов.	среднее
2	10-20	2,256	2,126	95	0,15	45,15	0,30	высокое	удов.	низкое
3	20-40	0,698	0,657	105	0,15	13,14	0,14	высокое	удов.	низкое
4	40-60	0,265	0,250	85	0,15	14,21	0,41	высокое	удов.	низкое
5	60-80	0,396	0,373	95	0,15	2,17	0,34	высокое	удов.	низкое

Таблица 2

Содержание водорастворимых солей, питательных элементов и гумуса участка «Андижан», Ахантайский массив

№	Глубина в см	Сухой остаток в %	Сумма солей, в %	P ₂ O ₅ мг/кг	Азот N в %	K мг/кг	Гумус в %	Согласно нормативам P ₂ O ₅	Азот N	Гумус
1	0-10	3,623	3,419	80	0,19	21,91	0,32	высокое	удов.	Низкое
2	10-20	1,775	1,671	85	0,19	5,06	0,58	высокое	удов.	низкое
3	20-40	1,285	1,212	85	0,19	47,08	0,15	высокое	удов.	низкое
4	40-60	2,735	2,585	80	0,19	8,79	0,07	высокое	удов.	низкое
5	60-80	2,021	1,905	100	-	12,04	0,05	высокое	удов.	низкое

Таблица 3

Содержание водорастворимых солей, питательных элементов и гумуса участка питомник «Атриплекс японский»

№	Глубина в см	Сухой остаток в %	Сумма солей, в %	P ₂ O ₅ мг/кг	Азот N в %	K мг/кг	Гумус в %	Согласно нормативам P ₂ O ₅	Азот N	Гумус
1	0-10	2,101	1,975	95	0,17	58,29	0,05	Высокое	удов.	Низкое
2	10-20	3,216	3,035	80	0,17	-	0,05	высокое	удов.	низкое
3	20-40	1,339	1,261	71,2	0,17	-	0,24	высокое	удов.	низкое
4	40-60	0,613	0,577	75,12	0,17	-	0,21	высокое	удов.	низкое
5	60-80	1,311	1,234	80	0,17	-	0,19	высокое	удов.	низкое

рактируется сульфатным типом засоления, то для закаливания необходимо сухие семена подвергнуть воздействию 0,2%-ного сернокислого магния в течение суток.

В отношении песчаных почвогрунтов необходимо предпринять максимум предосторожностей. Малейшее механическое воздействие на грунт может стать причиной негативных явлений: интенсивная дефляция, эоловый вынос солей.

Количество гумуса и калия (калий определялся только в верхнем горизонте) в корнеобитаемом горизонте 0-10 см на данном участке низкое, что требует дополнительного их внесения. Содержание азота и фосфора удовлетворительно.

Выводы

Таким образом, проведенные исследования показали, что все образцы почв являются засоленными, характеризуются смешанным засолением – сульфатно-хлоридным, хлоридно-сульфатным, сульфатным. Степень засоления

варьирует от среднего до очень сильного по всем почвенным профилям.

Выявлено, что почвы отличаются разным механическим составом, степенью засоления, что свидетельствует о необходимости разработки особых правил выбора и подготовки зон посадок и посевов для увеличения их приживаемости. Различные агротехнические мероприятия значительно влияют на рост и развитие сельскохозяйственных растений.

Помимо борьбы с засолением почвы путем подбора культур и создания солеустойчивых сортов применительно к отдельным типам засоления почв необходимо применять приемы, которые обеспечивают повышение солеустойчивости и урожайности культурных растений на засоленных почвах.

1. Внесение в почву удобрений, особенно микроэлементов, путем обработки семян слабыми растворами борной кислоты [5].

2. Предпосевное солевое закаливание набухших семян в солевых растворах сернокис-

ЛИТЕРАТУРА

1. Аринушкина Е.В. Руководство по химическому анализу почв. М.: Изд-во МГУ, 1970. с.257.
2. Генкель П.А. Физиология растений. М.: Просвещение, 1975, с.208.
3. Генкель П.А. Физиология растений. М.: Просвещение, 1985, с.140.
4. Ковда В.А. Проблемы борьбы с опустыниванием и засолением орошаемых почв. М.: Колос, 1984. с. 304.
5. Новиков В.А. Исследование солеустойчивости хлопчатника. //Труды Узбекского филиала АН СССР. Сер.2, вып.5, 1942, с.18-48.
6. Тюрин. Агрохимические методы исследования почв. Наука, 1965, 330 с.
7. Хюфлер Ф., Массино И.В., Мамбетназаров Б., Еденбаев Д. Наша работа в земледельческих районах Южного Приаралья. Ташкент. 2002, с.12-13.

Жанубий Оролбўйидаги шўрланган тупроқларда маданий ўсимликларни танлаш ва уларни етиштиришнинг ўзига хос хусусиятлари

Орел М.М., Матжанова Х.К., Турманова О., Алламбергенова Р., Дильманова Н.
Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси Қорақалпоғистон бўлими Қорақалпоқ табиий фанлар илмий-тадқиқот институти, Нукус

Антропоген омиллар Жанубий Оролбўйининг табиий шароитларини ўзгартирди ва унинг бузилишига сабабчи бўлди. Экологик вазиятнинг ўзгариши бу қишлоқ хўжалигига яроқли тупроқлар майдонининг камайиши ва тупроқ унумдорлигининг пасайиши билан намоён бўлади. Шунинг учун ҳам, биоэкологик хусусиятларига кўра таназзулга учраган тупроқларда ўсишга қодир ўсимликларни ва уларнинг бутун ҳаёт жараёни шундай шароитларда ўтишига ва ҳосил беришига ёрдам берувчи технологияларни излаш зарур. Ўсимликларнинг шўрга мослашувчанлиги эволюция жараёнида ўсимликларнинг шўрланган яшаш муҳитини ўзлаштириши жараёнида пайдо бўлган ва уларни маданийлаштириш жараёнида шўрланган тупроқ шароитида узоқ вақт давомида ўстирилиши тузга чидамлилигининг сезиларли даражада ошишига олиб келди. Мақола муаллифлари томонидан Мўйноқ туманида тупроқларнинг ҳолатини аниқлаш бўйича тадқиқотлар олиб борилди, яъни тупроқнинг шўрланиши, унинг озуқа моддалари (азот, фосфор, калий) ва тупроқ унумдорлигини (гумус) ўрганилди. Тадқиқотлар шуни кўрсатдики, тупроқнинг барча намуналари шўрланган, яъни улар аралаш шўрланиш билан тавсифланади – сульфат—хлорид, хлорид—сульфат, сульфат типиди. Тупроқнинг барча профилларида шўрланиш ўртача даражадан юқори даражагача ўзгариб туради. Шунинг учун ўсимликларнинг ўсиш муддатини ошириш учун экиш ва экиш зоналарини танлаш ва тайёрлаш учун махсус қоидаларни ишлаб чиқиш зарур. Тупроқнинг шўрланишига қарши кураш, экинларни танлаш ва ўсимликларнинг тузга чидамли навларини яратишдан ташқари, шўрланган тупроқларда уларнинг тузга чидамлилиги ва маданий ўсимликларнинг ҳосилдорлигини оширувчи усуллардан фойдаланиш ҳам тавсия этилади.

Подбор культурных растений и особенности их возделывания на засоленных почвах Южного Приаралья

Орел М.М., Матжанова Х.К., Турманова О., Алламбергенова Р., Дильманова Н.
Қарақалпақский научно-исследовательский институт естественных наук Каракалпакского отделения Академии наук Республики Узбекистан, Нукус

Антропогенный фактор нарушил и изменил природные условия Южного Приаралья. Изменение экологической ситуации наносит ущерб, проявляющийся в сокращении почв, пригодных для ведения сельского хозяйства, снижения продуктивности земель. Поэтому необходим поиск культур, которые по своим биоэкологическим особенностям способны произрастать на деградированных землях и технологий, способствующих пройти растениям весь жизненный цикл и дать урожай. Приспособляемость растений к солям возникла в процессе эволюции при освоении растениями засоленных местобитаний, а многолетнее культивирование растений на засоленной почве в сочетании с отбором приводит к значительному повышению солеустойчивости. Авторы статьи провели исследования в Муйнакском районе для оценки состояния почв, при котором исследовалось почвенное засоление, питательные элементы (азот, фосфор, калий) и почвенное плодородие (гумус). Исследования показали, что все образцы почв являются засоленными, характеризуются смешанным засолением – сульфатно-хлоридным, хлоридно-сульфатным, сульфатным. Степень засоления варьирует от среднего до очень сильного по всем почвенным профилям. Поэтому необходима разработка особых правил выбора и подготовки зон посадок и посевов для увеличения их приживаемости. Кроме борьбы с засолением почвы, подбора культур и создания солеустойчивых сортов рекомендовано применять приемы, которые обеспечивают повышение солеустойчивости и урожайность культурных растений на засоленных почвах.

Selection of cultivated plants and features of their cultivation on saline soils of the Southern Aral Sea region

Orel M.M., Matjanova Kh.K., Turmanova O., Allamberganova R., Dilmanova N.
Karakalpak Research Institute of Natural Sciences of the Karakalpak branch of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan, Nukus

The anthropogenic factor has disturbed and changed the natural conditions of the Southern Aral Sea region. A change in the ecological situation causes damage, manifested in the reduction of soils suitable for agriculture, a decrease in land productivity. Therefore, it is necessary to search for crops that, by their bio-ecological characteristics, are capable of growing on degraded lands and technologies that help plants go through the entire life cycle and give a crop. The adaptability of plants to salts arose in the course of evolution when plants assimilated saline habitats, and long-term cultivation of plants on saline soil in combination with selection leads to a significant increase in salt tolerance. The authors of the article conducted research in the Muynak region to assess the state of soils, in which soil salinity, nutrients (nitrogen, phosphorus, potassium) and soil fertility (humus) were studied. Studies have shown that all soil samples are saline, characterized by mixed salinization - sulfate-chloride, chloride-sulfate, sulfate. Salinity varies from medium to very high across all soil profiles. Therefore, it is necessary to develop special rules for the selection and preparation of planting and sowing zones to increase their survival rate. In addition to fighting soil salinity, selecting crops and creating salt-tolerant varieties, it is recommended to use techniques that increase the salt tolerance and productivity of cultivated plants on saline soils.

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ПОЧВ АРИДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ УЗБЕКИСТАНА (НА ПРИМЕРЕ РЕГИОНА ЮЖНОГО ПРИАРАЛЬЯ)

Отенова Ф.Т.

Нукусский государственный педагогический институт им. Ажинияза

Засоление почвы является одним из серьезных признаков деградации земель во всем мире. По данным Международного института окружающей среды и развития (International Institute for Environment and Development) и Института мировых ресурсов (World Resources Institute), около 10% поверхности континентов покрыто засоленными почвами [3]. Проблема засоления земель имеется во многих странах мира. Урожайность растений, особенно технических культур, резко снижается в засоленных почвах, а это требует соответствующих мелиоративных воздействий на почву [5].

В связи с ростом антропогенных нагрузок деградация почв является одной из самых актуальных и требующих незамедлительного вмешательства проблем нашего времени. Засоление почв выделено как один из наиболее существенных типов деградации почв с учетом реальной встречаемости и природно-хозяйственной значимости последствий. Засоление почв приводит к физической деградации земель и дальнейшему выводу их из сельскохозяйственного использования [1]. В свою очередь физическая деградация почв служит спусковым механизмом для большого количества природных катастроф. Повсеместное увеличение площадей засоленных почв и сокращение вследствие этого пахотных угодий вызывает необходимость экологической оценки засоленных почв с точки зрения их экологического состояния [2, 3]. С этой точки зрения охрана плодородия почв и его увеличение является одной из основных экологических проблем. При использовании почвы влияющие на нее некоторые антропогенные процессы способствуют снижению ее плодородия, в связи с чем необходимо проводить мероприятия, направленные на их устранение.

Исследования проводились в аридной зоне Республики Каракалпакстан, занятой орошаемыми почвами в фермерских хозяйствах Чимбайского и Кегейлийского районов, которые расположены в центральной части региона Южного Приаралья, климат территории резко континентальный с сухим и жарким летом. Почвенные образцы для определения степени засоления отбирались конвертным методом с каждого участка с верхнего 0-30 см слоя. Во время вегетации сорго образцы почвы отбирались по делянкам эксперимента в день сева и в следующие фазы развития культуры: всходы, кущение, цветение, созревание зерен. В отобранных и подготовленных к химическому анализу почвенных образцах определялось содержание воднорастворимых солей. Степень

засоления почвогрунтов и минерализацию грунтовых вод оценивали по содержанию водорастворимых солей (ионов) по методу Панкова В. [4].

Регион Южного Приаралья из-за существующих экологических проблем, таких, как дефицит водных ресурсов, засоление почв, загрязнение вод, неудовлетворительное снабжение населения качественной питьевой водой, деградация пастбищ и пахотных земель, гибель тугайных и саксауловых лесов признан официально зоной экологического бедствия [4, 6]. Одной из главных экологических проблем региона является вторичное засоление земель, которое происходит вследствие повышения минерализации грунтовых вод.

Процесс засоления почв является одним из ведущих деградационных процессов на орошаемых землях Южного Приаралья. Нынешнее состояние почв в Приаральском регионе является критическим. Содержание гумуса за последние 40-50 лет снизилось на 30-40%, а около 60% посевных площадей содержат менее 1% гумуса. В связи с этим первоочередной проблемой земледелия Приаралья является мелиорация засоленных почв и возврат их в сельскохозяйственный оборот. Комплекс экологических опасностей и проблем играет важную роль в определении основных стратегических направлений обеспечения экологической безопасности, предотвращения и устранения экологических угроз [5].

К засоленным почвам относятся почвы, содержащие в своем составе легкорастворимые соли в токсичных для сельскохозяйственных растений количествах. Они оказывают прямое отрицательное воздействие на растения в результате повышения осмотического давления почвенных растворов и токсичного действия отдельных ионов, а также косвенное влияние через изменение физико-химических, биологических и других свойств под их влиянием [5, 6]. Наибольший токсический эффект проявляют сода, затем хлорид, далее бикарбонаты натрия и магния и затем сульфаты натрия и магния. Гипс, также как и карбонат кальция (в отличие от токсичного карбоната магния), не ядовит, однако присутствие его в больших количествах (гипсовые коры) приводит к понижению плодородия почвы [2, 3].

По глубине залегания верхней границы солевого горизонта засоленные почвы разделяются на солончаковые – соли в слое 0-30 см, солончаковатые – 30-80 см, глубоко солончаковатые – 80-100 см и глубокозасоленные глубже 150 см. Содержание солей выражается



Рис. 1. Распределение орошаемых земель Южного Приаралья по почвенно-мелиоративным областям.

в % и в мг-экв на 100 г почвы. В первом приближении засоленными считаются почвы, содержащие водорастворимых солей более 0,25% от веса почвы, а солончаками – более 1, 2, 3% в зависимости от типа засоления. При более точной экологической оценке засоления почв учитывают характер засоления (преобладающий химический состав катионов и анионов), а при еще более детальной оценке – сумму токсичных солей [3, 4].

Проведенный анализ орошаемых земель Южного Приаралья по почвенно-мелиоративным областям показал, что основную долю почв составляют серо-бурые почвы – 55,6%, далее следуют пустынно-песчаные – 15,7%, наименьшей долей обладают болотно-луговые, которые составили всего 0,10% (рис. 1).

Проведенный анализ водной вытяжки почв (в %) показал, что в основном тип засоления на исследуемых территориях является хлоридно-сульфатным. Были взяты пробы в 3 основных точках в 5 горизонтах. Полученные данные представлены в табл. 1.

Установлено, что в точке №2 в горизонте 20-30 см тип засоления переходит в сульфатно-хлоридный, а в точке № 3 тип засоления переходит в сульфатно-хлоридный в горизонте 10-20 см.

Существующая в настоящее время методика расчета солевого баланса орошаемых земель не учитывает особенности работы горизонтального дренажа, который отводит соли не только из почв, но и способствует перераспределению и выносу глубинных запасов солей из солесодержащих пород и подземных вод.

Таким образом, на орошаемых землях в оборот поступают соли, содержащиеся в глубоких горизонтах почвообразующих и подстилающих пород. Объем солей, отводимых из глубоких горизонтов, в зависимости от гидрогеологических условий, глубины и расстояния между дренами может составлять от 20 до 60% от общего объема солей, поступающих в дренажный сток. Развитие вторичного засоления в регионе можно отнести к существующим проблемам, возникшим в результате широкого развития орошения, определившим перевод автоморфных почв, этот вопрос требует разработки новых подходов к развитию орошения в регионе. Прежде всего необходимо провести

Таблица 1

Состав водной вытяжки почв исследуемых районов Республики Каракалпакстан в конце вегетации (%) (2019 г.)

№	№ разреза	глубина в см	сухой остаток	СГ % / мг/экв	Тип засоления	Примечание
Точка 1						
1	Точка 1	0-10	0,396	0,028/0,8	х-с	среднезасоленный
2	-I-	10-20	0,268	0,021/0,6	х-с	слабозасоленный
3	-I-	20-30	0,295	0,028/0,8	х-с	слабозасоленный
4	-I-	30-40	0,214	0,035/1,0	х-с	слабозасоленный
5	-I-	40-50	0,225	0,021/0,6	х-с	слабозасоленный
Точка 2						
6	Точка 2	0-10	0,235	0,028/0,8	х-с	слабозасоленный
7	-I-	10-20	0,219	0,028/0,8	х-с	слабозасоленный
8	-I-	20-30	0,162	0,028/0,8	с-х	слабозасоленный
9	-I-	30-40	0,196	0,035/1,0	х-с	слабозасоленный
10	-I-	40-50	0,214	0,028/0,80	х-с	слабозасоленный
Точка 3						
11	Точка 3	0-10	0,229	0,021/0,6	х-с	слабозасоленный
12	-I-	10-20	0,169	0,028/0,8	с-х	слабозасоленный
13	-I-	20-30	0,447	0,021/0,6	с	слабозасоленный
14	-I-	30-40	0,277	0,021/0,6	х-с	слабозасоленный
15	-I-	40-50	0,248	0,035/1,0	х-с	слабозасоленный

Примечание: х — хлоридный; с-х. - сульфатно-хлоридный; х-с. — хлоридно-сульфатный.

инвентаризацию орошаемых земель на основе современных методов дистанционного зондирования и моделирования процессов засоления - рассоления для отдельных массивов орошения для того, чтобы установить направленность и интенсивность процесса соленакопления.

Уже на основе этих данных выявить наиболее перспективные для орошения земли и на этих массивах следует внедрять новые, широко используемые в настоящее время в мире методы орошения, в частности капельное орошение.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аверьянов С.Ф. Борьба с засолением орошаемых земель. М.: Колос.- 1978. - 265 с.
2. Айдаров И.П. Регулирование водно-солевого и пищевого режимов орошаемых земель. М.: Агропромиздат.- 1985.- 275 с.
3. Мелиорация почв, засоленные почвы: Учеб. пособие // Лопатовская О.Г., Сугаченко А.А. - Иркутск: Изд-во Иркут. гос. ун-та.- 2010.- 101 с.
4. Панкова Е.И. Засоление орошаемых почв среднеазиатского региона: старые и новые проблемы // Аридные экосистемы, 2016, том 22, № 4 (69), с. 21-29.
5. Широкова Ю.И., Морозов А.Н. Экологические проблемы засоленных орошаемых земель [Электронный ресурс]. http://water-salt.narod.ru/eko_prob_z_z_uz.htm (на 01.03.2017).
6. Pankova Ye.I., Aidarov I.P. 2010. Secondary Salinization of Soils in the Aral Basins a Factor of Anthropogenic Desertification // Nova Science Publishers. Inc. New York. Vol. 2. P. 189-216.

Ўзбекистоннинг арид ҳудудлари ерларининг экологик шароити (Жанубий Орол денгизи мисолида) Отенова Ф.Т.

Нукус давлат педагогика институтини

Мақолада қуրғоқчил ҳудудлардаги турли хил тупроқларни ўрганиш натижалари келтирилган. Шўрланган ерларнинг кенгайиб бориши ва ҳайдаладиган ерларнинг қисқариши шўрланган тупроқларнинг экологик ҳолати нуқтай назардан экологик баҳо беришни талаб қилиши таъкидланди. Суғориладиган ерларнинг тупроқ ҳосил бўлиш горизонти ва туб остидаги жинсларнинг чуқур уфқларидаги тузлари муомалага кириб бориши кўрсатилган. Тупроқларнинг сув олиш таҳлили (%) шуни кўрсатдики, ўрганилган ҳудудлардаги шўрланиш асосан хлорид-сулфатдан иборат эканлиги кўрсатилган. Гидрогеологик шароитида, чуқур горизонтлардан тортиб олинган тузлар ҳажми, дренажлар орасидаги чуқурлик ва масофага қараб, дренаж оқимидаги кирадиган тузларнинг умумий ҳажмининг 20 дан 60% га бўлиши мумкин.

Экологическое состояние почв аридных территорий Узбекистана (на примере региона Южного Приаралья) Отенова Ф.Т.

Нукусский государственный педагогический институт

В статье приводятся результаты исследований различных типов почв в аридных территориях. Отмечено, что повсеместное увеличение площадей засоленных почв и сокращение вследствие этого пахотных угодий вызывает необходимость экологической оценки засоленных почв с точки зрения их экологического состояния. Показано, что на орошаемых землях в оборот поступают соли, содержащиеся в глубоких горизонтах почвообразующих и подстилающих пород. Проведенный анализ водной вытяжки почв (в %) показал, что в основном тип засоления на исследуемых территориях является хлоридно-сульфатным. Объем солей, отводимых из глубоких горизонтов, в зависимости от гидрогеологических условий, глубины и расстояния между дренами может составлять от 20 до 60% от общего объема солей, поступающих в дренажный сток. Проведенный анализ орошаемых земель Южного Приаралья по почвенно-мелиоративным областям показал, что основную долю почв составляют серо-бурые почвы – 55,6%, далее следуют пустынно-песчаные – 15,7%, наименьшей долей являются болотно-луговые, которые составили всего 0,10%. Развитие вторичного засоления в регионе можно отнести к существующим проблемам, возникшим в результате широкого развития орошения, определившим перевод автоморфных почв, этот вопрос требует разработки новых подходов к развитию орошения в регионе Южного Приаралья.

Ecological condition of soils of arid areas in Uzbekistan (on the example of the Southern Aral region) Otenova F.T.

Nukus State Pedagogical Institute

The article shows the results of studies of different types of soils in arid territories. It was noted that the widespread increase of saline soils and the resulting reduction in cultivable soil necessitates an ecological value of saline soils in terms of their ecological condition. It is shown that salts contained in deep horizons of soil-forming material and underlying rocks are recycled on irrigated lands. The analysis of the water soil extract (in %) showed that the quality of salinity in the test areas was mainly chloride-sulfate. Salt volume removed from deep horizons, depending on hydrogeological conditions, depth and distance among drains, can be from 20 to 60% of the total volume of salts entering the drainage flow. The analysis of the irrigated land of Southern Aral Sea on soil-reclamation areas showed that the main percentage of soils is grey-brown soils - 55.6%, followed by desert-sandy soils - 15.7%, the smallest percentage is marsh-meadow, which amounted to only 0.10%. The development of secondary salinization in the region can be attributed to the existing problems created by the wide development of irrigation, which have determined the conversion of automorphic soils to this issue requires the development of new approaches to the development of irrigation in the Southern Aral Sea region.

**ВЫВЕДЕНИЕ НОВЫХ СКОРОСПЕЛЫХ МУТАНТНЫХ СОРТОВ
ХЛОПЧАТНИКА В УСЛОВИЯХ КАРАКАЛПАКСТАНА****Айтжанов У.Е., Сагатдинов И.Ж., Айтжанов Б.У., Сейтбаев Р.С.***Каракалпакский научно-исследовательский институт земледелия, г. Чимбай*

Мировое хлопкосеяние основано на возделывании четырех культурных видов хлопчатника (Г.арбореум, Г.хербасум, Г.херзутум Г.барбадензе). На территории Республики Узбекистан возделываются виды хлопчатника Г.барбадензе и Г.херзутум. На посевных площадях Республики Каракалпакстан выращиваются сорта средневолокнистого хлопчатника, такие, как С-4727, Чимбай-5018, Омад и Султан.

В селекции хлопчатника не принято выделять какие-то определенные направления, например, селекция на продуктивность, скороспелость, вилтоустойчивость и др. Цель одна - создание сортов интенсивного типа с комплексом важнейших хозяйственно ценных признаков.

Производство предъявляет к сортам хлопчатника высокие требования. Сорта должны обеспечивать большие сборы сырья и волокна, характеризоваться достаточной скороспелостью, устойчивостью к болезням и вредителям, высоким выходом, длиной и технологическими качествами волокна, приспособленностью к машинной обработке посевов и уборке урожая. Сорта хлопчатника должны обладать широкой адаптивностью к стресс-факторам.

Наряду с улучшением агротехники возделывания хлопчатника чрезвычайно важное значение имеет ускоренное выведение и внедрение в производство скороспелых, более высокопродуктивных, с комплексом признаков сортов сельскохозяйственных культур, в том числе и хлопчатника. При решении селекционных программ нас интересует проблема индуцированного рекомбиногенеза в первую очередь в связи с различными сортами. Сегодня в распоряжении экспериментаторов имеется обширный арсенал разнообразных факторов физической и химической природы, с помощью которых можно влиять на ход формообразования у межвидовых гибридов.

С хлопчатником первые результаты были получены при облучении второго поколения гибридов между сортом 108-Ф и дикой мексиканской формой 06422 (Ибрагимов, Тяминов) [3; 4]. Были получены новые формы со множеством признаков, интересных в практическом отношении.

Облучение гибридных растений первого и третьего поколений в разные фазы развития: начало бутонизации, начало цветения и массовое цветение дозами 0,5; 1,0 и 2,0 кР способствовало изменению характера расщепления, ускорению процесса формообразования и уси-

лению генерации новых признаков и свойств в последующем (Ибрагимов, Тяминов) [3;4].

Эгамбердиев А.Э. [5] изучал в сравнительном аспекте генетический эффект действия химических мутагенов в газовой фазе на изменчивость признаков культивируемых сортов хлопчатника. Обработка повышала уровень фенотипической изменчивости формы куста, типа ветвления, опушенности стебля, высоты плодовой ветви. Число моноподиальных и симподиальных ветвей было незначительным, форма и величина коробочек и измененные растения, выделенные в M_1 , чаще всего были связаны с модификациями, стимулирующими или тормозящими количественные признаки, в частности рост или развитие числа коробочек. Растений с доминантными мутациями было мало. Было выявлено, что при обработке мутагенами в газовой фазе возникали изменения по нескольким плюсом и минус признакам M_2 , в M_3 нередко приобретали новые признаки, сохраняя прежние, все мутантные формы, наблюдавшиеся в M_3 , сохранялись и в M_4 . В M_4 новых изменений не наблюдалось, здесь полностью повторились мутации, выявленные в M_3 . Полученные экспериментальные данные свидетельствуют, что частота полезных мутаций не всегда превышает уровень отрицательных перемен.

В результате изучения некоторых измененных растений в реципрокных гибридах $M_1 F_1$ были обнаружены растения с измененными перестройками хромосом. По спектру изменчивости признаков $M_1 F_1$ они превосходят обоих родителей.

Жаникулов Ф. [2] и др. выявили, что в результате облучения сухих семян хлопчатника электромагнитным полем получены мутации фотопериодизма и формы Марие-галанте с длинным волокном (45-50 мм) в M_1 , сохраняющееся в потомстве M_6 - M_8 , что свидетельствует о высокой степени чистоты исходного генотипа.

Айтжанов У.Е. [1] считает, что скороспелость сорта хлопчатника зависит от темпов прохождения основных этапов вегетационного периода или фазофаз онтогенетического развития от всходов до раскрытия первых и последующих коробочек. Исходный материал создается непрерывно методами гибридизации и мутагенеза. Отбор производится на всем протяжении вегетационного периода по фазам развития до полного созревания.

Внедрение в производство новых сортов хлопчатника во многом зависит от ускоренной

Таблица 1

**Основные данные хозяйственно-ценных признаков стационарного сортоиспытания
хлопчатника на обычном фоне за 2018-2019 гг.**

Сорта	Вегетац. период		Масса сырца 1 кор., г		Урожай хлопка-сырца, ц/га				Выход волок-на, %		Длина во-локна, мм	
					Домор.		Израс. кор.					
	Дн.	Откл	г.	откл	ц/га	откл	ц/га	откл	%	откл	мм.	откл
С-4727	120		6,6		22,3		29,6		36,8		32,6	
КК-3532	115	-5,0	6,8	+0,2	24,6	110,3	29,8	100,6	36,8	±0	32,4	-0,2
КК-3548	116	-4,0	7,3	0,7	22,9	102,6	28,6	96,6	37,6	0,8	32,6	±0
Мутант КК-3560	118	-2,0	6,9	+0,3	24,6	110,3	30,2	102,0	40,2	3,4	32,7	0,1
КК –3535	121	+2,0	6,8	0,2	19,9	89,2	26,3	88,8	38,5	1,7	33,0	0,4
КК –3536	118	-2,0	6,5	-0,1	20,4	91,4	29,6	100,0	37,2	0,4	33,0	0,4
КК –3537	116	-4,0	6,9	0,3	26,4	118,3	30,9	104,3	37,0	0,4	33,2	0,6
КК –3552	117	-3,0	7,2	0,6	28,2	126,4	33,8	114,2	37,4	0,6	33,6	+1,0
КК –3546	120	±0	6,8	0,2	22,8	102,2	32,6	110,1	36,8	±0	33,1	0,5
КК –3547	120	±0	7,4	0,8	20,0	89,6	30,3	102,3	37,0	0,2	32,9	0,3
Мутант КК –3523	118	-2,0	6,8	+0,2	30,6	137,2	35,6	120,7	36,9	+0,1	33,4	0,8
КК-3530	120	±0	6,6	±0	19,6	87,8	26,0	87,8	37,3	0,7	32,8	0,2
КК-3531	118	-2,0	6,9	0,3	25,4	113,9	30,1	101,6	37,0	0,2	32,6	±0

НСР-1,21.

Ошибка опыта -0,28%.

оценки и работы госсортоиспытательных участков. Улучшение и усовершенствование методики сортоиспытания и выполнение методических указаний повышает достоверность оценки на полевых опытах, в результате чего дает возможность быстрее оценить и районировать новые сорта хлопчатника.

В выведении новых сортов хлопчатника селекционер должен учесть задачи, поставленные перед ним промышленностью и сельским хозяйством рекомбинаций высокоиммунных сортов.

Эффективность отбора зависит, прежде всего, от степени наследственных, генетических различий между особями, которые в большинстве случаев сорта носят не групповой, а индивидуальный характер, отбор должен быть направлен не на улучшение, а на сохранение хо-

зяйственно-биологических особенностей сорта.

Обычно селекционеры отбирают материалы для работы из аналогичных, сходных по климату почвам районов. Сорта, завезенные из одного района, могут вести себя в новых условиях по-иному, поэтому эти материалы должны изучаться всесторонне по биологическим и агрохозяйственным признакам и только после этого наиболее интересные из них использовать для целей селекций.

Опыты проводились в течение 2018-2019 годов на экспериментальной базе Каракалпакского научно-исследовательского института земледелия.

В 2018-2019 гг. по результатам в стационарном сортоиспытании хлопчатника на обычном фоне изучались с мутантными сортами 12 сор-

тов хлопчатника со стандартом. В этом питомнике сорта испытывались в 4-кратной повторности. Результаты испытаний в станционном сортоиспытании хлопчатника показывают различные результаты. Изучение по вегетационному периоду, когда у стандартного сорта С-4727 этот период от всходов до созревания составил 120 дней, а среди изучаемых сортов облученного варианта мутанты КК-3560 и КК-3523 оказались скороспелыми от 2 до 4 дней против стандартного сорта С-4727. Остальные скороспелые сорта без облученного сорта имели скороспелость от -2 до -5 дней против стандарта (табл. 1).

По массе сырца одной коробочки сравнительно крупнокоробочными сортами по сравнению со стандартами был безоблученный сорт КК-3547. Этот сорт имел массу коробочек 7,4 грамма, когда стандартный сорт имел массу коробочек 6,6 грамма. Из облученных сортов оказались сравнительно крупнокоробочными мутанты КК-3523, КК-3560 и КК-3548. Они имели массу коробочек от +0,2 до +0,7 грамма против сорта С-4727. У безоблученного варианта из изучаемых сортов в данном питомнике, кроме сорта КК-3536, оказались сравнительно крупнокоробочными от +0,2 до +0,8 грамма. По доморозному урожаю из облученных сортов сравнительно высокоурожайным оказался мутант КК-3523. Этот сорт против стандарта был высокоурожайным на 37,2% против стандартного сорта С-4727. Остальные мутантные сорта имели превышение от +2,6% до +10,2%. Следует отметить, что безоблученные сорта в этом питомнике оказались высокоурожайными против стандарта КК-3532, КК-3537, КК-3552 и КК-3531. Эти сорта также имели урожайность выше против стандарта от +10,3 до +26,4%. По раскрытию коробочек сравнительно высокоурожайными сортами из

облученных сортов были мутанты КК-3560 и КК-3523. Они имели превышение от +2,0% до +20,7% урожайность против близко стоящего стандарта С-4727. У безоблученных сортов сравнительно высокоурожайными против стандарта были КК-3546 и КК-3552. Они имели превышение по раскрытию коробочек от +10,1 до +14,2%. По выходу волокна у облученных сортов высокоурожайными мутантными сортами в основном оказались мутанты КК-3523 и КК-3560. Они имели выход волокна от 36,9 до 40,2%. Стандартный сорт имел выход волокна 36,8%. У безоблученных сортов по этому признаку оказались большинство сортов на уровне стандарта или имели от +0,1 до +1,7%.

По длине волокна по сравнению со стандартом у облученных сортов сравнительно длинноволокнистыми оказались мутантные сорта КК-3560 и КК-3523. Они имели длину волокна от +0,1 мм до +0,8 мм против стандарта. У безоблученных сортов сравнительно длинноволокнистыми оказались большинство сортов, они имели длину волокна от +0,2 мм до +1,0 мм. По двухгодичным данным из облученных сортов сравнительно лучшим сортом против стандарта оказался мутант КК-3549 и безоблученного варианта сорт КК-3552. Эти сорта имели преимущества против стандарта по основным хозяйственно-ценным признакам.

В станционном сортоиспытании хлопчатника в Каракалпакском научно-исследовательском институте земледелия в отчетном 2018-2019 гг. определено: из изучаемых сортов на обычном агрофоне, по комплексу хозяйственно-ценных признаков сравнительно лучшим сортом был мутант КК-3549. Этот сорт имел по основным хозяйственно-ценным признакам преимущества против стандартного сорта С-4727.

ЛИТЕРАТУРА

1. Айтжанов У.Е. Изучение ионизирующего облучения Co^{60} при отдаленной гибридизации хлопчатника. АКД. 1983.
2. Жаникулов Ф., Абдуллаев А.А., Каххаров И. //Реферативный журнал. Радиационный мутагенез длинноволокнистого и тонковолокнистого хлопчатника. «ВИНИТИ», 2007. М., с. 18.
3. Ибрагимов Ш.И. Вопросы генетики, селекции и семеноводства хлопчатника и люцерны. Вып. 132. Использование облучения в селекции хлопчатника, Узгипрозем, 1976. Ташкент. с. 20.
4. Тяминов А.Р. Ёўза генетикаси, селекцияси, уруғчилиги ва бедачилик масалалари тўплами. // Скороспелый тонковолокнистый сорт хлопчатника для интенсивного земледелия. УзФСУИТИ, 2000. Ташкент. с.111.
5. Эгамбердиев А.Э., Алиев А.И. и др. Роль дикорастущих видов хлопчатника в селекции. //В кн.: Генетика, селекция и семеноводство хлопчатника и люцерны. Ташкент. 1992, с. 3.

Қорақалпоғистон шаронтида ғўзанинг янги тезпишар мутант навларини яратиш
Айтжанов У.Е., Сағатдинов И.Ж., Айтжанов Б.У., Сейтбаев Р.С.
Қорақалпоғистон деҳқончилик илмий тадқиқот институти, Чимбой

Ѓўзани етиштиришнинг агротехникасини такомиллаштириш билан бир қаторда қишлоқ хўжалигида етиштириладиган экинлар навлари, шу жумладан ғўзанинг эрта пишар, юқори унумдор навларини ишлаб чиқаришга жорий етиш жуда муҳимдир. Бугунги кунда тадқиқотчиларнинг ихтиёрида ғўза шаклланиш жараёнига тасир кўрсатадиган турли хил физикавий ва кимёвий омиллар мавжуд. Ўзаро боғланган $M_1 F_1$ дурағайларидаги ўсимликларни ўрганиш натижасида ўзгарган хромосома қайта тикланадиганлиги ғўзада аниқланди. Белгиларнинг ўзгарувчанлик спектри нуқтаи назаридан, $M_1 F_1$ дура-

гайларида, иккала ота-онадан ҳам устун бўлиши мумкин. Биз ғўза етиштирилган навларининг хусусиятларининг ўзгарувчанлигига кимёвий мутагенларнинг генетик тасирини ўрганиб чиқдик. Қишлоқ хўжалиги илмий-тадқиқот институтида оддий қишлоқ хўжалигидаги ғўзани рақобатбардош синовларида, иқтисодий жиҳатдан муҳим хусусиятларга кўра, нурлантирилган вариантдан мутант КК-3549 янги нав ажиратиб олинди.

Выведение новых скороспелых мутантных сортов хлопчатника в условиях Каракалпакстана

Айтжанов У.Е., Сагатдинов И.Ж., Айтжанов Б.У., Сейтбаев Р.С.

Каракалпакский научно-исследовательский институт земледелия, Чимбай

Наряду с улучшением агротехники возделывания хлопчатника чрезвычайно важное значение имеет ускоренное выведение и внедрение в производство скороспелых, более высокопродуктивных, с комплексом признаков сортов сельскохозяйственных культур, в том числе и хлопчатника. Впервые на базе электронного ускорителя при различных дозах облучения, а также редких экстрактов горькой полыни получены мутантные гибриды, обеспечивающие устойчивость к экстремальным условиям возделывания и увеличению качества и количества волокна. Сбалансировав такие мутантно-гибридные популяции до требуемой однородности, можно быстро внедрить на засоленных почвах Каракалпакстана и без дополнительного вложения резко повысить урожайность хлопчатника за счёт высокого урожая волокна. Сегодня в распоряжении экспериментаторов имеется обширный арсенал разнообразных факторов физической и химической природы, с помощью которых можно влиять на ход формообразования у хлопчатника. В результате изучения некоторых измененных растений в реципрокных гибридах $M_1 F_1$ были обнаружены растения с измененными перестройками хромосом. По спектру изменчивости признаков $M_1 F_1$ превосходят обоих родителей. Нами был изучен генетический эффект действия химических мутагенов на изменчивость признаков культивируемых сортов хлопчатника. В станционном сортоиспытании хлопчатника Каракалпакского научно-исследовательского института земледелия на обычном агрофоне по комплексу хозяйственно-ценных признаков из облучённого варианта выделен новый мутантный сорт КК-3549.

Raising new early-ripe mutant sorts of cotton in the condition of Karakalpakstan

Aitjanov U.E., Sagatdinov I.J., Aitjanov B.U., Seitbaev R.S.

Karakalpak Scientific-research Institute of the Husbandry, Chimbay

Along with improving agrotechnics of cotton cultivation, it is extremely important to accelerate raising and introduction in the production of early-ripe, higher productive agricultural crops with the complex of sort features, inclusive of cotton. For the first time on the basis of electron accelerator in different doses of sun treatment, also rare extracts of chaste sagebrush, mutant hybrids, which provide stability to extreme conditions of cultivation and increasing quality and quantity of fiber. By balancing these kinds of mutant hybrid composite till the required homogeneity, we can fastly inculcate into salty soil of Karakalpakstan and without additional investment roughly increase cotton harvest in account of high harvest of fiber. Today in regulations of experiments there is extensive armory of various factors of physical and chemical nature, with the help of this we can influence on the process of cotton intermutation. As a result of studying some changed plants in reciprocal hybrids $M_1 F_1$, plants with changing reconstruction of chromosome were found out. According to the changing range of features $M_1 F_1$ exceed both of the parentage. We studied genetic effect of chemical mutant actions on changeability features of cultivating sorts of cotton. In station control of cotton varieties of agricultural scientific-research institute of Karakalpakstan, on usual agricultural background, according to the complex of economical-valuable features, from sun treated variants, new sort of mutant КК-3549 was liberated.

УДК 631.527: 633.11

БИОХИМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СОРТОВ РАСТОРОПШИ ПЯТНИСТОЙ (SILYBUM MARIANUM (L) GAERTN.) В ПОЧВЕННО-КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ ХОРЕЗМСКОЙ ОБЛАСТИ

Абдурахимов У.К., Хасанов Ш.Б., Хамраев Н.У., Нурметова Ф.Р.

Хорезмская академия Маъмуна Академии наук Республики Узбекистан, г. Хива

Актуальность проблемы. Лекарственные растения, а также получаемые из них препараты используются в медицине с лечебной и профилактической целью. Потребность в лекарственном сырье увеличивается, в связи с чем всестороннее изучение лекарственных растений является актуальной проблемой. В решении этой проблемы большая роль принадлежит как поиску новых видов растений, так и углубленному изучению уже известных. Долгосрочное прогнозирование рационального использования лекарственных ресурсов должно исходить из ориентации на постепенный переход получения сырья с искусственных плантаций [9].

Улучшение обеспечения населения эффективными лекарственными средствами может быть достигнуто за счет увеличения источников лекарственного растительного сырья. Значительное влияние на выход и качество сырья лекарственных культур оказывают биологические, физиологические и биохимические особенности роста и развития данной культуры для конкретного региона выращивания, его экологические условия, технология уборки, сушка и хранение лекарственного сырья [8].

В мировой экономике, в частности в Узбекистане, спрос на лекарственные препараты растительного происхождения по-прежнему изо дня в день остаётся стабильным

и достаточно высоким. В этой связи возникает необходимость расширения сырьевой базы за счёт культивируемых и дикорастущих лекарственных растений. Как известно, возделывание лекарственных растений в культуре способствует сохранению природных генетических ресурсов и получению сырья более высокого качества по сравнению с дикорастущими заготовками. Расширение посевных площадей под некоторыми лекарственными культурами зачастую сдерживается ограниченным количеством посевного материала из-за сравнительно невысокой урожайности семян, обусловленной биологическими особенностями растений, растянутым периодом цветения - плодообразования и осыпаемостью. Для таких культур приёмы повышения семенной продуктивности, несомненно, являются актуальными [10].

Основной причиной введения лекарственных растений в культуру является то, что заготовка дикорастущих видов не всегда может обеспечить потребности в них производства. Во многих случаях лекарственное растительное сырьё, заготовленное в природных условиях, уступает культивируемым видам, прежде всего по таким показателям, как содержание действующих веществ, наличие примесей и другие [6].

Разработка методов выращивания и введение в культуру дикорастущих лекарственных, декоративных и других полезных растений позволяет удовлетворить потребность в этих видах, что будет способствовать предотвращению полного уничтожения их запасов в природной обстановке. Однако работы по привлечению редких и исчезающих видов растений и их изучению проводятся еще недостаточно. Они должны быть значительно расширены и активизированы [7].

Для увеличения выхода качественного сырья из лекарственных растений необходима разработка новых технологий его производства на основе тщательного изучения биологических и биохимических особенностей с учетом региона выращивания. Среди них весьма значимой является расторопша пятнистая (*Silybum marianum* (L.) Gaertn.), которая считается новой культурой в Республике Узбекистан, в частности в Хорезмской области. Однако возможности ее применения и технология возделывания, сортовые различия, биологические, физиологические и биохимические особенности в Хорезмской области не изучены.

В данной статье приводятся результаты исследований сортовых различий по динамике содержания химического состава,

масличности семян, выхода и качества масла, витаминов, а также по содержанию белков, заменимых и незаменимых аминокислот расторопши пятнистой, возделываемой на засоленных почвах Хорезмской области.

Цель и методы исследования. Целью нашего исследования является изучение биохимических показателей различных сортов расторопши пятнистой (*Silybum marianum* (L.) Gaertn.) - Панацея, Дебют и Самарянка. Исследования проведены на экспериментальной базе Хорезмской академии Маъмуна Хивинского района Хорезмской области.

Экспериментальные данные были получены с использованием следующей приборной базы: электронные весы «ADAM AAA – 100 L»; спектрометр «Specord 50 SA» (Analytik Jena, Германия); pH-метр «MP-225»; магнитная мешалка с регулируемым подогревом «ММЗМ 9619»; хроматография ВЭЖХ, «Agilent Technoligns 1200»; атомно-абсорбционный спектрометр двухлучевой АСС nov AA 330 SA с пламенным автоматизатором.

При проведении экспериментальных работ был использован лабораторный метод в лаборатории экспериментальных опытов Института биорганики АН РУз.

Содержание действующих веществ определяли на основе химических анализов по методике ВИЛАР (по В.Н.Зайцевой и др.). Наличие жира определялось по методу Сокегета. Для определения клетчатки проба первоначально обрабатывалась кислотой, затем щелочью, после этого спиртом и эфиром. Содержание золы определялось путем сухого озоления.

Результаты и их обсуждение. Расторопша – кладовая ценнейших лекарственных веществ. Лекарственным сырьем являются семена. Они имеют уникальный состав: содержат 25-32% жирного масла, 15-17% протеина, водорастворимые (группы В) и жирорастворимые (А, D, Е, К, F) витамины, моно- и дисахариды, микроэлементы, пищевые волокна и ферменты, слизи до 5%, флаволигнаны 2-3%, азотосодержащие соединения, эфирные масла до 0,1% и другие вещества. Жирное масло семян расторопши включает следующие кислоты: линолевую 52-62%, олеиновую 18-25% и ряд других. Кислотное число не более 3,5, число омыления 179-190, йодное число 57-59, индекс окисления не более 5 [9].

Многие авторы утверждают, что в плодах расторопши пятнистой содержатся уникальные соединения флаволигнаны, которые являются ведущей группой биологически активных соединений (БАС). Второй не менее важной группой БАС является жирное масло. В плодах содержатся также такие соединения, как флавоноиды,

Таблица 1

Химический состав сортов расторопши пятнистой, среднее за 2017-2019 гг.

Сорта расторопши пятнистой	Содержание от абсолютно сухого вещества, %						
	Жиры	Клетчатка	Зола	Безазотистые экстрактивные вещества	H ₂ O	Протеин	N
Панацея	5,32	33,22	20,3	29,52	13,58	9,69	1,4
Дебют	5,12	33,41	20,6	30,16	13,03	9,31	1,57
Самарянка	5,12	33,37	20,44	29,74	13,39	9,49	1,18

Таблица 2

Масличность семян и выход масла сортов расторопши пятнистой

Сорта расторопши пятнистой	Содержание масла, %				Выход масла, кг/га				Кислотное число, мг КОН			
	2017	2018	2019	Среднее	2017	2018	2019	Среднее	2017	2018	2019	Среднее
Панацея	22,7	20,8	23,1	23	266,1	253,7	278,3	266	0,32	0,29	0,30	0,30
Дебют	25,3	24,8	25,7	26	315,2	291,5	332,3	313	0,28	0,29	0,24	0,27
Самарянка	20,6	17,9	18,4	19	286,8	263,5	271,6	274	0,35	0,30	0,31	0,32

Таблица 3

Содержание белка и незаменимых аминокислот в семенах сортов расторопши пятнистой

Сорта расторопши пятнистой	Белок, %	Треонин	Лизин	Гистидин	Аргинин	Валин	Метионин	Изолейцин	Лейцин	Фенилаланин	Триптофан	Сумма
Панацея	13,8	8,2	9,7	6,7	25,0	13,7	3,5	9,5	19,8	12,9	2,6	111,6
Дебют	15,6	9,4	11,1	7,6	30,5	15,6	4,4	10,9	23,4	14,9	3,3	131,1
Самарянка	12,1	5,3	10,1	5,4	20,7	8,5	2,9	5,3	10,0	9,3	1,7	79,2

сапонины, горечи, эфирные масла, сахара [11, 12, 13].

Химический состав травы расторопши пятнистой на данный момент является малоизученным. Литературные данные показывают огромный интерес к изучению химического состава биологически активных соединений, а также изучения фармакологических аспектов применения именно плодов расторопши пятнистой [1, 2, 4].

В наших исследованиях наблюдались некоторые различия в химическом составе семян сортов расторопши пятнистой (табл. 1). Например, семена сорта Панацея содержат в среднем 5,32% жира, 33,22% - клетчатку, 20,3% - золу, 29,52% - безазотистых экстрактивных веществ (БАЭВ), 13,58% - воду, 9,69 % - протеина и 1,4% азота.

У сорта Дебют эти показатели в среднем следующие: 5,12%; 33,41%; 20,6%; 30,16%; 13,03%; 9,31% и 1,57% соответственно.

Химический состав семян сорта Самарянка составил в среднем 5,12% жира, 33,37% - клетчатку, 20,44% - золу, 29,74% - безазотистых экстрактивных веществ (БАЭВ), 13,39% - воду, 9,49 % - протеина и 1,18% азота.

В наших исследованиях мы также определили количество масла, выход масла и кислотное число в семенах сортов расторопши (табл. 2). В этих исследованиях также были определены сортовые различия расторопши

пятнистой. Наибольшее содержание масла было обнаружено у сорта Дебют (26%). Самое низкое содержание масла наблюдалось у сорта Самарянка (19%), а сорт Панацея (23%) занимал промежуточное место.

Выход масла у сорта Панацея - 266 кг/га; у сорта Дебют - 313 кг/га и у сорта Самарянка 274 кг/га. Кислотное число этих сортов составило в среднем 0,30 мг/кг; 0,27 мг/кг; 0,32 мг/кг соответственно.

Значительные различия в содержании белка и незаменимых аминокислот были обнаружены в семенах сортов расторопши (табл. 3). По результатам опытов у сорта Панацея содержится 13,8% белка, а из незаменимых аминокислот треонин - 8,2; лизин - 9,7; гистидин - 6,7; аргинин - 25,0; валин - 13,7; метионин - 3,5; изолейцин - 9,5; лейцин - 19,8; фенилаланин - 12,9; триптофан - 2,6. У сорта Дебют эти показатели в среднем следующие: 15,6; 9,4; 11,1; 7,6; 30,5; 15,6; 4,4; 10,9; 23,4; 14,9 и 3,3 соответственно. Содержание белка у сорта Самарянка составило 12,1%, а из незаменимых аминокислот: треонин - 5,3, лизин - 10,1, гистидин - 5,4, аргинин - 20,7, валин - 8,5, метионин - 2,9, изолейцин - 5,3, лейцин - 10,0, фенилаланин - 9,3 и триптофан - 1,7.

Наибольшее содержание белка и сумма общих аминокислот в семенах сортов расторопши было обнаружено у сорта Дебют (131,1), а наименьшее у сорта Самарянка

Таблица 4

Содержание заменимых аминокислот в семенах сортов расторопши пятнистой

Сорта расторопши пятнистой	Цистеин	Глицин	Аланин	Тирозин	Аспарагиновая кислота	Серин	Глутаминовая кислота	Пролин	Сумма
Панацея	3,0	14,0	12,0	7,5	19,4	10,1	42,1	15,5	123,6
Дебют	3,2	14,2	12,3	8,7	19,7	10,2	42,3	15,7	126,3
Самарянка	3,8	8,9	8,7	5,6	19,7	9,0	43,7	12,6	112

Таблица 5

Содержание витаминов в семенах сортов расторопши пятнистой, среднее за 2017-2019 гг.

Сорта расторопши	А, МЕ	Д, МЕ	Е, мг/кг	В ₁ , мг/кг	В ₂ , мг/кг	В ₃ , мг/кг	В ₄ , мг/кг	В ₅ , мг/кг	В ₆ , мг/кг	В ₁₂ , мкг/кг
Панацея	0,4	4,3	7,4	5,2	4,7	14,6	2010	46,5	7,5	0,5
Дебют	0,5	4,9	6,8	5,8	5,3	16,4	2010	52,0	8,5	0,4
Самарянка	0,3	4,0	6,5	4,7	4,1	13,0	2000	41,5	8,0	0,6

(79,2), сорт Панацея (111,6) занимал промежуточное место.

Существенное различие также наблюдалось при определении количества заменимых аминокислот в семенах сортов расторопши (табл. 4). Например, у сорта Панацея содержится из заменимых аминокислот цистеин - 3,0, глицин - 14,0, аланин - 12,0, тирозин - 7,5, аспарагиновая кислота - 19,4, серин - 1,01, глутаминовая кислота - 42,1 и пролин 15,5. У сорта Дебют эти показатели в среднем составили: 3,2; 14,2; 12,3; 8,7; 19,7; 10,2; 42,3 и 15,7 соответственно.

У сорта Самарянка содержится из заменимых аминокислот цистеин - 3,8, глицин - 8,9, аланин - 8,7, тирозин - 5,6, аспарагиновая кислота - 19,7, серин - 9,0, глутаминовая кислота - 43,7 и пролин 12,6.

Наибольшее количество заменимых аминокислот, присутствующих в семенах сортов расторопши было обнаружено у сорта Дебют (126,3), а самое низкое у сорта Самарянка (112). Сорт Панацея (123,6) занял промежуточное место.

Наиболее значительные различия наблюдались в составе семян сорта расторопши при определении количества витаминов (табл. 5).

По результатам опытов у сорта Панацея витамин А - 0,4 МЕ, витамин Д - 4,3 МЕ, витамин Е - 7,4 мг/кг, В₁ - 5,2 мг/кг, В₂ - 4,7 мг/кг, В₃ - 14,6 мг/кг, В₄ - 2010 м/кг, В₅ - 46,5 мг/кг, В₆ - 7,5 мг/кг и В₁₂ - 0,5 мг/кг. У сорта Дебют эти показатели в среднем следующие: 0,5%; 4,9; 6,8; 5,8; 5,3; 16,4; 2010; 52,0; 8,5 и 0,4 мг/кг соответственно. У сорта Самарянка в

составе семян количество витаминов следующее: витамин А - 0,3 МЕ, витамин Д - 4,0 МЕ, витамин Е - 6,5 мг/кг, В₁ - 4,7 мг/кг, В₂ - 4,1 мг/кг, В₃ - 13,0 мг/кг, В₄ - 2000 мг/кг, В₅ - 41,5 мг/кг, В₆ - 8,0 мг/кг и В₁₂ - 0,6 мг/кг.

Выводы. На основании проведенных исследований можно сделать следующие выводы:

- наибольшее содержание масла было обнаружено у сорта Дебют (26%). Самое низкое содержание масла наблюдалось у сорта Самарянка (19%);
- наибольшее содержание белка и сумма общих аминокислот в семенах сортов расторопши было обнаружено у сорта Дебют (131,1), а самое низкое у сорта Самарянка (79,2);
- по количеству заменимых аминокислот, присутствующих в семенах сортов расторопши было обнаружено у сорта Дебют (126,3), а самое низкое у сорта Самарянка (112).

Рекомендации производству. Таким образом, исходя из результатов исследований и отмеченными биохимическими особенностями и сортовыми различиями расторопши пятнистой, показана возможность и целесообразность расширения посевов данной культуры в почвенно-климатических условиях Хорезмской области.

Для формирования и получения стабильных урожаев с хорошими посевными, хозяйственно-ценными и технологическими качествами на засоленных и орошаемых аллювиально-луговых почвах Хорезмской области рекомендуется высевать сорта расторопши пятнистой Дебют и Самарянка.

ЛИТЕРАТУРА

1.Быков В.А., Куркин В.А., Запесочная Г.Г. и др. Технологические, аналитические и фармакоэкономические аспекты, исследования плодов расторопши пятнистой //Поиск, разработка и внедрение новых лекарственных средств и организационных форм

фармацевтической деятельности: //Материалы докл. Междунар. науч. конф. - Томск, 2000. - с. 210-212.

2.Волоцеева А.В. Фитохимическое исследование по созданию гепатопротекторных лекарственных средств на основе плодов

- расторопши пятнистой: КД. – Пермь, 2004. 140 с.
3. ГОСТ 31665-2012. Масла растительные и жиры животные. Получение метиловых эфиров жирных кислот.
 4. Дейнека В.И., Сороколулов В.Н. Обращенно-фазовая ВЭЖХ в анализе растительных масел. Метод контроля подлинности и установления фальсификации облепихового масла //Химико-фармацевтический журнал. - 2009. - Т. 43, № 1. - с. 33-36.
 5. Зайцев В.М., Лифляндский В.Г., Маринкин В.И. Прикладная медицинская статистика //С.-Пб. Фолиант. - 2003. – 432 с.
 6. Куркин В.А. Расторопша пятнистая – источник лекарственных средств //Химико-фармацевтический журнал. – 2003. –Т. 37, № 4. – с. 27-41.
 7. Куркин В.А., Браславский В.Б., Авдеева Е.В., Правдивцева О.Е. и др. Производственная практика по стандартизации лекарственного растительного сырья и фитопрепаратов: Учеб. пособие для студентов фармацев. вузов – Самара: Офорт, 2007. – 126 с.
 8. Кшникаткина А.Н., Гушина В.А., Варламов В.А., Галиуллин А.А. Интродукция новых и малораспространённых видов растений в Среднем Поволжье // Материалы 1-й научной конференции “Растительные ресурсы для здоровья человека (возделывание, переработка, маркетинг)”. М., 2002.- с.117-120.
 9. Самородин А.В. Продуктивность расторопши пятнистой (*Silibum marianum* L.) в зависимости от густоты стояния и стеблевания растений в Правобережье Саратовской области. //Вестник СГАУ - 2006, №5 – с. 13-14.
 10. Abdurakhimov U.K., Madaminov R.R., Jumaniyazov F.K., Doschanov J.S. Saint-Mary-Thistle (*Silybium marianum* (L.) Gaertn.); crop productivity, ways of sowing and standard quantity of seeding in condition of Khorezm region. International journal for innovative research in multidisciplinary field (IJIRMF). Issue-11, November-2018. India. p. 182-185.
 11. Chulte E., Frings E., Heyland K.-U. Die Mariendistel, *Silybium marianum* L. Mitteilung: Untersuchungen über die Blüh- und Befruchtungsverhältnisse // Drogenreport. – 1995. – Jg.5. H.8. – S. 3-5.
 12. Martin R.J., Lauren D.R., Smith W.A., Jensen D.J., Deo B. et al. (2006) Factors influencing silymarin content and composition in variegated thistle (*Silybium marianum*). New Zealand Journal of Crop and Horticultural Science. 34: 239245.
 13. Zatiemeh A. (2010) Diversity analysis and conservation of Milk thistle (*Silybium marianum* (L.) Gaertn. Populations in Jordan. Ph.D., Dissertation. University of Jordan, Amman, Jordan.

Хоразм вилоятининг тўпроқ-иклим шароитида турли хил расторопша (*Silybum Marianum* (L.) Gaertn.) навларининг биокимёвий хусусиятлари
Абдурахимов У.К., Хасанов Ш.Б., Хамраев Н.У., Нурметова Ф.Р.

Хоразм академияси, Хива

Мақолада турли хил расторопша Панацея, Дебют ва Самарянка навларининг биокимёвий маълумотлар келтирилган. Тадқиқот натижаларига кўра, энг кўп мой миқдори расторопша Дебют (26%) навида кузатилган бўлса, энг паст кўрсаткич Самарянка (19%) навида аниқланди. Энг юқори оксил миқдори ва алмашмайдиган аминокислоталар йиғиндиси Дебют (131,1) навида аниқланган бўлса, энг кам кўрсаткич Самарянка (79,2) навида кузатилди. Расторопша уруғлари таркибида алмашмайдиган аминокислоталар йиғиндиси бўйича ҳам Дебют нави (126,3) устунлик қилган бўлса, бу бўйича энг паст кўрсаткич Самарянка навида (112) аниқланди. Тадқиқот натижалари бўйича қайд этилган биокимёвий ва наводорлик хусусиятлари асосида Хоразм вилоятининг тўпроқ-иклим шароитида ушбу ўсимликни етиштириш имконияти юқорилигини исботланган. Фермер хўжалиқларига Хоразм вилоятининг шўрланган ва суғориладиган аллювиал-ўтлоқли тўпроқларида барқарор ва турғун ҳосил олиш учун ўзинг қимматли-хўжалик белгилари, унвчанлиги ва технологик сифати юқори бўлган расторопша ўсимлигининг Дебют ва Самарянка навларини экиш тавсия қилинади.

Биохимические особенности сортов расторопши пятнистой (*Silybum Marianum* (L.) Gaertn.) в почвенно-климатических условиях Хорезмской области
Абдурахимов У.К., Хасанов Ш.Б., Хамраев Н.У., Нурметова Ф.Р.

Хорезмская академия, Хива

В статье приводятся сведения о биохимических особенностях сортов расторопши пятнистой Панацея, Дебют и Самарянка. На основании проведенных исследований выявлено, что наибольшее содержание масла было обнаружено у сорта Дебют (26%). Самое низкое содержание масла наблюдалось у сорта Самарянка (19%). Наибольшее содержание белка и сумма общих аминокислот в семенах сортов расторопши было обнаружено у сорта Дебют (131,1), а самое низкое – у сорта Самарянка (79,2). По количеству заменимых аминокислот, присутствующих в семенах сортов расторопши, было обнаружено у сортов Дебют (126,3), а самое низкое у сорта Самарянка (112). Исходя из результатов исследований и отмеченными биохимическими особенностями и сортовыми различиями расторопши пятнистой, показана возможность и целесообразность расширения посевов данной культуры в почвенно-климатических условиях Хорезмской области. Для формирования и получения стабильных урожаев с хорошими посевными, хозяйственно-ценными и технологическими качествами на засоленных и орошаемых аллювиально-луговых почвах Хорезмской области для фермерских хозяйств рекомендуется высевать сорта расторопши пятнистой Дебют и Самарянка.

Biochemical characteristics of saint-mary-thistle (*Silybum Marianum* (L.) Gaertn.) varieties under soil-climatic conditions of the Khorezm region
Abdurahimov U.K., Khasanov Sh.B., Khamraev N.U., Nurmetova F.R.

Khorezm Academy, Khiva

This article provides information on the biochemical characteristics of Saint-Mary-Thistle (*Silybum marianum* (L.) Gaertn.) varieties like as Panacea, Debut and Samaryanka. Based on the studies, it was found that the highest oil content was found in

the variety Debut (26%). The lowest oil content was observed in the variety Samaryanka (19%). The highest protein content and the sum of total amino acids in the seeds of Saint-Mary-Thistle varieties was found in the Debut variety (131.1), and the lowest - in the Samaryanka variety (79.2). By the number of replaceable amino acids present in the seeds of varieties of Saint-Mary-Thistle, it was found in the Debut varieties (126.3), and the lowest - in the Samaryanka variety (112). Based on the research results biochemical characteristics and varietal differences of the Saint-Mary-Thistle, the possibility and feasibility of expanding the crops of this crop in the soil and climatic conditions of the Khorezm region are shown. To form and obtain stable crops with good sowing, economically valuable and technological qualities on saline and irrigated alluvial-meadow soils of the Khorezm region for farms, it is recommended to sow varieties of Saint-Mary-Thistle like Debut and Samaryanka.

К ИЗУЧЕНИЮ ВОПРОСОВ СОХРАНЕНИЯ БИОРАЗНООБРАЗИЯ МЕДОНОСНЫХ РАСТЕНИЙ В УСЛОВИЯХ ЮЖНОГО ПРИАРАЛЬЯ

Торениязова В.С.

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

В настоящее время в решении проблемы продовольственной безопасности и устойчивого развития сельскохозяйственного производства любого государства огромное значение имеет рациональное использование и воспроизводство природных ресурсов. К таким ресурсам относятся и медоносные растения, являющиеся кормовой базой медоносных пчел, а также источником получения продуктов пчеловодства, важных для питания человека. Биоразнообразие медоносных растений является мировым достоянием нынешних и будущих поколений [1]. Вместе с тем, хозяйственное освоение территорий приводит к снижению и исчезновению видового разнообразия медоносных ресурсов и оскудению медоносной базы [9]. Согласно прогнозным данным, большинству видов растений мира грозит исчезновение уже в настоящее время [10].

Растения во всех странах мира признаны одной из жизненно важных частей биологического разнообразия и глобальной устойчивости окружающей среды. Они лежат в основании трофической пирамиды во всех наземных экосистемах, от которых неизбежно зависят все остальные виды животных и человек. Растения обеспечивают огромное количество природных ресурсов, необходимых людям, в том числе около 7000 видов используется для производства продуктов питания [1]. Известно, что состав и продуктивность медоносных ресурсов зависят от природно-климатических и географических условий [2]. Изучение биоразнообразия медоносных растений пустынных зон Центральной Азии, ареала распространения и путей их медосбора являются актуальными и своевременными.

Все вышесказанное в полной мере относится к медоносным растениям, с одной стороны обеспечивающим получение важнейших продуктов пчеловодства, а с другой - получающим незаменимую услугу - опыление - от посещающих их опылителей, в первую очередь медоносной пчелы [3, 5]. Медоносными в об-

щепринятом значении этого слова называются такие растения, с которых пчелы берут два важнейших для развития и деятельности пчелиной семьи продукта: цветочный нектар и цветочную пыльцу. Не все такие растения имеют одинаковое значение: некоторые из них дают пчелам только нектар, другие - только пыльцу, третьи же и то и другое вместе. Собственно медоносными могут быть названы лишь растения, дающие пчелам нектар, растения, дающие одну пыльцу, называются пыльценосами [4].

Обобщенная классификация нектароносных растений была предложена Клименковой с соавторами (1981). Она предложила классифицировать их по ряду признаков: по времени цветения - ранневесенние, весенние, раннелетние, летние, позднелетние, осенние; по виду угодий - лесные, луговые, полевые, медоносы садов; по жизненной форме - древесные, кустарниковые, травянистые (они в свою очередь делятся на многолетние и однолетние); по характеру взятка - нектароносы, пыльценосы и нектаропыльценосы [1, 6].

Земельные площади, занятые медоносами, называют медоносными угодьями [4]. В сельскохозяйственных районах основу медоносной базы составляют, главным образом, культурные медоносы, не только полевые [10], но и луговые - разнотравье, разнообразные плодовые и ягодные культуры [3, 7]. К началу наших исследований видовой состав и биоэкологические особенности медоносных ресурсов в исследуемом регионе были не изучены, основные медоносы и их медоносные свойства не выявлены, методы прогнозов цветения не разработаны, биоресурсный потенциал медоносных угодий и возможности его реализации пчелами не изучены, способы рационального использования медосбора и пути его улучшения не разработаны.

Подробное исследование кормовой базы пчёл на территории Южного Приаралья в последнее время проводилось недостаточно. Медоносная флора исследуемого региона целена-

правленно не изучалась, проводились лишь общие фрагментарные изучения растительности. Для правильной организации и использования кормовой базы пчеловодства, определения размеров пасеки решающее значение имеет экологическая оценка местности и ресурсов медоносных растений. Такая оценка проводится на основании данных по видовому составу и площадям основных медоносов, их нектаропродуктивности и срокам цветения [5, 8]. По данным специалистов, наилучшей местностью для пчеловодства является такая местность, в которой находится все разнообразие природных и искусственных угодий, используемых человеком, где растут медоносные растения [2, 4].

Известно, что располагая данными о продуктивности медоносных растений, учитывая их площади и сроки цветения, можно определить возможную медопродуктивность угодий и составить их медовый баланс для более полного использования медосбора [5, 6].

Рассмотрим некоторые виды медоносных растений, произрастающих на территории региона Южного Приаралья. Зизифора (*Ziziphora clinopodioides* Lam.) - многолетнее, сильно пахнущее растение высотой до 40 см с толстым одревесневшим корневищем семейства губоцветных. Распространена в Казахстане, Средней Азии. Розовато-лиловые цветки собраны на верхушке стебля в плотное головчатое соцветие. Цветет в июне-июле. Суточный привес контрольного улья во время цветения зизифоры до 15 кг.

Жынгиль (*Halimodendron halodendron* Pall.). Колючий кустарник семейства бобовых, высотой до 2 м. Широко распространен в Казахстане и Узбекистане. Цветет в мае в течение 10-15 дней, иногда вторично в конце лета. Медопродуктивность 194 кг с 1 га. Суточный привес контрольного улья во время цветения жынгилья 3 кг. Сильная пчелиная семья собирает с жынгилья по 10-15 кг товарного меда.

Верблюжья колючка (*Alhagi camelorum fisch*) - многолетнее растение семейства бобовых. Распространена в Узбекистане, Киргизии, Туркменистане, Казахстане и южных районах Азербайджана. Кустарник высотой 60 см и более. Цветет весь июнь и половину июля. В цветках образуется огромное количество нектара, поэтому в районах распространения верблюжья колючка растение главного медосбора. Пчелиная семья может собирать с него до 50 кг меда.

Кенаф (*Hibiscus cannabinus* L.). Техническая культура семейства мальвовых. Возделывают кенаф в Узбекистане, Киргизии, Казахстане. Цветки крупные, желтые, с ярким темно-оранжевым пятном внутри венчика. Цветение начинается с нижних цветков. Цветет в июле, августе, сентябре. Продолжительность цветения 50 дней. Медопродуктивность 40 кг с 1 га.

Суточный привес контрольного улья 0,8-1 кг.

Люцерна посевная (*Medicago sativa* L.) - многолетняя кормовая культура семейства бобовых. Возделывают люцерну преимущественно в хлопкосеющих районах. Цветок мотыльковый лилового или фиолетового цвета. Время цветения июнь-июль. На орошаемых землях медопродуктивность люцерны 270-300 кг с 1 га посева. При посевах люцерны на поливных землях суточный привес контрольного улья в период медосбора составляет 2-3 кг.

Бахчевые культуры: дыня (*Cucumis melo* L.), арбуз (*Citrullus vulgaris* Schrad). При больших площадях посева могут быть использованы пчелами в качестве поддерживающего медосбора. Цветение продолжается 5-6 недель. Медопродуктивность около 10-30 кг с 1 га. Кроме нектара пчелы собирают с бахчевых культур также пыльцу.

Специалистами отмечено, что большие территории земель в различных регионах мира вступили в стадию сукцессии, во время которой объем кормовой базы пчел часто увеличивается, но затем доступная кормовая база пчел медленно снижается и, соответственно, снижается потенциальное производство меда [2, 7, 8]. Наконец, некоторые виды медоносов со временем могут проявлять инвазивные свойства, и пчеловоды часто обнаруживают, что важный источник медосбора становится объектом программы уничтожения, например, такие, как дербенник иволистный, василек, чертополох [9, 10]. Вышеуказанные изменения в аграрном ландшафте происходят относительно медленно и их влияние на производство меда трудно оценить на основе годового анализа. Однако эти изменения происходят в течение достаточно длительного периода времени, и их влияние может быть очевидно в исторической перспективе [2, 3]. Вызывает тревогу также наблюдающаяся общемировая тенденция сокращения биологического разнообразия ресурсов диких медоносных растений, являющихся кормовой базой медоносных пчел и других опылителей. Эта тенденция напрямую связана с обостряющейся проблемой продовольственной безопасности [10]. Основной причиной исчезновения отдельных видов растений является деятельность человека: вырубка лесов, распаханность степей, мелиоративные работы, выпас скота, неправильное землепользование, отчуждение земель при строительстве объектов, промышленных и транспортные выбросы, а также рекреационный прессинг. В результате местообитание видов оказывается нарушенным, что приводит к их исчезновению [8, 9].

В различных странах СНГ и дальнего зарубежья хозяйственное освоение территорий также приводит к уменьшению видового разнообразия медоносных растений и оскудению медоносной базы [6, 7]. Однако нужно отметить и положительные тенденции в городском и

пригородном пчеловодстве. Это явилось следствием широкого внедрения специальных мероприятий по посадке декоративных медоносных растений [1, 5].

Вместе с тем ежегодное устойчивое увеличение нектаропродуктивности невозможно, так как она всегда подвержена капризам погоды, главной причины неопределенности. Однако значительное увеличение потенциального медосбора при благоприятных погодных условиях может быть получено при условии применения современных инновационных технологий. Существует два современных подхода. Первый состоит в использовании наследственной изменчивости в программе селекции и улучшения сортов, например, у кормовых бобовых культур, масличных, таких, как соя, подсолнечник. Второй подход состоит в сохранении и увеличении ресурсов медоносных растений [2, 5]. Он включает охрану редких и исчезающих видов дикорастущих медоносных растений, основными формами которой являются создание региональных красных книг, выдача статуса памятников природы территориям — местообитаниям данных видов, создание заказников исчезающих видов и организация национальных парков [8, 9].

В результате наших исследований отметим, что медоносные растения распределяются по региону исследований неравномерно. Основная масса видов (55%) распространена по всей территории, 14% - только в северной части,

20% - в южной, 4% - в центральной, 5% - в восточной, 2% - в западной части, что объясняется, очевидно, сильной вытянутостью территории с севера на юг. Медоносная флора региона отличается высоким эндемизмом. Многие эндемичные виды являются редкими, находятся под угрозой исчезновения или признаны неотъемлемой (охраняемой) частью пустынных экосистем региона Южного Приаралья.

Увеличение ресурсов медоносных растений достигается путем посадок отобранных медоносных видов вокруг пасеки [4], по обочинам дорог, вдоль железнодорожных путей и линий электропередач, на пустующих землях, а также землях, не имеющих большой сельскохозяйственной ценности [3, 9]. Вышесказанное можно отнести и к улучшению пыльцевых ресурсов, которое может быть получено насаждениями пыльценосных деревьев и кустарников в местах постоянного расположения пасек [5]. В развитии медоносной базы пчеловодства существенную роль играет также интродукция растений, целенаправленная деятельность по введению в культуру в каком-либо естественно историческом районе, где они ранее не произрастали новых родов, видов, сортов и форм растений [4].

Исследователями многих стран были проведены значительные работы, посвященные изучению характеристик видового состава медоносных растений, фенологии цветения, оценке медоносной базы и путям её улучшения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абдушаева Я.М. Медоносные ресурсы Новгородской области. // Пчеловодство. -2008. № 5. - с.20-21.
2. Аветисян Г.А. Пчеловодство. М.: Колос, 1982. с. 26-33, 77-85.
3. Бурмистров А.Н., Кулаков В.Н. Рациональное размещение пчеловодства с учетом медоносных ресурсов и потребности в пчелах для опыления сельскохозяйственных культур по регионам России.- РАСХН, НИИП, 2003. - 27 с.
4. Глухов М.М. Медоносные растения.- М.: Колос, 1974. -304 с.
5. Ерофеев Н.С. Ресурсы медоносных растений Мордовской АССР // Растительные ресурсы. 1980. -Т. 16, вып. 2. - с. 167-176.
6. Зауралов О.А. Выделение нектара и температура // Пчеловодство. 1979. - №8.-с. 14-15.
7. Копелькиевский Г.В. Приемы организации и использование кормовой базы пчеловодства.- Рыбное, 1963. - 82 с.
8. Кучеров Е.В., Сираева С.М. Медоносные растения Башкирии.- М.: Наука, 1980.-128 с.
9. Наумкин В.П., Богатищева И.Ю. Медоносная флора Центральной России // Пчеловодство. - 2010.-№7.-с. 21-24.
10. Пономарева Е.Г., Детерлеева Н.Б. Медоносные ресурсы и опыление сельскохозяйственных растений. -М.: Агропромиздат, 1986. 224 с.

Жанубий Орол буйи шароитида асал ўсимликларнинг биологик хилма-хиллигини сақлаш масалаларини ўрганиш

Торениязова В.С.

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

Мақолада Жанубий Орол буйи шароитида асал ўсимликларнинг биологик хилма-хиллигини ўрганиш масалалари муҳокама қилинган. Асаларчиликнинг ем-ҳашак базасини тўғри ташкил этиш ва ўлардан фойдаланиш, асаларчилик ҳажимини аниқлаш учун асал ўсимликларининг майдони ва ресурсларини экологик баҳолаш жуда муҳимдир. Бундай баҳолаш ирик асал ўсимликларининг турлари ва майдони, уларнинг нектар ҳосилдорлиги ва гуллаш даврлари туғрисидаги маълумотлар асосида амалга оширилади. Минтақанинг асал ўсимликлари лораси юқори эндемик турлари билан ажралиб туради. Тадқиқотларимиз натижасида биз асал ўсимликлари тадқиқот ҳудудидан текис тақсимланганлигини такидлаймиз. Бироқ, об-ҳаво шароитида асалпотенциалининг сезиларли даражада кўпайишини замонавий инновацион технологиялардан фойдаланиш мумкин. Ёввойи ўсадиган, камучрайдиганвай ўқолиб кетиш хавфи остида бўлган ўсимликларни ҳимоя қилишнинг асосий шакллари минтақавий қизилкит обларни яратиш, ҳудудларга

табий ёдгорликларнинг мақомини беришдир. Турларнинг асосий қисми (55%) бутун ҳудуд бўйлаб кенг тарқалган, 14% - фақат шимолий қисмда, 20% - жанубда, 4% - марказда, 5% - шарқда, 2% - ғарбий қисмда, бу шубҳасиз шимолдан жанубга ҳудуднинг кучли узайтирилиши билан изоҳланади. Асаларичиликнинг асал баъзасини ривожлантиришда усимликларни киритиш, ҳарқандай табиий-тарихий ҳудудта маданиятни жорий этиш бўйича мақсадли тадбирлар муҳимроқ ўйнайди. Кўпгина эндемик турлар ноёб бўлиб, йўқ бўлиб кетиш ҳавфи остида бўлган ёки Жанубий Орол бўйи минтақасининг чўл экотизимларининг ҳимояланган қисми сифатида тан олинади.

К изучению вопросов сохранения биоразнообразия медоносных растений в условиях Южного Приаралья Торениязова В.С.

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

В статье рассматриваются вопросы по исследованию сохранения биоразнообразия медоносных растений в условиях Южного Приаралья. Для правильной организации и использования кормовой базы пчеловодства, определения размеров пасеки решающее значение имеет экологическая оценка местности и ресурсов медоносных растений. Такая оценка проводится на основании данных по видовому составу и площадям основных медоносов, их нектаропродуктивности и срокам цветения. Медоносная флора региона отличается высоким эндемизмом. В результате наших исследований отметим, что медоносные растения распределяются по региону исследований неравномерно. Однако значительное увеличение потенциального медосбора при благоприятных погодных условиях может быть получено при условии применения современных инновационных технологий. Основными формами охраны редких и исчезающих видов дикорастущих медоносных растений являются создание региональных Красных книг, выдача статуса памятников природы территориям. Основная масса видов (55%) распространена по всей территории, 14% - только в северной части, 20% - в южной, 4% - в центральной, 5% - в восточной, 2% - в западной части, что объясняется, очевидно, сильной вытянутостью территории с севера на юг. В развитии медоносной базы пчеловодства существенную роль играет также интродукция растений, целенаправленная деятельность по введению в культуру в каком-либо естественно историческом районе. Многие эндемичные виды являются редкими, находятся под угрозой исчезновения или признаны охраняемой частью пустынных экосистем региона Южного Приаралья.

To study of questions of maintenance of biodiversity of melliferous plants in the conditions of Southern Aral Sea area Toreniyazova V.S.

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

In the article questions are examined on research of maintenance of biodiversity of melliferous plants in the conditions of Southern Aral Sea area. For correct organization and use of feed base of beekeeping, determining size of apiary a decision value has ecological estimation of locality and resources of melliferous plants. Such estimation is conducted on the basis of data on specific composition and areas of basic melliferous herbs, then nectar the productivity and flowering terms. The melliferous flora of region differs in high endemics. As a result of our researches we will mark that melliferous plants are distributed on the region of researches unevenly. However the considerable increase of potential honeyflow at favourable weather terms can be got on condition of application of modern innovative technologies. By basic forms guard of rare and vanishing types of melliferous plants there are creation of regional Red books, delivery of status of monuments of nature to territories. The bulk of kinds (55%) is widespread on all territory, 14% - only in north part, 20% - in south, 4% - in central, 5% - in east, 2% - in western part, that explained, obviously, by strong oblongness of territory from a north to the south. In development of melliferous base of beekeeping a substantial role is played also by introduction of plants, purposeful activity on introduction to the culture in some naturally historical district. Many precinctive types are rare, are under threat of disappearance or confessed by the guarded part of the deserted ecosystems of region of Southern Aral Sea area.

УДК 581.9.582

РАСПРОСТРАНЕНИЕ *LOMELOSIAOLIVIERI* (COULT.) GREUTER&BURDET В КАРАКАЛПАКСТАНЕ

Тажетдинова Д.М.¹, Есемуратова Р.Х.¹, Кайпов К.П.²

¹*Институт ботаники Академии наук Республики Узбекистан, г. Ташкент*

²*Каракалпакский государственный университет им. Бердаха, г. Нукус*

Введение

В период независимости был обновлен национальный контрольный список флоры Узбекистана (Каракалпакстан) и данные о распределении видов, получено большое количество ботанических находок, описано много новых видов растений и даже родов. Это благодаря последним исследованиям ученых [4, 5, 6] Института ботаники Академии наук Узбекистана, в которых были опубликованы современные конспекты локальных флор [1, 3, 8, 9] и составлены современные базы данных по видам на-

тивной флоры.

В результате пересмотра гербарного материала, который хранится в TASH, были обнаружены новые данные для флоры Узбекистана.

Анализ полученных данных позволяет дать современный обзор развития *Lomelosiaolivieri* (Coul.) Greuter&Burdet в Каракалпакстане и провести подробный обзор пространственного распределения данного вида.

Lomelosiaolivieri относится к семейству Caprifoliaceae Juss., ранее был отнесен к семейству Dipsacaceae Juss.

Семейство *Caprifoliaceae* в объеме, принятом APG IV, является одним из богатых родами и видами на территории Узбекистана. Таксономические перестановки, вызванные новейшими филогенетическими исследованиями, затронули объем не только семейства, но и входящих в него родов. В частности, ранее принятый во «Флоре Узбекистана» род *Scabiosa* по современным сведениям представлен в Узбекистане только видами, относящимися к роду *Lomelosia*. Были перечислены 5 (*L. alpestris*, *L. songorica*, *L. olivieri*, *L. flavida*, *L. micrantha*) видов рода *Lomelosia* для флоры Узбекистана. Среди них *Lomelosiaolivieri* встречается на территории Каракалпакстана [6].

По данным Б.Шербоева [7], 2 вида (*S. Olivieri* Coult. и *S. Rhodantha* Kar. et Kir.) семейства *Lomelosia* (*Scabiosa* L.) распространены на территории Каракалпакстана.

Материал и методы. Все образцы были депонированы в Национальном гербарии Узбекистана (TASH).

При обработке таксона были использованы последние номенклатурные и таксономические обработки, выполненные с применением современных методов молекулярной систематики растений.

Номенклатурная часть включает в себя принятые названия вида в соответствии с базой данных «ThePlantList» [12], синонимы, ссылки

на протологи и обозначения типов. Цитирование авторства таксона соответствует «Authorsofplantsnames» [10] и International Plant Names Index [12].

Координаты вида растений были импортированы в ArcGIS 10.0 и преобразованы в слой точечной карты. Географическая система WGS84 координат была использована в качестве опорной точки. Распределение вида в Узбекистане было указано по фитогеографическим регионам страны [13].

Оцифровка образца гербария проводилась путем сканирования с использованием *Herb-Scan TM 224 + EpsonExpression 10000 XL*.

Результаты и обсуждение

Исследование видов рода *Lomelosia* является частью исследовательского проекта «Систематика двудольных растений природной флоры Узбекистана».

Согласно текущим данным, в ходе работы род *Lomelosia* представлен во флоре Каракалпакстана только *Lomelosiaolivieri* (рис. 1).

Однолетник. Стебель тонкий, от основания дихотомически разветвленный, прямой, высотой 15-30 см. Листья линейно-продолговатые или линейно-ланцетные, цельные, притупленные, сверху голые или слегка волосистые, снизу длинно и мягко волосистые. Цветоносы нитевидные, удлинённые. Головки в цветках диаметром 3-8 мм, при плодах 5-12 мм в диаметре, с небольшим (3-15) количеством цветков. Краевые цветки едва крупнее внутренних. Листочки обертки продолговато-яйцевидные или яйцевидные, короче цветков или почти равны им. Покрывальце полушаровидное, 3-5 мм длины, его ямки скрыты очень густыми, белыми, прижатыми волосками, которые по длине достигают половины трубки, ребра между ямками не бороздчатые, коронка снаружи волосистая, с 20-24 жилками, 3-7 мм в диаметре. Листочки обертки яйцевидные. Чашечка на короткой ножке, жестковолосистая, с шероховатыми щетинками 3-8 мм длины, шероховатыми или почти перистыми, в 2-4 раза длиннее коронки. Венчики розовые или бледно-сиреневые, снаружи волосистые.

Фенология. Цв. IV; пл. V-VI.

Экология. В песчаных и глинистых пустынях, в предгорьях.

Ареал. Средиземноморье, Малая Азия, Иран, Афганистан, Средняя Азия: Казахстан, Кыргызстан, Таджикистан, Туркменистан, Узбекистан.

Распространение в Каракалпакстане.

П-3 Кызылкумский округ. П-3-б Кызылкумский останцовый район (Берунийский район, Султануиздаг, окр. родника Узынбулак 12.05.2009, *Есемуратова 130*; Султан-Увайс, каменистые склоны сухого сая, начинающегося от мазара Султан-Увайс, 19.05.2015, *Бешко*). П-6 Южно-Приаральский округ. П-6-б Амударьинский дельтовый район (на севере

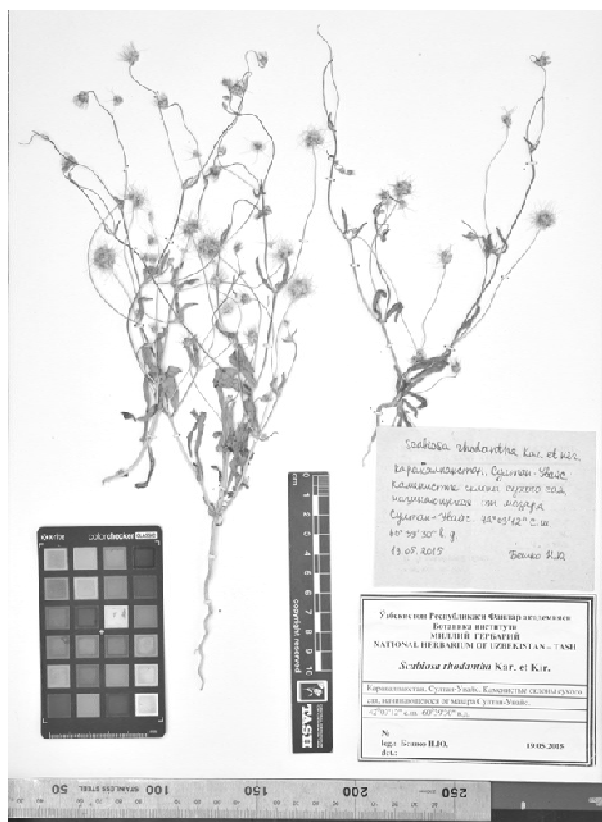
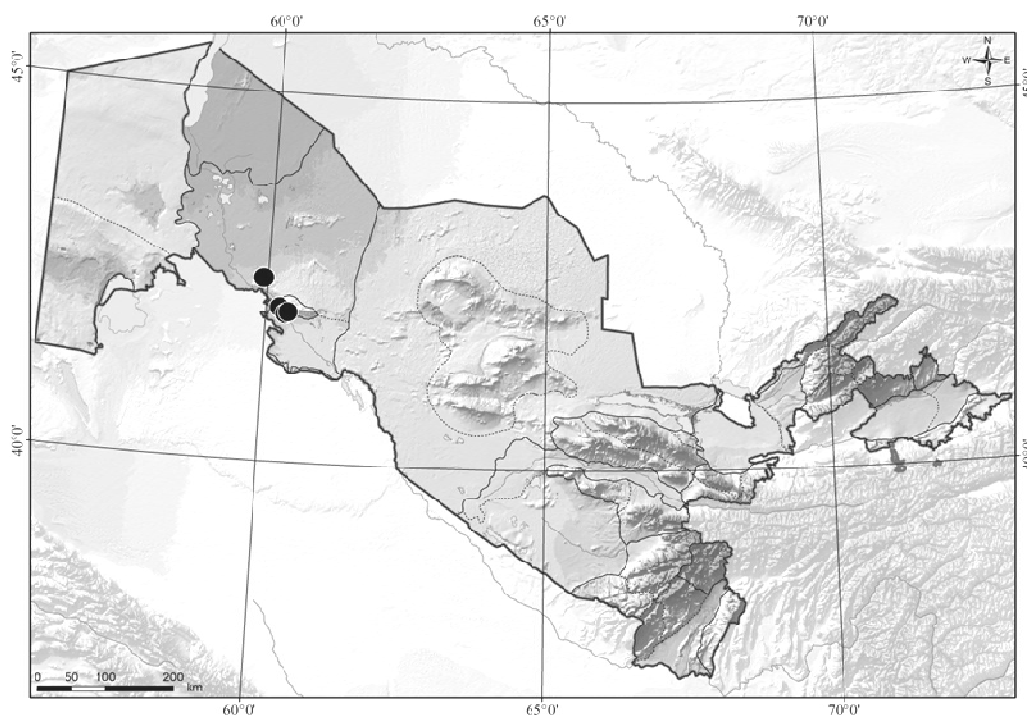


Рис. 1. *Lomelosia olivieri* (Coult.) Greuter (из гербария в TASH).



Карта 1. Распространение *Lomelosiaolivieri* (Coulter) Greuter по ботанико-географическим районам в Каракалпакстане.

оз. Ашшыкуль, 05.05.2005, *Матвафаева*). Все – TASH.

Также составлена (по данным TASH) ГИС-карта по ботанико-географическим районам территории в Каракалпакстане.

Литературные [7] и гербарные данные (TASH) по ботанико-географическим распределениям [13] показывают, что *Lomelosiaolivieri* в Туранской провинции на территории Каракалпакстана была обнаружена на II-3 Кызылкумских, II-6 Южно-Приаральских и II-8 Устюртских округах.

Информация местного использования имеет важное значение для определения приоритетов сохранения данного вида.

Таким образом, обобщение местных знаний о виде помогает определить потенциальную и природоохранную ценность вида.

Вид относится к кормовым растениям. По-

едают его в основном овцы, козы и рогатый скот. Из-за редкости в травостое хозяйственное значение невелико. Прекрасный медонос [2].

Поскольку исследуемая территория не обладает крупными горными или речными территориями, которые могли бы быть успешными изолирующими факторами для активного видообразования.

Результаты исследования позволили дополнить данные о распространении *Lomelosiaolivieri* в Каракалпакстане, уточнить ареалы, определить их биоэкологическую приуроченность, численность, а также выявить реакцию на различные формы антропогенного воздействия и состояние их охраны. Необходимо и в дальнейшем расширять и углублять исследования на территории и сохранить биологическое разнообразие.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бешко Н. Ю. Флора Нуратинского заповедника: АКД. –Ташкент, 2000. –26 с.
2. Ережеев С. Е. Флора Каракалпакии, её хозяйственная характеристика, использование и охрана. –Нукус: Фан, 1978. –с. 149.
3. Тожибаев К. Ш. Флора юго-западного Тянь-Шаня (в пределах Республики Узбекистан): АДД. –Ташкент: Фан, 2010. –98 с.
4. Флора Узбекистана. Т.1. –Ташкент: Навруз, 2017. –173 с.
5. Флора Узбекистана. Т.2. –Ташкент: Навруз, 2017. –200 с.
6. Флора Узбекистана. Т.3. –Ташкент: Маънавият, 2019. –201 с.
7. Шербаев Б. Ш. Флора и растительность Каракалпакии. –Нукус: Каракалпакстан, 1988. –с. 218.
8. Шеримбетов С. Г. Флора и растительность юго-западного Аралкума: АКД. –Ташкент, 2009. –23 с.
9. Шомуродов Х. Ф. Кормовые растения Кызылкума и перспективы их использования:

- АДД. –Ташкент: Фан, 2018. –63 с.
10. Brummitt R.K., Powell C.E. Authors of plant names. –Kew: Royal Botanic Gardens, 1992. –732 p.
11. International Plant Names Index. Available from: www.ipni.org (accessed 2018)
12. The Plant List. Available from: www.theplantlist.org (accessed 2018).
13. Tojibaev K.Sh., Beshko N.Yu., Popov V.A. Botanical-geographical regionalization of Uzbekistan // Journal of Botany. –S. Petersburg, 2016. – V. 101, №10. –P. 1105-1132.

***Lomelosia olivieri* (Coul.) Greuter & Burdet ни Қорақалпоғистонда тарқалиши**
Тажетдинова Д.М.¹, Есемуратова Р.Х.¹, Кайпов К.П.²

¹Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси Ботаника институти, Тошкент, ²Қорақалпоқ давлат университети, Нукус

Кейинги йилларда Ўзбекистон (Қорақалпоғистон)нинг миллий флораси рўйхати ва ўсимлик турларининг тарқалиши ҳақида маълумотлар янгиланмоқда. Миллий флорамизни замонавий концепти ва маълумотлар базалари яратилди. Мазкур тадқиқотлар доғомиди Қорақалпоғистонда *Lomelosia olivieri* (Coul.) Greuter & Burdet турини тарқалиши ўрганилди. Сўнги филогенетик тадқиқотларга кўра *Lomelosia olivieri* тури Caprifoliaceae Juss. оид бўлиб ҳисобланади ва мазкур тур олдин *Dipsacaceae* Juss. оиласига *Scabiosa olivieri* тури сифатида киритилган. Ҳозирда Ўзбекистонда флорасида *Scabiosa туркуми Lomelosia* деб номланади. Тадқиқот натижалари Қорақалпоғистон ҳудудидаги дала тадқиқотлари ва Ўзбекистон Фанлар академияси Ботаника институти Ўзбекистон миллий гербарийси (TASH) коллекцияси маълумотларини таҳлили асосида олинган. Бундан ташқари *Lomelosia olivieri*ни идентификация таснифи, тип, экологияси ва тарқалиши ҳақида маълумотлар берилган. Тур номи, муаллифлар номи, синонимлар, протогларга ҳавола шунингдек тур белгилари «*Authors of plants names*» ва «*International Plant Names Index*»га мос келади. Қорақалпоғистон ҳудудидаги *Lomelosia olivieri*ни ботаник-географик округлар бўйича тарқалиши ўрганилди. Мазкур ҳудудда тарқалиши акс эттирилган ArcGIS хариталари ишлаб чиқилган.

Распространение *Lomelosia olivieri* (Coul.) Greuter & Burdet в Каракалпакстане
Тажетдинова Д.М.¹, Есемуратова Р.Х.¹, Кайпов К.П.²

¹Институт ботаники Академии наук Республики Узбекистан, Ташкент, ²Каракалпакский государственный университет, Нукус

В последнее время национальный контрольный список флоры Узбекистана (Каракалпакстан) и данные о распределении видов были обновлены. Были опубликованы современные концепты локальных флор и составлены современные базы данных. В этом исследовании приводятся данные о распространении *Lomelosia olivieri* (Coul.) Greuter & Burdet на территории Каракалпакстана. По новейшим филогенетическим исследованиям *Lomelosia olivieri* относится к семейству Caprifoliaceae Juss., а ранее был отнесен к семейству Dipsacaceae Juss. (*Scabiosa olivieri*). Под *Scabiosa* по современным сведениям представлен в Узбекистане только видами, относящимися к роду *Lomelosia*. Результаты получены при полевых сборах во время исследования на территории Каракалпакстана и из коллекции гербария, сохраненного в Национальном гербарии Узбекистана (TASH). Предоставляется идентификационный ключ вида *Lomelosia olivieri*, номенклатурные типы и экологические данные. Также предоставлено идентификационное описание, ссылки на протологи и экологические данные. Цитирование авторства таксонов соответствует «*Authors of plants names*» и «*International Plant Names Index*». Географическое распределение *Lomelosia olivieri* (Coul.) Greuter & Burdet на территории Каракалпакстана было проанализировано и указано по ботанико-географическим округам. Составлена ГИС-карта.

Distribution of the *Lomelosia olivieri* (Coul.) Greuter & Burdet in Karakalpakstan
Tajetdinova D.M.¹, Esemuratova R.X.¹, Kaypov K.P.²

¹Institute of Botany Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan, Tashkent, ²Karakalpak State University, Nukus

Last time of the national control list of the flora of Uzbekistan (Karakalpakstan) and data on the distribution of species has been updated. Modern compendiums of local flora were published and modern databases compiled. This study provides the distribution of *Lomelosia olivieri* (Coul.) Greuter & Burdet in the territory of Karakalpakstan. According to the latest phylogenetic studies, *Lomelosia olivieri* belong to the family of Caprifoliaceae Juss. and previously it was from the family of Dipsacaceae Juss. (*Scabiosa olivieri*). The genus of *Scabiosa*, according to modern information, is represented in Uzbekistan only by species belonging to the genus of *Lomelosia*. The results were obtained from field gatherings from studies in the territory of Karakalpakstan and herbarium collections stored in the National Herbarium of Uzbekistan (TASH). An identification description of the species *Lomelosia olivieri*, type and environmental data is provided. An identification description, links to protologs and environmental data are also provided. The citation of authorship of taxa corresponds to the “*Authors of plants names*” and the “*International Plant Names Index*”. The geographical distribution of *Lomelosia olivieri* (Coul.) Greuter & Burdet in the territory of Karakalpakstan was analyzed and indicated by botanical-geographical districts. GIS map compiled. This article presents about distribution a *Lomelosia olivieri* (Coul.) Greuter & Burdet which in Karakalpakstan. The results were obtained from field collections and studies of herbarium collections of TASH. An identification description, type and ecological data are also provided. The geographical distribution of *Lomelosia olivieri* (Coul.) Greuter & Burdet in Karakalpakstan was analyzed. Compiled GIS-maps.

ВИДЫ СЕМЕЙСТВА RUBIACEAE В ЮЖНОМ ПРИАРАЛЬЕ

Тажетдинова Д.М.¹, Бегдуллаева Г.С.², Мнажатдинова М.Р.², Мырзабаев Т.Ы.²¹Институт ботаники Академии наук Республики Узбекистан, г. Ташкент²Каракалпакский государственный университет им. Бердаха, г. Нукус

Введение

Приаралье является важным аспектом реализации в биологическом разнообразии. Климат субтропический, резко континентальный, в большей части страны засушливый. Географические позиции, разнообразие физических и географических условий определяют его богатое биологическое разнообразие. Углубленное изучение флоры Южного Приаралья (отдельных семейств или родов) дает возможность исследования теоретических и практических аспектов флоры Узбекистана, а также Средней Азии. В то же время изучение вида Rubiaceae, произрастающего на территории Южного Приаралья, является важной и необходимой задачей.

Семейство Rubiaceae Juss. широко распространено и встречается во всех основных регионах мира, кроме Антарктиды, и демонстрирует максимальное распространение во влажных лесах низкой и средней высоты. Семейство включает 13143 вида из 611 родов, по которым оно является четвертым по величине семейством покрытосеменных [7].

В 5 томе флоры Узбекистана [2] были перечислены 45 видов, 8 родов Rubiaceae, среди них *Galium spurium* L., *G. pamiralaicum* Pobed., встречающиеся на территории Каракалпакстана (Южное Приаралье), а на территории Средней Азии распространено 102 вида из 9 родов [1].

По данным Шербаева [3], 6 видов (*Crucianella bucharica* B. Fedtsch., *Galium humifusum* M.Bieb. (*Asperula humifusa* (Bieb.) Bess.), *C. spurium* L., *G. pamiralaicum* Pobed., *G. verum* L., *Rubia tinctorum* L.) семейства Rubiaceae распространено на территории Каракалпакстана.

Материал и методы

Все образцы были депонированы в Национальном гербарии Узбекистана (TASH). Диагностические ключи вида также даны, все аналоги представлены в филогенетическом порядке. Более подробное морфологическое описание принятых таксонов о флоре указано в нескольких научных источниках [1, 2].

Координаты видов растений были импортированы в ArcGIS 10.0 и преобразованы в слой точечной карты. Географическая система WGS84 координата была использована в качестве опорной точки. Распределение видов в Узбекистане было указано по фитогеографическим регионам страны [10].

Номенклатурная часть контрольного списка включает в себя принятые названия видов в

соответствии с базой данных «The Plant List» [9], синонимы, ссылки на протологи и обозначения типов. Цитирование авторства таксонов соответствует «Authors of plants names» [6] и International Plant Names Index [8].

Результаты и обсуждение

Исследование видов семейства Rubiaceae является частью исследовательского проекта «Систематика двудольных растений природной флоры Узбекистана» (2018-2019). Согласно текущим данным, в ходе работы семейство Rubiaceae представлено во флоре Приаралья 3 родами и 6 видами: *Crucianella* – 1 видом, *Galium* – 4 видами и *Rubia* – 1 видом.

1. Род *Crucianella* L. – Крестовница.

Sp. Pl. 1: 108 (1753).

Тип: *Crucianella angustifolia* L.

Crucianella bucharica B.Fedtsch. — Крестовница бухарская.

Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 10: 464 (1912); Линчевский во Фл. СССР 23: 179 (1958); Чернева во Фл. Узбекистана 5: 535 (1961); Пахомова в Опр. раст. Ср. Аз. 9: 285 (1987).

Однолетник, 5-20 см высоты, стебель одиночный, слегка гранистый, по краям шероховатый, от самого основания растопыренно-ветвящийся с укороченными междоузлиями. Листья нижние ланцетные, быстро увядающие, супротивные; средние линейные, в мутовках по 4; верхние уменьшенные, подобны средним, но, как и нижние, супротивные; все зеленые, по краю и с нижней стороны по жилке острошероховатые от острых, обращенных назад щетинок. Соцветие слабо дифференцированное. Цветки в мутовке непарные, в количестве 1 (супротивная пазуха прицветных листьев бесплодная), одеты прицветниками. Прицветники шиловидно линейные, остисто-заостренные, в 2 раза длиннее венчиков, по краю, как и листья, реснитчатые, к верхушке отклоненные. Венчики беловато-кремовые, 3–4 мм дл., с 5-лопастным отгибом, лопасти туповатые, широко треугольные, с очень коротким, 0.2–0.5 мм дл. придатком. Полуплодики продолговато обратнойцевидные, 4-5 мм дл., бурые, прижато шероховатые.

2. Род *Galium* L. – Подмаренник.

Sp. Pl. 1: 105 (1753).

Тип: *Galium rubioides* L.

1. Однолетние растения. Полуплодики 1.5–2 мм дл. и 1–1.5 мм ширины, опушенные крючковидно-загнутыми волосками, сидящими на очень маленьких бугорках (заметных лишь у зрелых плодов), без бугорков или голые. Листья продолговато-линейные или обратно лан-

цетно-линейные, остисто-заостренные. Цветки многочисленные, собранные в рыхлые полувзонтики. Растения (10) 20-60 см выс. 4. *G. spurium* L.

+ Многолетники 2

2. Цветки желтые, в многоцветковом метельчатом соцветии, обособленные 1/2 или 1/3 в верхнем стебле. Листья по 5–8–10(14) в мутовке, узколинейные или линейно-нитевидные, с сильно завернутыми вниз краями или же линейные или обратно ланцетно-линейные, плоские и тогда вниз отогнутые..... 3

+ Цветки белые, в рыхлых немногочетковых соцветиях, а если желтые (беловато-желтоватые), то в конечных простых 3-цветковых полувзонтиках. Листья по 4 или 5-6 в мутовке. Все или только средние листья узкие, узколанцетные или нитевидные, с завернутыми вниз краями. Стебли распротерты или приподнимающиеся. П л о д ы г о л ы е гладкие 3. *G. humifusum* M. Bieb.

3. Стебли голые, с кольцом бархатистого опушения при основании листьев или коротко опушенные, почти округлые или только внизу округлые, выше четырехгранные, со сглаженными ребрами. Листья продолговатоллинейные, 20-50 мм дл., 0.5-2.5 мм шир. Метелка длинная, равная 1/3 или 1/2 длины стебля, раскидистая 2. *G. pamiroalaicum* Pobed.

+ Стебли у основания всегда голые, а от середины могут быть опушенными. Листья ланцетно-линейные, линейные или нитевидные,

10-35 мм дл., 0.5-1.5 мм шир. Метелка густая 1. *G. verum* L.

3. Род *Rubia* L. – Марена.

Sp. Pl. 1: 109 (1753).

Тип: *Rubia tinctorium* L.

Rubia tinctorium L. – Марена красильная.

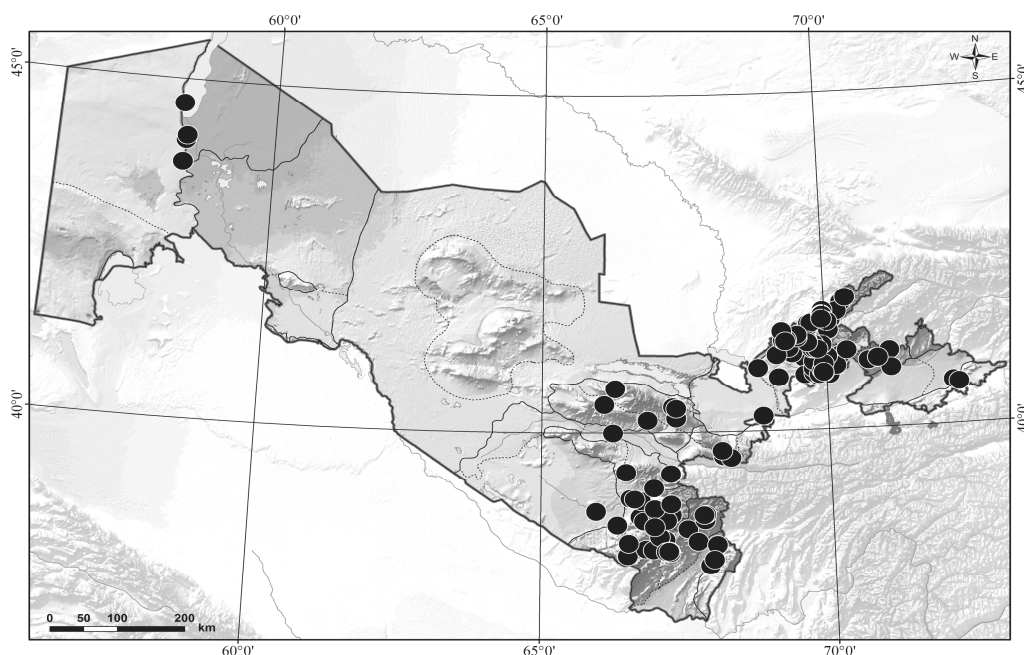
Sp. Pl. 1: 109 (1753); Пояркова во Флора СССР 23: 393 (1958); Чернева во Флора Узбекистана 5: 556 (1961); Пахомова в Опр. раст. Ср. Аз. 9: 323 (1987).

Многолетник. Стебли высокие, 50–100 см выс., четырехгранные, в узлах опушенные, по граням, особенно в нижней половине, шероховатые от рассеянных, крупных, назад загнутых шипов, ветвящиеся, особенно в верхней половине. Соцветие многоцветковое, рыхло метельчатое. Листья в мутовках по 4–6, ланцетные, яйцевидно ланцетные и яйцевидные, оттянутые в короткий черешок, наверху туповатые или коротко заостренные, по краю и снизу по центральной жилке с часто расположенными вниз загнутыми шипами; прицветные супротивные.

Цветки в пазушных ветвистых полувзонтиках, на гладких цветоножках. Венчики желтовато-зеленые, 1–1.5 мм в диам. и 1.5–2 мм дл. Плоды черные, округлые, 5 мм шир. и 5–6 мм дл.

Также составлена ГИС-карта по ботанико-географическим районам территория Узбекистана.

Анализ ботанико-географического распределения [10] показывает, что семейство Rubiaceae в частности содержит наибольшее количество видов в Горносреднеазиатских провинциях, а в Туранской провинции на



Карта 1. Распространение *Galium humifusum* M. Bieb. (*Asperula humifusa* (Bieb.) Bess.) по ботанико-географическим районам.



Рис. 1. *Rubia tinctorum* L.

территории Южного Приаралья были обнаружены II-6 Южно-Приаральский и II-8 – Устюртский округах.

Информация местного использования имеет важное значение для определения приоритетов сохранения видов. Таким образом, обобщение местных знаний о виде помогает определить потенциальную и природоохранную ценность

вида.

Записанные сведения об экономической ценности вида Rubiaceae имеют фрагментарный характер. В основном это семейство применяется как мочегонное, желчегонное, ранозаживляющее средство, при кожных и женских заболеваниях, а также при кишечных коликах, ревматизме, злокачественных опухолях, цистите, анурии, цинге, ожирении, гонорее и для лечения подагры, эпилепсии. Среди видов семейства Rubiaceae имеются лекарственные, кормовые, красящие, медоносные, укрепляющие почву и декоративные растения [5].

Одно из самых известных окрашивающих растений *Rubia tinctorum* L. в настоящее время используется только в некоторых азиатских странах для окраски ковров. Кроме того, он очень популярен в медицинских целях и пользуется высоким спросом для лечения многих заболеваний, таких, как спазмолитическое и мочегонное (рис. 1).

Химические компоненты вторичного обмена веществ проявляют антибактериальную, антиоксидантную, кардиотоническую, противоопухолевую активность. Виды семейства Rubiaceae были изучены фитохимически, что привело к идентификации различных классов соединений, включая иридоидные гликозиды, антрахиноны, флавоноиды и кумарины [4].

Эти лекарственные виды Rubiaceae были отобраны и обобщены на основе их географического распределения, традиционного использования, химических компонентов и биологической активности. В связи с этим важно было бы тщательно изучить их фитохимические и фармакологические свойства, определить их активность для будущего открытия и разработки лекарственных препаратов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Пахомова М.Г. Сем. Rubiaceae / Определитель растений Средней Азии. –Т. 9. –Ташкент: Фан, 1987. – с. 279-327.
2. Чернева О.Н. Сем. Rubiaceae / Флора Узбекистана. –Т. 5. –Ташкент: 1955. –с. 530-559.
3. Шербаев Б.Ш. Флора и растительность Каракалпакии. –Нукус: Каракалпакстан, 1988. –с. 35-119, 237-241.
4. Abdul Khaliq Jan, Ajmal Khan, Umar Farooq, Noor Rehman, Muhammad Tariq and Hasin Sahar. Composition of the essential oil of *Galium setaceum* // Chemistry of Natural Compounds, Vol. 54, No. 3, 2018. –P. 125-144.
5. Ali Esmail Al-Snafi. Chemical constituents and medical importance of *Galium aparine*-a review // IAJPS. 2018, 05 (03). –P. 1739-1744
6. Brummitt R.K., Powell C.E. Authors of plant names. –Kew: Royal Botanic Gardens, 1992. –732 p.
7. Davis A.P., Govaerts R., Bridson D.M., Ruhsam M., Moat J. & Brummitt N.A. A Global Assessment of Distribution, Diversity, Endemism, and Taxonomic Effort in the Rubiaceae // Annals of the Missouri Botanical Garden 2009, 96. – P. 68–78.
8. International Plant Names Index. Available from: www.ipni.org (accessed 2018)
9. The Plant List. Available from: www.theplantlist.org. (accessed 2018).
10. Tojibaev K.Sh., Beshko N.Yu., Popov V.A. Botanical-geographical regionalization of Uzbekistan // Journal of Botany. –S. Petersburg, 2016. – V. 101, №10. –P. 1105-1132.

Жанубий Оролбўйи ҳудудларида тарқалган *Rubiaceae* oilаси турлари
Тажетдинова Д.М.¹, Бегдуллаева Г.С.², Мнажатдинова М.Р.², Мырзабаев Т.Ы.²

¹Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси Ботаника институти, Тошкент, ²Қорақалпоқ давлат университети, Нукус

Жанубий Оролбўйи ҳудудларини географик ҳолати, табиий-географик шароитлари унинг бой биологик хилма-хиллигини белгилайди. Мазкур ҳудудда ўсадиган *Rubiaceae* оиласи турларини ўрганиш асосий муҳим вазифа бўлиб ҳисобланади. Мақолада Жанубий Оролбўйи ҳудудларида тарқалган *Rubiaceae* оиласига мансуб турлар рўйхати келтирилган. 6 та (*Crucianella bucharica*, *Galium verum*, *G. pamiroalaicum*, *G. humifusum*, *G. spurium*, *Rubia tinctorium*) тур учун синопсис берилган. Тадқиқот натижалари Жанубий Оролбўйи ҳудудларидаги дала тадқиқотлари ва Ўзбекистон Фанлар академияси Ботаника институти Ўзбекистон миллий гербарийси (TASH), Россия Фанлар академияси Ботаника институти гербарийси (LE) ва Москва давлат университети (MW) коллекцияларини таҳлили асосида олинган. Бундан ташқари турларни идентификация қилиш, типи, экологияси ва тарқалиши ҳақида маълумотлар берилган. Рўйхатдаги турлар маълумотлар базаси «*The Plant List*»га мувофиқ қабул қилинган таксонлар номларини, синонимлар, протоколларга ҳавола ва тур белгиларини кўрсатувчи маълумотларни ўз ичига олади. Таксон муаллифларининг иқтибослари «*Authors of plants names*» ва «*International Plant Names Index*»га мос келади. Жанубий Оролбўйи ҳудудларидаги *Rubiaceae* оиласи турларини ботаник-географик районлар бўйича тарқалиши ўрганилиб, *ArcGIS* хариталари ишлаб чиқилган.

Виды семейства Rubiaceae в Южном Приаралье

Тажетдинова Д.М.¹, Бегдуллаева Г.С.², Мнажатдинова М.Р.², Мырзабаев Т.Ы.²

¹Институт ботаники Академии наук Республики Узбекистан, Ташкент, ²Каракалпакский государственный университет, Нукус

Географические позиции Южного Приаралья, биологическое разнообразие и географические условия определяют его богатое биоразнообразие. Изучение видов семейства Rubiaceae, произрастающего на этой территории, является важной и необходимой задачей. Как было указано выше, задачей представлен новый контрольный список видов семейства Rubiaceae на территории Южного Приаралья. В синопсис включено 6 (*Crucianella bucharica*, *Galium verum*, *G. pamiroalaicum*, *G. humifusum*, *G. spurium*, *Rubia tinctorium*) видов. Результаты получены при полевых сборах исследований на территории Южного Приаралья и коллекции гербариев, сохраненных в Национальном гербарии Узбекистана (TASH), Института ботаники им. Комарова Российской Академии наук (LE) и Московского государственного университета (MW). Предоставляется идентификационный ключ видов семейства Rubiaceae, типы и экологические данные. Контрольный список включает в себя принятые названия видов в соответствии с базой данных «*The Plant List*», синонимы, ссылки на протоколы и обозначения типов. Цитирование авторства таксонов соответствует «*Authors of plants names*» и *International Plant Names Index*. Географическое распределение видов семейства Rubiaceae на территории Южного Приаралья было проанализировано и указано по фитогеографическим регионам. Семейство Rubiaceae на территории Южного Приаралья импортировано и занесено в карту *ArcGIS* 10.0.

The species of the family of Rubiaceae in Southern Aral Sea region

Tajetdinova D.M.¹, Begdullaeva G.S.², Mnajatdinova M.R.², Mirzabaev T.I.²

¹Institute of Botany Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan, Tashkent, ²Karakalpak State University, Nukus

The geographical position of the Southern Aral Sea, biological diversity and geographical conditions define its rich biodiversity. The study of the family of Rubiaceae species growing in this area is an important and essential task. As indicated above, the task presents a new checklist of species of the family of Rubiaceae in the Southern Aral Sea region. The synopsis includes 6 (*Crucianella bucharica*, *Galium verum*, *G. pamiroalaicum*, *G. humifusum*, *G. spurium*, *Rubia tinctorium*) species. The results were obtained in the field of research training camp in the Southern Aral Sea region and a collection of herbaries preserved in the National Herbarium of Uzbekistan (TASH), the Komarov Botanical Institute of the Russian Academy of Sciences (LE) and the Moscow State University (MW). The identification key of species of the family of Rubiaceae, types, and environmental data are provided. The checklist includes accepted species names according to "The Plant List" database, synonyms, references to protocols, and type designations. The citation of taxa authorship corresponds to the "Authors of Plants Names" and the *International Plant Names Index*. The geographical distribution of species of the family of Rubiaceae in the Southern Aral Sea region has been analyzed and indicated in the phytogeographic regions. The species of the family of Rubiaceae in the Southern Aral Sea were imported and registered in the *ArcGIS* 10.0 map.

УДК 581.6.736

ИЗУЧЕНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ СОЛОДКИ ГОЛОЙ В УЗБЕКИСТАНЕ

Хожиматов О.К.¹, Хужанов А.Н.¹, Абдиниязова Г.Ж.²

¹Институт ботаники Академии наук Республики Узбекистан, г. Ташкент

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

Современные подходы к охране окружающей среды должны быть построены на основе рационального использования природных ресурсов. Анализ динамики антропогенного воздействия на природную среду показывает, что «запретительный» подход не только не эффективный, но и не может решить актуальных и повседневных проблем сохранения окружающей среды. Взаимоотношения антропогенной

деятельности и политики охраны природы необходимо строить на основании результатов системных научных исследований, основываясь на состоянии объектов биологического разнообразия. Биологические ресурсы, в том числе лекарственные и сырьевые растения в целом являются важнейшей составной частью природного богатства Узбекистана. Для определения современного состояния видов с це-

лью усиления их последующей охраны и устойчивого использования необходимо получение ежегодной информации о состоянии распространения, численности, воздействия негативных факторов на их популяции. Учеты, проводимые в республике, как правило фрагментарны, они проводятся либо по отдельным видам (например, по солодке голой, феруле таджиков, каперсам колючим), либо в территориальных пределах (например, заповедников и лесхозов), либо в ограниченный временной период. По динамике популяций большинства видов информация не обновляется годами. Для определения квоты на использование, а также для планирования эффективных охранных мероприятий необходимо иметь в распоряжении обширные данные, охватывающие продолжительный временной период, собранные по единой методике. Это поможет определить популяционные тренды видов, выявлять причины колебаний численности, а также делать своевременные прогнозы о динамике популяций в будущем. Все это не только обеспечит объективной долговременной информацией о состоянии биологических ресурсов республики, но также даст возможность проводить планирование по сохранению и устойчивому их использованию.

Несмотря на многолетнюю историю сбора лекарственных растений в Узбекистане и имеющиеся литературные и интернет источники, в данном направлении остро ощущается недостаток информации о современном состоянии природных популяций наиболее востребованных лекарственных, пищевых, технических и других сырьевых растений Узбекистана.

Целью настоящей работы являлось уточнение запасов дикорастущих зарослей солодки голой, имеющих промышленное значение в Сурхандарьинской, Кашкадарьинской областях и в Республике Каракалпакстан, за исключением охраняемых территорий и территорий лесных хозяйств.

Во время полевых исследований использовалась стандартная методика оценки запасов сырья [2, 4, 5, 6]. Объёмы возможных ежегодных заготовок рассчитывались по методике Государственного Комитета СССР по лесному хозяйству [7]. Для каждого из видов изученных растений составлены точечные или контурные ГИС-карты, с указанием ареалов дикорастущих зарослей и мест возможных заготовок. При составлении карт ареалов распространения изучаемых видов нами использовалась программа ARC GIS ver.10. При определении координат и площадей распространения использовались картографические материалы и программы: Google Maps, Статус GPS, GPS Essentials Version 4.4.25 для Андро-

ид и GPS навигатор *Etrex 20* Garmin.

Glycyrrhiza glabra L. широко распространена практически на всей территории Узбекистана и встречается массивами в различных высотных поясах, начиная от равнин и до среднего пояса гор. По нашим данным, полученным в ходе многолетних исследований этого вида растения, можно с уверенностью сказать, что солодка, произрастающая в горной части нашей республики, не всегда соответствует нормам, предъявляемым к ней как к лекарственному сырью. В частности, содержание такого основного компонента как глицирризиновая кислота уже визуальным и по органолептическим показателям находится ниже нормы, что делает процесс заготовки и переработки растительного сырья не эффективным и затратным.

В соответствии с данными, полученными в результате экспедиционных и командировочных выездов по областям республики и в Республику Каракалпакстан, проведенных в летне-осенний период 2019 года, нами было установлено наличие дикорастущих популяций в 3-х субъектах республики.

На территории Сурхандарьинской области Республики Узбекистан, на землях Госземзапаса естественные заросли солодки голой встречаются редко. Имеющиеся вдоль рек и оросительной системы заросли носят очаговый характер и не имеют ресурсного потенциала.

В устье реки Сурхандарья (E67°16'79.54" N37°32'61.07"), ближе к городу Термез выявлено 21 га зарослей, установленный биологический запас которых составил 8,8 т/га (184 т.), эксплуатационный запас – 7,6 т/га (159,6 т.). На территориях фермерских хозяйств «Сирожидин Собур», «Тагоймурод Термизий», «Ат-Термезий намуна» обнаружены 3 га, 2,5 га и 1,2 га, что в общем составляет 6,7 гектара, занятых популяциями солодки голой.

Биологический запас при средней урожайности 7,4 т/га на этих площадях составил 49,6 тонн, эксплуатационный запас – 44,2 т., ежегодно с данной территории возможен сбор 9 тонн в воздушно-сухом весе.

В Шерабадском районе (E67°02'97.03" N38°21'30.07") вдоль реки Мачай на высоте 1060 метров обнаружены популяции солодки голой на площади 2,1 га, биологические запасы при средней урожайности 6,4 т/га, которые составляют 13,4 тонны, эксплуатационный – 12,0 т., возможная ежегодная заготовка составляет порядка 2,5 тонны.

На территории Кашкадарьинской области Республики Узбекистан естественные заросли солодки голой встречаются редко. Встречающиеся вдоль рек и оросительной системы многочисленные заросли имеют очаговый характер и не носят промышленного характера.

Таблица 1

Сведения о дикорастущих зарослях солодки и их возможной ежегодной заготовки на 2020 год в разрезе районов Республики Каракалпакстан

Район	Общая площадь зарослей, га	Урожайность			
		Средняя урожайность, т/га	Биологический запас	Эксплуатационный запас, т.	Возможная ежегодная заготовка, т.
Элликкала	139,10	6,90	959,80	767,80	153,60
Турткуль	34,50	6,00	206,90	165,50	33,10
Беруни	368,00	5,40	1 999,30	1 599,40	320,00
Нукус	861,70	4,10	3 595,60	2 876,50	575,30
Кегейли	2 102,00	3,60	7 474,70	5 835,52	1 170,70
Чимбай	358,80	5,30	1 905,10	1 524,10	304,80
Караузяк	262,10	5,60	1 481,40	1 179,10	235,80
Тахтакупир	49,30	4,90	239,50	191,60	38,30
Конликуль	221,20	7,60	1 672,60	1 338,10	267,60
Кунград	1 677,80	4,20	7 067,20	5 653,90	1 130,80
Муйнак	31,00	5,60	174,00	139,20	27,80
Ходжейли	232,00	6,00	1 392,00	1 113,60	222,70
Шуманай	32,00	7,40	237,10	189,70	38,00
Всего	6 369,50	5,60	28 405,20	22 574,02	4 518,50

Вдоль ирригационной сети реки Кизилсув выявлено 7,6 га зарослей (E66°85'24".05 N38°97'33.79"), имеющих биологический запас 71,4 т., при средней урожайности 9,4 т/га, эксплуатационный – 51,0 т., возможная ежегодная заготовка составляет 10,2 тонны.

Наибольшие запасы дикорастущей солодки голый выявлены на территории Республики Каракалпакстан (6369,5 гектара). При контрольных копках сырья установлено, что средняя урожайность корневой массы составила 5,6 тонны с гектара в воздушно-сухом весе. Биологический запас составляет 28405,2 тонны при средней урожайности 4,5 т/га, эксплуатационный запас – 22724,2 тонны, возможная ежегодная заготовка – 4544,8 тонны (табл. 1).

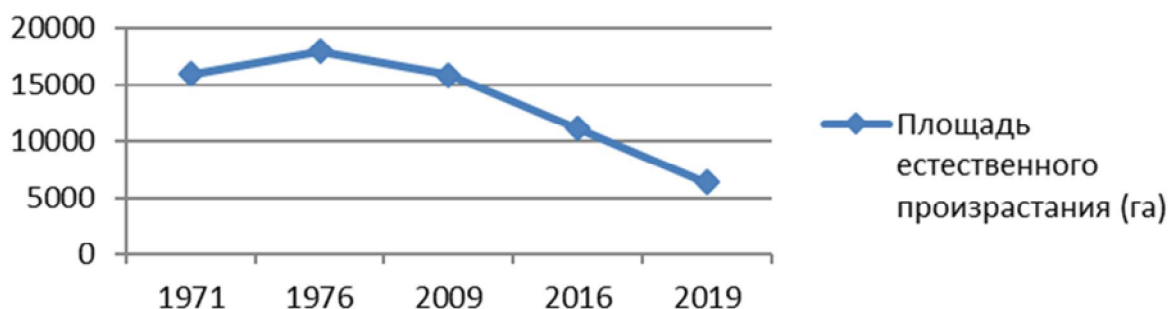
Кроме вышеуказанных мест очаговые заросли солодки встречаются по окраинам карт сельскохозяйственных угодий, берегам оросительных сетей, вдоль обочин дорог.

Сравнивая имеющиеся данные, можно сделать заключение, что в промежуток с 1983 по 2019 годы природные ресурсы солодки голый сократились более, чем в 10 раз [1, 3]. На наш взгляд, это связано не только с климатиче-

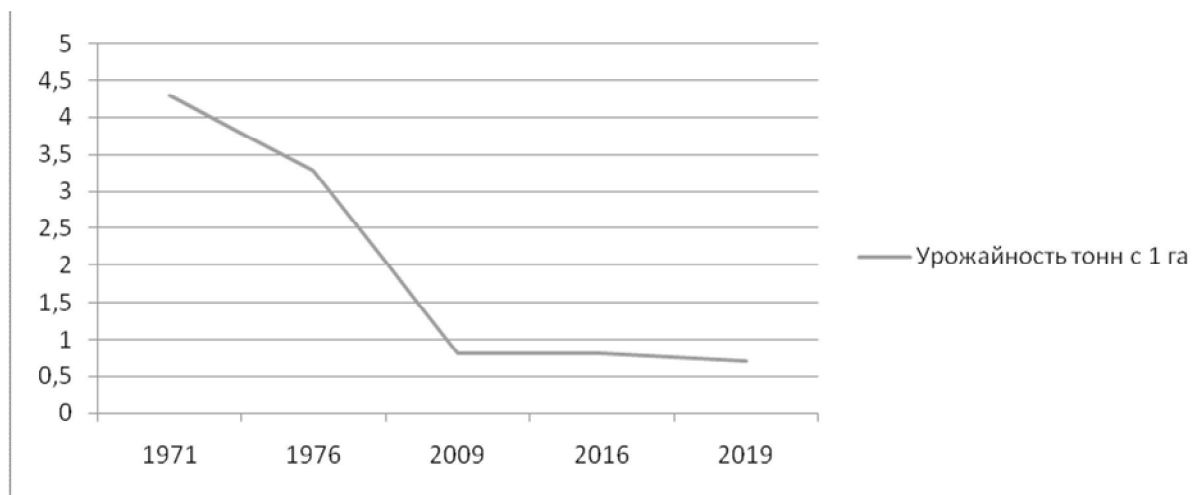
скими изменениями, но с бесконтрольным и варварским потреблением человеком природных ресурсов. Многие массивы исчезли вовсе, площадь других значительно сократилась. На месте бывших массивов солодки появились другие растения, преимущественно сельскохозяйственные культуры (хлопчатник, рис и другие). Это и определяет судьбу распахиваемых массивов, обрекая солодку на уничтожение.

В заключение хотелось бы отметить, что сравнивая данные, полученные в ходе полевых исследований 2019 года с данными литературных источников предыдущих лет по Республике Каракалпакстан, можно отметить тенденцию уменьшения площадей под дикорастущими зарослями солодки (диагр. 1) и общее снижение урожайности сырья корней солодки на единицу площади (диагр. 2).

Вышеперечисленные негативные последствия являются неизбежным следствием произошедших в последние десятилетия климатических изменений, в том числе усыхание Аральского моря. Кроме того, положение усугубил постоянно возрастающий антропогенный пресс, который не мог не сказаться и на ресурсах солодки голый. Тут важно отметить, что



Динамика уменьшения площадей естественного произрастания зарослей солодки голый.



Динамика снижения урожайности солодки голой с дикорастущих массивов.

местами сбор производится бесконтрольно, с нарушениями всех элементарных правил по рациональному использованию дикорастущих зарослей. Во избежание дальнейшего сокраще-

ния оставшихся естественных зарослей необходимо усилить контроль над их эксплуатацией со стороны уполномоченных и заинтересованных органов и организаций.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бахиев А.Б., 1976. Заросли солодки голой в нижнем течении Амударьи. Ташкент: «Фан». 1976.
2. Борисова Н.А., Шретер А.И. К методике определения запасов и картирования ресурсов лекарственного растительного сырья // Раст. ресурсы, 1966. Т. 2, вып.2. с. 271-277.
3. Даулетмуратов С.Д. Ресурсы лекарственных растений Каракалпакии и их охрана. Каракалпакстан: Нукус, 1991. – 179 с.
4. Красильников П.К. Методика полевого изучения подземных частей растений. Л.: «Наука», 1983, с.76-88, 116-119.
5. Крылова И.Л. Ресурсная характеристика лекарственных растений как научная основа их рациональной эксплуатации // АДД. М., 1985. 50 с.
6. Крылова И.Л., Шретер А.И. Методические указания по изучению запасов дикорастущих лекарственных растений». М., 1971. – 31 с.
7. Методика определения запасов лекарственных растений: Гос. комитет СССР по лесному хозяйству. Мин. мед. и микробиол. промышленности. М., 1986. – 52 с.

Ўзбекистонда ширинмияни табиий захираларини ўрганиш Хожиматов О.К.¹, Хужанов А.Н.¹, Абдиниязова Г.Ж.²

¹Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси Ботаника интитутини, Тошкент, ²Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси Қорақалпоғистон бўлими Қорақалпоқ табиий фанлар илмий тадқиқот институтини, Нукус

Биологик ресурслар, шу жумладан доривор ва хом ашё ўсимликлари Ўзбекистон табиий бойлигининг ажралмас қисмидир. Муҳофаза қилиш ва барқарор фойдаланишни кучайтириш учун турларнинг ҳозирги ҳолатини аниқлаш учун ҳар йили ҳозирги ҳолати, кўпайиши ва популяциясига салбий омилларнинг таъсири тўғрисида маълумот олиш керак. Мақолада *Glycyrrhiza glabra* L.нинг Ўзбекистонда тарқалиши ва захиралари тўғрисидаги маълумотлар келтирилган. Ушбу ишнинг мақсади Ўзбекистон Республикасида саноат аҳамиятига эга қизилмиянинг табиий захираларини аниқлашдан иборатдир. Сўнги 3 йил давомида ўтказилган дала тадқиқотлари давомида қизилмиянинг асосан Сурхондарё, Қашқадарё вилоятлари ва Қорақалпоғистон Республикаси ҳудудида табиий ҳолда учрашлиги аниқланди. Иқлим ўзгариши ва табиий ресурсларнинг назоратсиз эксплуатацияси натижасида ҳудудларнинг аксарияти бутунлай йўқ бўлиб кетди, қолган ҳудудлар сезиларли даражада қисқариб табиий майдонларнинг янада камайишига йўл қўймаслик учун ваколатли ва тегишли органлар ва ташкилотлар томонидан назорат қилишни кучайтириш зарур. Қизилмиянинг майдонларини асосан ҳозирда қишлоқ хўжалик экинлари экилмоқда (пахта, гуруч ва бошқалар). Қорақалпоғистон ҳудудидаги қизилмиянинг майдони ва унинг ўзгариш динамикаси келтирилган.

Изучение природных ресурсов солодки голой в Узбекистане Хожиматов О.К.¹, Хужанов А.Н.¹, Абдиниязова Г.Ж.²

¹ Институт ботаники Академии наук Республики Узбекистан, Ташкент, ² Каракалпакский научно-исследовательский институт естественных наук Каракалпакского отделения Академии наук Республики Узбекистан, Нукус

Биологические ресурсы, в том числе лекарственные и сырьевые растения в целом являются важнейшей составной частью природного богатства Узбекистана. Для определения современного состояния видов с целью усиления их последующей охраны и устойчивого использования необходимо получение ежегодной информации о состоянии распространения, численности, воздействия негативных факторов на их популяции. В статье приводятся данные о

распространении и запасах *Glycyrrhiza glabra* L. в Узбекистане. Целью настоящей работы являлось уточнение запасов дикорастущих зарослей солодки голой, имеющих промышленное значение по Республике Узбекистан. В ходе полевых исследований последних 3-х лет установлено, что дикорастущие заросли солодки голой в основном сохранились на территории Сурхандарьинской, Кашкадарьинской областях и в Республике Каракалпакстан. В результате климатических изменений, а также бесконтрольной эксплуатацией природных ресурсов большинство массивов исчезли вовсе, площадь других значительно сократилась, во избежание дальнейшего сокращения оставшихся естественных зарослей необходимо усилить контроль над их эксплуатацией со стороны уполномоченных и заинтересованных органов и организаций. На месте бывших массивов солодки появились другие растения, преимущественно сельскохозяйственные культуры (хлопчатник, рис и другие). Представлена динамика изменения площадей и урожайности солодки голой на территории Каракалпакстана.

**Study of natural resources of licorice in Uzbekistan
Khojimatov O.K.¹, Khujanov A.N.¹, Abdiniyazova G.J.²**

¹*Institute of Botany of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan, Tashkent,* ²*Karakalpak Research Institute of Natural Sciences of Karakalpak Branch of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan, Nukus*

Biological resources, including medicinal and raw plants in general, are an essential part of Uzbekistan's natural wealth. In order to determine the current state of species in order to strengthen their subsequent protection and sustainable use, it is necessary to obtain annual information on the state of distribution, number, impact of negative factors on their populations. The article provides data on the distribution and reserves of *Glycyrrhiza glabra* L. in Uzbekistan. The purpose of this work was to clarify the reserves of wild licorice grows naked, which are of industrial importance in the Republic of Uzbekistan. In the course of field studies of the last 3 years it has been found that wild-growing licorice growth naked is mostly preserved in the territory of Surkhaniyaya, Kashkadarya regions and in the Republic of Karakalpakstan. As a result of climate change, as well as uncontrolled exploitation of natural resources, most of the masses have disappeared at all, the area of others has significantly decreased, in order to avoid further reduction of the remaining natural growth, it is necessary to strengthen control over their exploitation by authorized and involved bodies and organizations. Other plants, mainly crops (cotton, rice and others), have appeared on the site of former licorice arrays. Dynamics of change of areas and yield of licorice naked on the territory of Karakalpakstan is presented.

УДК 581.(4+8+45):582.572.4

**СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ НЕКОТОРЫХ
ВЕГЕТАТИВНЫХ ОРГАНОВ *ALLIUM TSCHINGANICUM* V. FEDTSCH. EX
РОРОВ И *A. VERTICILLATUM* (REGEL) REGEL (AMARYLLIDACEAE),
ПРОИЗРАСТАЮЩИХ В ЕСТЕСТВЕННЫХ УСЛОВИЯХ**

Абдуллаева А.Т., Темиров Э.Э., Носиров С.С., Самадов И.Н.

*Ташкентский ботанический сад при Институте ботаники Академии наук Республики
Узбекистан им. акад. Ф.Н. Русанова*

Род *Allium* является самым крупным родом среди однодольных растений. По последним данным, количество видов рода *Allium* превышает более 1200 [1]. Исследования над редкими, эндемичными и краснокнижными видами растений флоры Узбекистана являются актуальными на сегодняшний день при существующих антропогенных, экологических и других факторов к окружающей среде и растительным ресурсам. В число таких редких, краснокнижных и эндемичных растений входят некоторые луковые.

В химический состав луков входят свободные органические кислоты, содержание которых невелико и колеблется от 0,15 до 0,30 % на сырое вещество. В листьях репчатого лука *Allium cepa* содержатся яблочная, янтарная и лимонная кислоты, при этом содержание их от суммы кислот составляет 50, 42 и 8%. Зеленые листья различных видов лука в среднем накапливают 50-90 мг % аскорбиновой кислоты, из корневищных луков Северной Азии максимальным содержанием витамина С отличаются *Allium microdictyon* (129,7 мг %), *A. schoenoprasum* L. (119,5 мг %), *A. ledebourianum* Schult. &

Schult. (107,2 мг %) и *A. obliquum* L. (110 мг %) [2].

Целью данного исследования является выявление особенностей структурно-адаптивных признаков видов *A. tschimganicum* и *A. verticillatum* к естественным условиям произрастания.

Объектами исследования являлись виды *A. tschimganicum* и *A. verticillatum* из рода *Allium*.

При исследовании применены общепринятые анатомические методы исследования [3, 4].

***A. tschimganicum* – строение цветonoса:** на поперечном срезе округлое, эпидерма однорядная, округло-овальная, мелкая, наружная стенка эпидермы слабо утолщенная, покрыта тонким слоем кутикулы, поверхность кутикулы слегка волнистая. Устьица погруженные, относительно крупные. Под эпидермой расположена слабо-хлорофиллоносная, крупноклеточная коровая паренхима, состоящая из 4-5 рядов, которая отделена от центрального цилиндра склеренхимным кольцом, состоящим из 5-7 рядов склеренхимных клеток.

Над склеренхимным кольцом локализованы проводящие пучки, плотно прилегающие к

ним. Ближе к эпидерме одним рядом имеются крупные млечники, которые расположены беспорядочно. Центральный цилиндр обширный, крупноклеточный и тонкостенный. Большую часть цветоноса занимает паренхимная ткань. В центральном цилиндре в двух кругах расположены несклерифицированные проводящие пучки, которые представлены флоэмой и ксилемой (рис. 1).

Строение цветоножки на поперечном срезе округлое, эпидерма однорядная, округлая, мелкая, наружная стенка эпидермы слабо утолщенная. Поверхность кутикулы сильноскладчатая. Устьица (2-3) глубоко погруженные. Коровая паренхима слабо-хлорофиллоносная, крупноклеточная, 4-5-рядная, клетки их округлой формы. В центральном цилиндре расположены проводящие пучки в количестве 2, которые окружены склеренхимным кольцом, состоящим из склеренхимных клеток, над ними расположены три проводящих пучка (рис. 2).

Таким образом, впервые исследовано анатомическое строение вегетативных органов эндемичного вида *Allium tschimganicum*, собранного из естественных мест произрастания (Ташкентская область, Чаткальский хребет, Нурекатасай, село Кумушкан). При исследовании выявлены следующие структурные диагностические признаки: в листе изогубчатый тип мезофилла, погруженность устьиц, тонкостенная эпидерма, плотная складчатость поверхности кутикулы, наличие млечников в коровой паренхиме, цветоножке – паренхимно-пучковый тип строения, слабая утолщенность наружной стенки эпидермы и слегка волнистость поверхности кутикулы, относительно мелкие многочисленные эпидермальные и паренхимные клетки, наличие млечников в коровой паренхиме. Частичная погруженность устьиц, крупно-клеточная коровая паренхима, обширный, крупно-клеточный, тонкостенный, слабо склерифицированный центральный цилиндр. Цветонос имеет такое же строение, как и цветоножка, однако отличается наличием полости в центральном цилиндре, также более склерифицирован по сравнению со цветоножкой. Выявленные анатомические диагностические признаки вегетативных органов *A. tschimganicum* указывают его приуроченность, а также адаптивность к мезофитным условиям произрастания. Отмечено преобладание мезоморфных признаков по сравнению с остальными изученными признаками. Выделенные анатомические диагностические признаки могут быть использованы при решении спорных вопросов систематики.

Впервые в условиях Узбекистана изучено анатомическое строение вегетативных органов *Allium tschimganicum* Fedtsch. При изучении выявлены следующие структурные диагностические признаки: **в цветоножке** –

паренхимно-пучковый тип строения, слабая утолщенность наружной стенки эпидермы и слегка волнистость поверхности кутикулы, наличие млечников. Частичная погруженность устьиц, крупно-клеточная коровая паренхима, обширный центральный цилиндр; **в цветоносе** цветонос сходен со цветоножкой, отличается полостью в центральном цилиндре, также более склерифицирован по сравнению со цветоножкой. Выявленные анатомические диагностические признаки вегетативных органов *A. tschimganicum* указывают его приуроченность к мезофитным условиям произрастания.

***Allium verticillatum* – строение цветоноса:** на поперечном срезе округло-ребристой формы, паренхимно-пучкового типа. Эпидерма однорядная, более мелкая, её форма треугольная. Поверхность кутикулы слабоскладчатая. Наружная стенка эпидермы наиболее утолщенная. Под эпидермой расположена 5-6-рядная округло-овальная, тонкостенная коровая паренхима. Большую часть цветоноса занимает склеренхима. Первичная кора отделена от центрального цилиндра широким кольцом склеренхимы, стенки склеренхимных клеток утолщенные, над склеренхимным кольцом расположены проводящие пучки в количестве 15-17. Сердцевина узкая, её клетки тонкостенные, в ней сохраняются первичные проводящие пучки (5), которые состоят из флоэмы и ксилемы, а также в сердцевине имеется несколько гидроцитных клеток. В центральной части сердцевины имеется полость. Сосуды мелкие, тонкостенные, число которых достигает до 6-7 (рис. 3).

Строение цветоножки. Цветоножка на поперечном срезе округло-слабо-реберной формы, паренхимно-пучкового типа. Эпидерма однорядная, округло-овальная, относительно мелкая, покрыта очень толстой кутикулой. Поверхность кутикулы слабоскладчатая. Наружная стенка эпидермы наиболее утолщенная. Большую часть цветоножки занимает паренхима. Под эпидермой расположена 4-5-рядная округло-овальная, тонкостенная коровая паренхима.

Коровая паренхима отделена от центрального цилиндра не широким кольцом склеренхимы, стенки склеренхимных клеток относительно утолщенные, состоят из 3-4-х рядов. Проводящие пучки расположены на коровой паренхиме над склеренхимным кольцом, число которых достигает до 3 штук, на сердцевине также 3. Сосуды мелкие, тонкостенные, число которых достигает до 2-3 (рис. 4).

Таким образом, при изучении вегетативных органов *A. verticillatum* в условиях природы впервые выявлены следующие диагностические структурные признаки: сходство по строению цветоноса и цветоножки – слабая ребристость; паренхимно-пучковый тип строения; утолщение наружной стенки эпидермы и

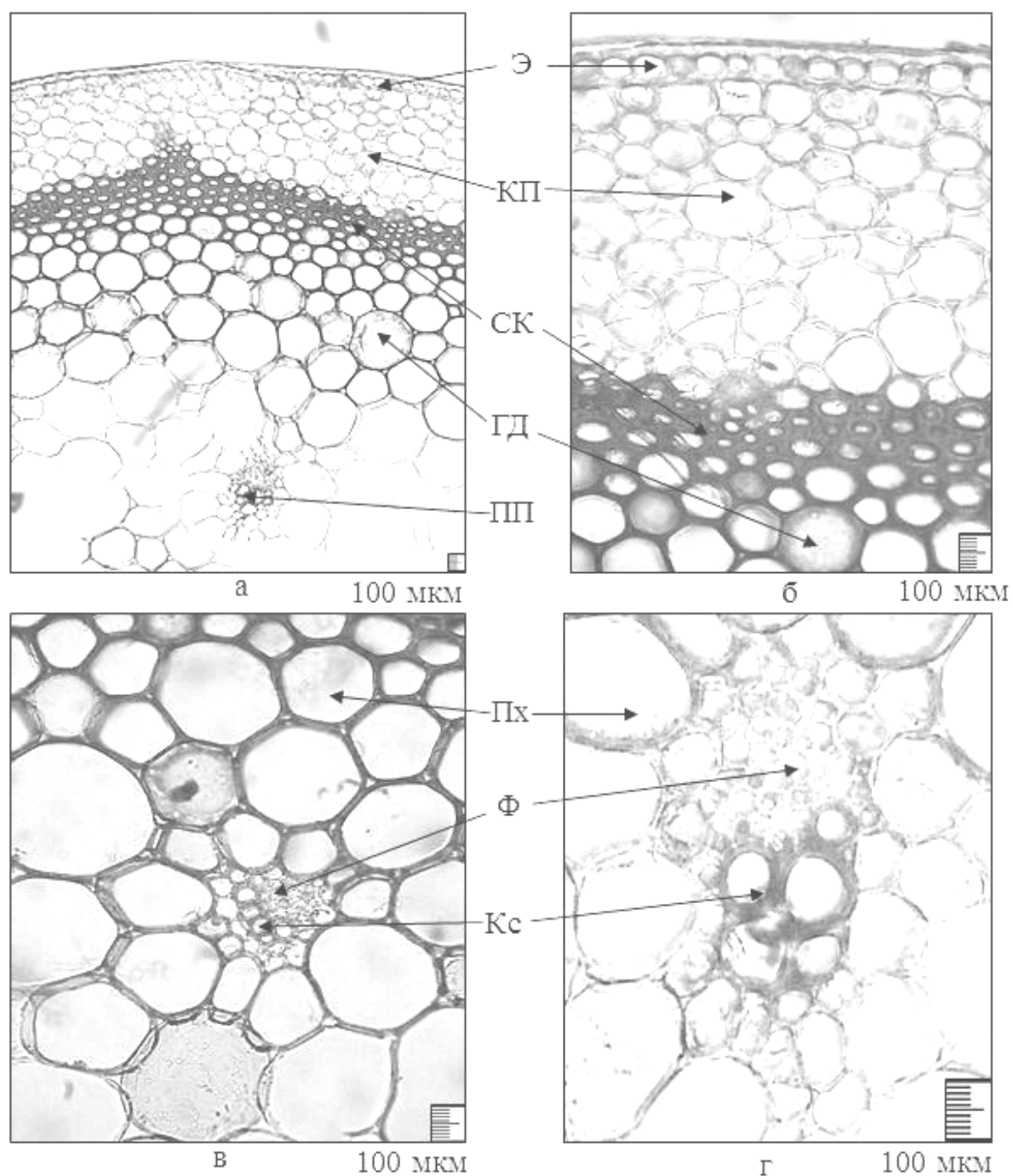


Рис. 1. Анатомическое строение цветоноса *Allium tschimganicum*: а – деталь цветоноса, б – коровая паренхима и склеренхима, в-г – гидроцитные клетки и проводящие пучки.
 Условные обозначения: ГД – гидроцитные клетки, КП – коровая паренхима, Пх – паренхима, ПП – проводящие пучки, СК – склеренхима, Э – эпидерма.

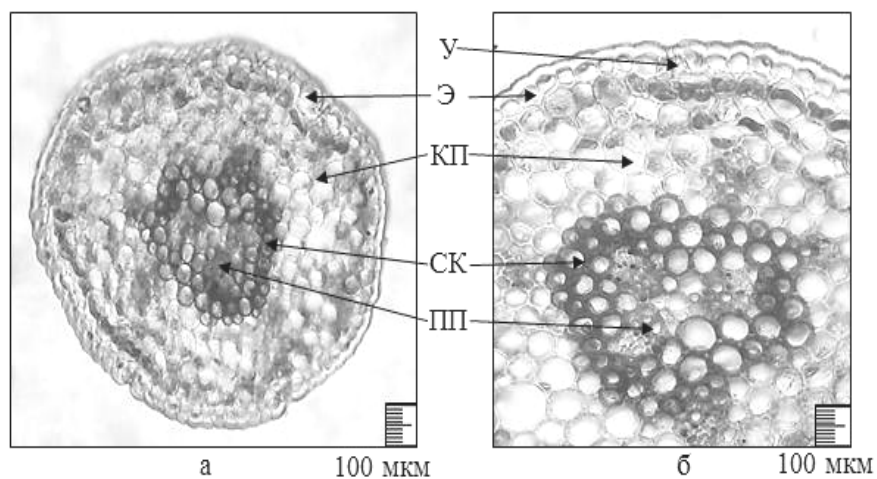


Рис. 2. Анатомическое строение цветоножки *Allium tschimganicum*: а – общий вид цветоножки; б – деталь.
Условные обозначения: КП – коровая паренхима, ПП – проводящие пучки, СК – склеренхима, У – устьице, Э – эпидерма.

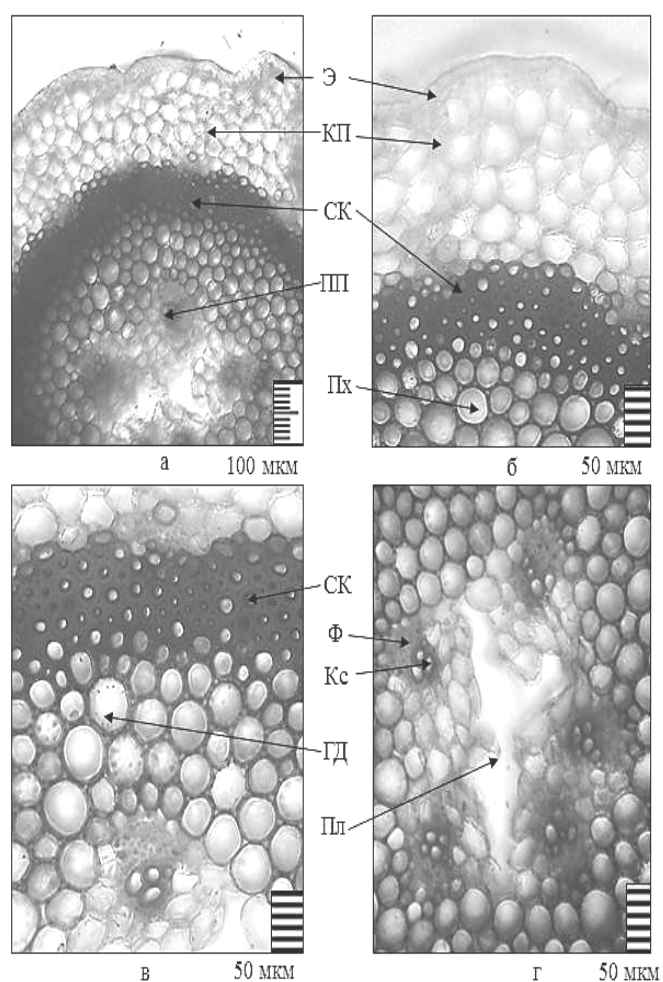


Рис. 3. Анатомическое строение цветоноса *Allium verticillatum*: а – деталь цветоноса, б – коровая паренхима и склеренхима, в-г – гидроцитные клетки и проводящие пучки.

Условные обозначения: ГД – гидроцитные клетки, КП – коровая паренхима, Кс – ксилема, Пл – полость, ПП – проводящие пучки, Пх – паренхима, СК – склеренхима, Ф – флоэма, Э – эпидерма.

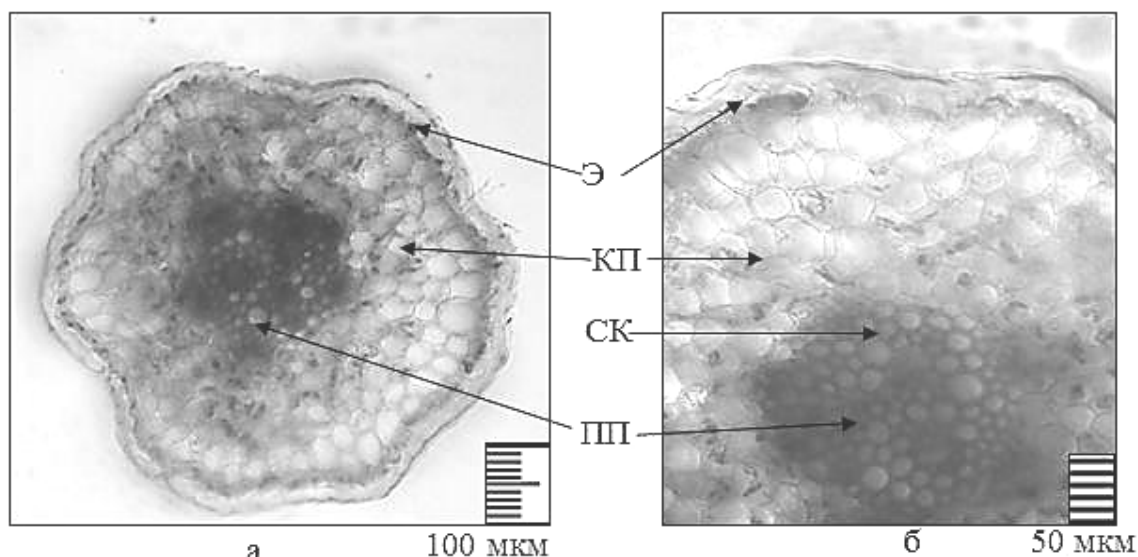


Рис. 4. Анатомическое строение цветоножки *Allium verticillatum*: а – общий вид цветоножки; б – деталь.
Условные обозначения: КП – коровая паренхима, ПП – проводящие пучки, СК – склеренхима, Э – эпидерма.

волнисто-складчатая кутикула; тонкостенная коровая паренхима; отделение первичной коры от центрального цилиндра кольцом склеренхимы; закрытый коллатеральный тип проводящих пучков. Выявленные данные признаки показывают адаптацию изученного вида к условиям обитания и примитивность.

При сравнительном исследовании двух видов, произрастающих в двух различных экологических условиях отмечено у представителя (обитателя) горного, относительно прохладно-

го местообитания *A. tschimganicum* преобладание мезоморфных признаков, а у представителя более жаркого равнинного, предгорного представителя *A. verticillatum* отмечено преобладание ксероморфных признаков. У *A. tschimganicum* условие произрастания благоприятное, в нем более выражены мезоморфные, у *A. verticillatum* наблюдается усиление тенденции процесса ксерофилизации, обусловленного глобальным потеплением климата.

ЛИТЕРАТУРА

1. Govaerts R., Kington S., Friesen N., Fritsch R., Snijman D.A., Marcucci R., Silverstone-Sopkin P.A., Brullo S. (2018) World Checklist of Amaryllidaceae. Facilitated by the Royal Botanic Gardens, Kew. <http://wccsp.science.kew.org> [Retrieved 1 October 2018].
2. Ширшова Т., Бешлей И., Матистов Н. Представители рода *Allium* как перспективный источник биологически активных веществ и микронутриентов // Вестник Института биологии. – Коми НЦ УрО РАН. – 2011. – № 10-11. – с. 15-21.
3. Эсау К. Анатомия растений. – М.: Изд-во Мир, 1969. – с. 138-416.
4. Барыкина Р.П., Веселова Т.Д., Девятов А.Г. и др. Справочник по ботанической микро-технике (основы и методы). – М.: Изд-во МГУ. 2004. – с. 6-68.

Табиий шароитда ўсувчи *Allium Tschimganicum* B. Fedtsch. ex Popov ва *A. Verticillatum* (Regel) Regel (*Amaryllidaceae*) айрим вегетатив органлари хусусиятларини қиёсий ўрганиш
Абдуллаева А.Т., Темиров Э.Э., Носиров С.С., Самадов И.Н.

¹Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси Ботаника институти, Тошкент

Илк бор табиий шароитда ўсадиган *Allium tschimganicum* B. Fedtsch. ex Popov ва *Allium verticillatum* (Regel) Regel турларининг структураси қиёсий таҳлил қилинди. Мазкур икки тур ўсадиган табиий шароит экологик жиҳатдан бири-бирдан ўзаро фарқ қилади: *Allium tschimganicum* намроқ ва анча салқин жойда – Чотқол тоғ тизмасининг Нурекота сойи Қумушкон қишлоғида ўсади. *Allium verticillatum* жазирама ва қуруқ жойда – Навоий вилоятининг Нурота тоғида ўсади. Ўтказилган тадқиқотлар натижасига кўра, *Allium tschimganicum* да ўсимлик учун қулай бўлган муҳит мажудлиги боис унда мезоморф белгилар устунлик қилиши аниқланган. *Allium verticillatum* да эса ўсимликнинг тараққиётига салбий таъсир этувчи ксерофилизация, яъни ёғочланишнинг кучайиш жараёни кузатилиб, бу ҳолат турлар сонининг қисқаришига сабаб бўлмоқда.

Сравнительное изучение особенностей некоторых вегетативных органов *Allium Tschimganicum* B. Fedtsch. ex Popov и *A. Verticillatum* (Regel) Regel (*Amaryllidaceae*), произрастающих в естественных условиях

Абдуллаева А.Т., Темиров Э.Э., Носиров С.С., Самадов И.Н.

Ташкентский ботанический сад при Институте ботаники Академии наук Республики Узбекистан

Впервые проведено сравнительное исследование структуры *Allium tschimganicum* B. Fedtsch. ex Popov и *Allium verticillatum* (Regel) Regel в естественных условиях обитания. Место произрастания данных двух видов по экологии различное: *Allium tschimganicum* произрастает в горных более прохладных и влажных местообитаниях – в Чаткальском хребте (Нурекатасай, Кумушкан). *Allium verticillatum* произрастает в более жарких и сухих местах – Навоийская область Нура-тау. В результате исследований у *Allium tschimganicum* выявлено преобладание мезоморфных признаков, обусловленных благоприятным условиям обитания. У *Allium verticillatum* наблюдается преобладание ксероморфных признаков, обусловленных усилением процесса ксерофилизации, в связи с чем численность особей данного вида сокращается.

A comparative study of the features of some Vegetative Organs of *Allium Tschimganicum* B. Fedtsch. ex Popov and *A. Verticillatum* (Regel) Regel (Amaryllidaceae), growing in the natural conditions
Abdullayeva A.T., Temirov E.E., Nosirov S.S., Samadov I.N.

Tashkent Botanical garden at the Institute of Botany of the Academy of sciences of the Republic of Uzbekistan

A comparative study of the structure of *Allium tschimganicum* B. Fedtsch. ex Popov и *Allium verticillatum* (Regel) Regel was carried out for the first time. in the natural conditions. The place of growth of these two species on ecology is different: *Allium tschimganicum* grows in mountain cooler and wetter habitats – in the Chatkal Range, (Nurekatasai, Kumushkan). *Allium verticillatum* grows in hotter and drier places – the mountain Nuratau of Navoi region. As a result of the study *Allium tschimganicum* revealed a predominance of mesomorphic signs due to favorable habitat conditions. In *Allium verticillatum*, there is a predominance of xeromorphic signs, due to the intensification of the xerophilization process, and therefore the number of individuals of this species is reduced.

УДК 581(4+8+45):582.579.2

СРАВНИТЕЛЬНО-АНАТОМИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ЛИСТА *JUNO WARLEYENSIS* (FOSTER) VVED. (IRIDACEAE), ПРОИЗРАСТАЮЩЕГО В РАЗНЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ УЗБЕКИСТАНА

Рахимова Н.К., Дусчанова Г.М., Темиров Э.Э., Носиров С.С., Самадов И.Н.

Ташкентский ботанический сад при Институте ботаники Академии наук Республики
Узбекистан им. акад. Ф.Н. Русанова

Известно, что культивирование редких видов в ботанических садах *ex situ* стало неотъемлемой частью региональных стратегий сохранения биоразнообразия. Флора Узбекистана насчитывает более 4200 видов высших сосудистых растений, многие из них находятся на грани исчезновения. В национальную Красную книгу Узбекистана [1] внесен 314 редкий вид. В связи с этим сохранение и воспроизводство редких и исчезающих видов растений флоры Узбекистана как *in situ*, так и *ex situ* является актуальной проблемой. Важнейшая роль в сохранении *ex situ* эндемичных и редких видов природной флоры Узбекистана принадлежит Ташкентскому ботаническому саду, который был создан в 1950 г. Развитие промышленности и сельского хозяйства, активное освоение природных территорий приводят к нарушению экологического равновесия, катастрофическому сокращению ареалов и численности многих дикорастущих видов. Сохранение генофонда редких и исчезающих растений – глобальная проблема, активно разрабатываемая во всех регионах земного шара. Во «Флоре Узбекистана» [2] приведено 30 видов семейства Iridaceae. По современным данным, с учетом недавно описанных таксонов [3, 4, 5] на территории страны произрастает 47 видов данного семейства, из них семь включены в Красную книгу Узбекистана [1].

Ирисовые – довольно большое семейство, в которое входят около 1800 видов, принадлежащих к 75-80 родам. Ареал этого семейства очень велик: он охватывает почти всю сушу земного шара, исключая большую часть Арктики, крайний север таежной зоны Евразии, а также некоторые пустыни и участки равнинных тропиков с дождевыми лесами. Юнона (*Juno*) – род луковичных многолетних растений семейства Ирисовых.

В ботанической литературе в последние годы строению эпидермиса и кутикулы листа уделяется особое внимание. Форма клеток эпидермы листа, расположение, а также форма, расположение устьиц являются довольно постоянными родовыми, а иногда и видовыми признаками. Некоторые факторы внешней среды могут влиять на структуру эпидермы, без какой-либо связи с генотипом. Например, многие авторы считали, что размеры и частота устьиц зависят от условий окружающей среды [6, 7].

Целью исследования является сравнительное изучение анатомических признаков листа *Juno warleyensis*, произрастающего в разных экологических условиях Узбекистана.

***J. warleyensis* (Foster) Vved.** – из секции *Juno* Tratt. – декоративное многолетнее клубнелуковичное растение. Корни слабо

утолщенные, веретеновидные. Луковица 1,5-3 см толщины. Стебель 10-30 см высоты, с широко расставленными листьями, междоузлия хорошо заметны. Листья светло-зеленые, серповидные, к верхушке постепенно суженные, по краю окаймленные, шероховатые, нижние 1,5-3 см ширины. На каменистых склонах в нижнем поясе гор. Самаркандская и Бухарская (бассейн реки Кашка-Дарья) области. Общее распространение: Средняя Азия (Западный Памиро-Алай). Эндем. Средняя Азия. Экология: В среднем поясе гор. Ареал: Средняя Азия (юго-западный Памиро-Алай) [8]. Материал собран из Зерафшанского хребта (Самаркандская область) на лесной поляне северного склона перевала Аман-Кутан, на высоте 2000 м над ур. м. 39°22'7064" с.ш. 67°04'9298" в.д. 28.04.2015. Интродуцирован в Ташкентский ботанический сад АН РУз.

Для анатомических исследований фиксировали лист в 70%-м этаноле. Эпидерму изучали на парадермальных и поперечных срезах. Поперечные срезы листа сделаны через середину. Описания основных тканей и клеток приведены по К. Эсау [9], эпидерма – по Н.А. Анели [10]. Измерения проводили в зависимости от органа, тканей и клеток в 30-кратной повторности окуляр-микрометром с последующим переводом в микроны. Препараты, приготовленные ручным способом, окрашивали метиленовой синью последующим заклеиванием в глицерин-желатину [11]. Микрофотографии сделаны компьютерной микрофотонасадкой с цифровым фотоаппаратом маркой A123 фирмы Canon под микроскопом Motic BI-220A-3. Статистическая обработка количественных данных проведена по общепринятым критериям [12] при помощи персонального компьютера (программа MS-Excel).

Известно, что листья видов рода *Juno* и *Iris* редко опадающие, простые, цельные, сидячие, подразделяются на влагалищеобразное основание и пластинку с параллельным жилкованием. Листорасположение очередное. Листовая пластинка с развитыми верхней и нижней поверхностями [13].

Листья *Juno warleyensis* светло-зеленые, серповидные, по краю окаймленные, более-менее шероховатые. На парадермальном срезе основоположные клетки эпидермы по характеру пограничных стен можно отнести к прямолинейному клану. Эпидермальные клетки относятся к прямоугольностеночному типу прямолинейного клана, прямоугольные клетки расположены по вертикали оси листа. На адаксиальной и абаксиальной сторонах число эпидермальных клеток на 1 мм² больше у вида, произрастающего в условиях интродукции ($53,2 \pm 0,53 - 83,6 \pm 0,91$), меньше в естественных условиях ($34,2 \pm 0,42 - 72,2 \pm 0,83$).

Листья гипостоматичные – наличие устьиц на абаксиальной (нижней) стороне эпидермы.

Форма сочетания устьичных клеток (с поверхности) овальная, устьица относятся к чечевичевидно-равноутолщенному типу [8] у вида, произрастающего в условиях природы ($51,5 \pm 0,47$ мкм длины, $35,8 \pm 0,39$ мкм ширины), две одинаковые полулунной формы клетки расположены симметрично. У вида, произрастающего в условиях интродукции, форма устьичных клеток округлая, устьица относятся к сферовидно-равноутолщенному типу ($43,8 \pm 0,40$ мкм длины, $56,3 \pm 0,52$ мкм ширины), две одинаковые сильно круглообразно-изогнутые клетки расположены симметрично (рис. 1).

На фронтальной плоскости утолщенные оболочки почти равномерные. Щель веретеновидная. Устьица на 1 мм² многочисленны у вида, произрастающего в условиях интродукции ($210,8 \pm 3,73$) по сравнению с видом, произрастающим в интродукционных условиях, немногочисленные в условиях природы ($173,6 \pm 2,41$). В условиях интродукции устьица, сильно погруженные $21,9 \pm 0,24$ мкм, в естественных условиях слабо погруженные $11,1 \pm 0,07$ мкм, аномоцитного типа.

Мезофилл листа на поперечном срезе изогубчатого типа представлен губчатыми клетками с обеих сторон листа и сосудисто-волокнистыми проводящими пучками.

Адаксиальная и абаксиальная эпидермы состоят из одного ряда клеток. Клетки адаксиальной эпидермы крупнее, удлиненной формы, чем абаксиальной. Толстостенный слой кутикулы отмечен у вида, произрастающего в условиях интродукции – $8,3 \pm 0,07$ мкм, тонкостенный слой кутикулы в условиях природы – $6,1 \pm 0,04$ мкм. В обоих условиях произрастания у вида клетки адаксиальной эпидермы листа крупные (природа – $72,7 \pm 1,32$ мкм, интродукция $80,7 \pm 1,74$ мкм), на абаксиальной стороне эпидермы – мелкие (природа – $18,2 \pm 0,25$ мкм, интродукция – $25,6 \pm 0,25$ мкм).

Губчатая паренхима состоит из 7-8 рядов крупно-мелких, хлорофиллоносных клеток. Губчатая паренхима крупная у вида, произрастающего в условиях интродукции ($32,5 \pm 0,33$ мкм), мелкая в условиях природы ($26,4 \pm 0,08$ мкм).

Между эпидермальными клетками и сосудисто-волокнистыми проводящими пучками расположена уголовая колленхима. В обоих условиях произрастания у вида колленхима мелкая, многорядная (природа – $7,6 \pm 0,07$ мкм – 10-11, интродукция – $7,3 \pm 0,08$ мкм – 12-13). Главная и боковая жилки выдаются на абаксиальной стороне, имеется один проводящий пучок.

Сосудисто-волокнистые проводящие пучки расположены по периферии нижней стороны листа, закрытые коллатеральные, многочисленные, состоящие из флоэмы и ксилемы, с 11-16 крупными и мелкими сосудами. В обоих условиях произрастания у вида отмечены мел-

кие сосуды (ксилема) в проводящих пучках (природы – $18,2 \pm 0,09$ мкм, интродукции – $17,5 \pm 0,10$ мкм).

На основе выявления соотношения количественных показателей листа *J. warleyensis* определены следующие ксеро-

морфные и мезоморфные признаки, проявляющиеся в различном сочетании: утолщенная наружная стенка эпидермы; мелкие, многочисленные эпидермальные, губчатые и паренхимные клетки; многочисленные, погруженные устьица; мелкие, многорядные склеренхимные

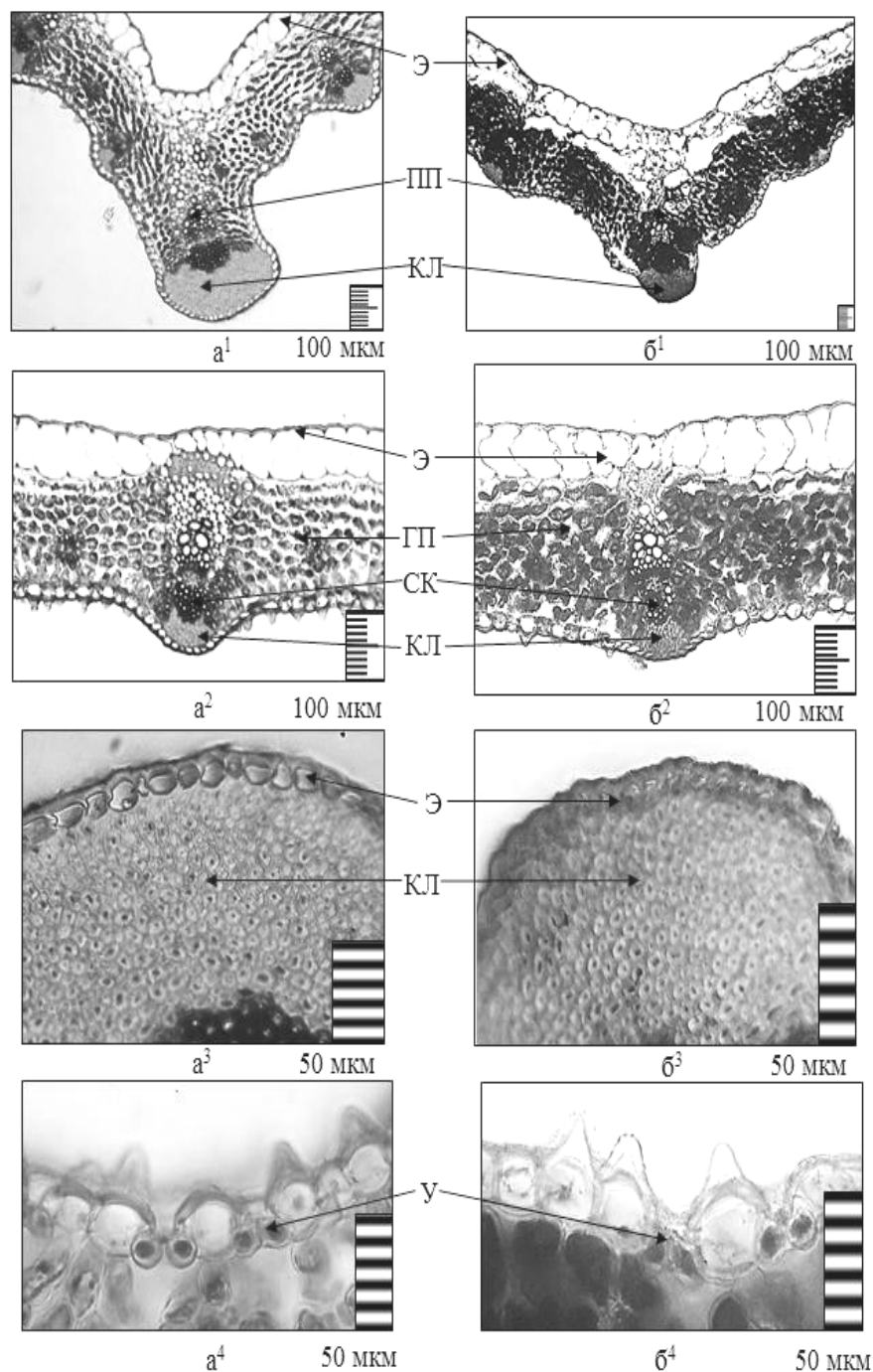


Рис. 1. Анатомическое строение листа *Juno warleyensis* в двух разных условиях: природа (а¹-а⁴) и интродукция (б¹-б⁴): а¹-б¹ – схема; а²-б² – деталь мезофилла листа и проводящие пучки; а³-б³ – эпидерма и колленхима; а⁴-б⁴ – погруженное устьице и хлорофиллоносная губчатая паренхима.

Условные обозначения: ГП – губчатая паренхима, КЛ – колленхима, ПП – проводящий пучок, СК – склеренхима, У – устьица, Э – эпидерма.

и колленхимные клетки; мелкие и многочисленные сосуды в проводящих пучках являются **ксероморфными** признаками. Тонкостенные, крупные, немногочисленные эпидермальные, губчатые и паренхимные клетки; немногочисленные, погруженные устьица; крупные немногорядные склеренхимные и колленхимные клетки; крупные и немногочисленные сосуды в проводящих пучках являются **мезоморфными** признаками.

Таким образом, впервые изучено анатомическое строение листа *Juno warleyensis*, произрастающего в естественных и интродукционных

условиях обитания и определены диагностические и адаптивные признаки листа. По полученным результатам анатомического строения листа *J. warleyensis* в условиях интродукции преобладают ксероморфные признаки над мезоморфными, что показывает адаптированность вида к условиям интродукции. Однако в естественных условиях отмечены как мезоморфные, так и ксероморфные признаки, что свидетельствует о широком распространении данного вида в природе. Данные выявленные признаки листа могут быть использованы в систематике и экологии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Красная книга Республики Узбекистан. В 2-х томах. Том I. – Ташкент: Экологическая издательская компания «Chinor ENK», 2019. – 360 с.
2. Введенский А.И. Iridaceae Juss. Флора Узбекистана. – Ташкент: АН СССР, 1941. – Т. 1. – с. 506-521.
3. Khassanov F.O., Khuzhanazarov U. et al. Two new species of *Iris* L. (Iridaceae Juss.) from Uzbekistan // Stapfia. – 2013. – N 99. – P. 1-3.
4. Тожибаев К.Ш., Каримов Ф.И., Тургунов М.Д. Новый вид *Iris* L. (Iridaceae Juss.) из Ферганской долины // Turczaninowia, 2014. – № 17 (4). – P.12-16.
5. Tojibaev K.Sh., Turginov O.T. A new species and a new combination of *Iris* subgenus *Scorpiris* (Iridaceae) from Central Asia (Hissar Range, Pamir-Alai) // Phytotaxa, 2014. – №.158 (3). – P.224-228.
6. Введенский А.И. Род *Juno* Tratt. Флора СССР. – Л.: АН СССР, 1935. – Т. 4. – с. 570.
7. Эсау К. Анатомия растений. – М.: Изд-во Мир, 1969. – с. 138-416.
8. Анели Н.А. Атлас эпидермы листа. – Метснереба, Тбилиси, 1975. – с. 7-24.
9. Wilkinson H.P. The plant surface (mainly leaf) - Part I: Stomata. In: Anatomy of the *Dicotyledons*, 1. Metcalfe C.R., Chalk L. Clarendon Press, Oxford, 1979. – P. 97-117.
10. Wilder G.J. Anatomy of noncostal portions of lamina in the *Cyclanthaceae* (*Monocotyledoneae*). I. Epidermis. Bot. Gaz. 1985. V. 146(1). – P. 82-105.
11. Барыкина Р.П., Веселова Т.Д., Девятов А.Г. и др. Справочник по ботанической микротехнике (основы и методы). – М.: Изд-во МГУ, 2004. – с. 6-68.
12. Зайцев Г.Н. Математика в экспериментальной ботанике. – М.: Наука, 1991. 296 с.
13. Черник В.В. Систематика высших растений. Покрyтосеменные. Класс Однодольные. – Минск: БГУ, 2012. – с. 25-26.

Ўзбекистоннинг турли экологик шароитларида ўсувчи *Juno Warleyensis* (Foster) Vved. (Iridaceae) баргининг солиштирма анатомик белгилари

Рахимова Н.К., Дусчанова Г.М., Темиров Э.Э., Носиров С.С., Самадов И.Н.

Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси Ботаника институти Тошкент Ботаника боғи

Илк бор табиий ва интродукция шароитларида ўсувчи *Juno warleyensis* (Foster) Vved. баргининг анатомик белгилари солиштирма таҳлил қилинди ва диагностик белгилари аниқланди. Баргининг турли уйғунликда намоён бўлувчи ксероморф ва мезоморф белгилари аниқланди: эпидерманинг йўғонлашган ташқи девори, майда, кўп сонли эпидермал, ғоваксимон ва паренхима хужайралари; кўп сонли оғизчаларнинг мавжудлиги; майда, кўп қаторли склеренхима ва колленхима хужайралари; ўтказувчи боғламлардаги найларнинг майда ва кўпсонлилиги – ксероморф белгилардир. Юпқа деворли, йирик ва кам сонли эпидерма, ғоваксимон ва паренхима хужайралари; кам сонли оғизчалар; йирик ва кам қаторли склеренхима ва колленхима хужайралари; ўтказувчи боғламлардаги найларнинг йирик ва кам сонли эканлиги мезоморф белгилар ҳисобланади. Табиий шароитда ўсувчи тур баргида мезоморф ва ксероморф белгиларнинг тенг нисбатда бўлиши қайд этилди. Тошкент Ботаника боғи интродукцияси шароитида ўсувчи тур баргида эса ксероморф белгиларнинг мезоморф белгилардан устунлик қилиши аниқланиб, бу турнинг яшаш муҳитига мослашганлигидан далолат беради. Ушбу аниқланган белгилардан систематика ва экологияда фойдаланиш мумкин.

Сравнительно-анатомические признаки листа *Juno Warleyensis* (Foster) Vved. (Iridaceae), произрастающего в разных экологических условиях Узбекистана

Рахимова Н.К., Дусчанова Г.М., Темиров Э.Э., Носиров С.С., Самадов И.Н.

Ташкентский ботанический сад при Институте ботаники Академии наук Республики Узбекистан

Впервые проведен сравнительный анализ анатомических признаков листа *Juno warleyensis*, произрастающего в естественных и интродукционных условиях обитания и определены характерные диагностические признаки. Выявлены ксероморфные и мезоморфные признаки, проявляющиеся в различном сочетании: утолщенная наружная стенка эпидермы; мелкие, многочисленные эпидермальные, губчатые и паренхимные клетки; многочисленные погруженные устьица; мелкие многорядные склеренхимные и колленхимные клетки; мелкие и многочисленные сосуды в проводящих пучках являются ксероморфными признаками. Тонкостенные, крупные, немногочисленные эпидермальные, губчатые и паренхимные клетки; немногочисленные, не погруженные устьица; крупные немногорядные склеренхимные и колленхимные клетки; крупные и немногочисленные сосуды в проводящих пучках являются мезоморфными признаками. У вида, произрастаю-

щего в естественных условиях, отмечено равное соотношение как мезоморфных, так и ксероморфных признаков. У вида, произрастающего в условиях интродукции, отмечено преобладание ксероморфных признаков над мезоморфными, что свидетельствует о приспособленности вида к данным условиям обитания. Данные выявленные признаки листа могут быть использованы в систематике и экологии.

Comparative anatomical signs of the leaf *Juno Warleyensis* (Foster) Vved. (Iridaceae.), growing in different ecological conditions of Uzbekistan

Rakhimova N.K., Duschanova G.M., Temirov E.E., Nosirov S.S., Samadov I.N.

Tashkent Botanical garden at the Institute of Botany of the Academy of sciences of the Republic of Uzbekistan

For the first time, a comparative analysis of the anatomical features of the leaf of *Juno warleyensis* (Foster) Vved., growing in natural and introduction habitats, was carried out and characteristic diagnostic signs were determined. Xeromorphic and mesomorphic signs were revealed, manifested in a different combination: thickened outer wall of the epidermis; small, numerous epidermal, spongy, and parenchymal cells; numerous, submerged stomata; small, multi-row sclerenchymal and collenchymal cells; small and numerous vessels in conducting bundles are xeromorphic signs. Thin-walled, large, few epidermal, spongy and parenchymal cells; few, unloaded stomata; large non-row sclerenchymal and collenchymal cells; large and few vessels in conducting bundles are mesomorphic signs. In the leaf of a species growing in the natural conditions, an equal ratio of both mesomorphic and xeromorphic signs are noted. In the leaf of the species growing in the conditions of introduction of the Tashkent Botanical Garden, the prevalence of xeromorphic signs over mesomorphic ones is noted, which indicates the adaptability of the species to these habitat conditions. These identified signs of the leaf can be used in taxonomy and ecology.

ХОЗЯЙСТВЕННО-ЗНАЧИМЫЕ РАСТЕНИЯ ВО ФЛОРЕ КУЛЬДЖУКТАУ (КЫЗЫЛКУМ)

Абдураимова Н.Х.¹, Рахимова Т.^{1,2}, Абдураимов О.С.^{1,2}, Аймуратов Р.П.³

¹*Национальный университет Узбекистана, г. Ташкент*

²*Институт ботаники Академии наук Республики Узбекистан, г. Ташкент*

³*Каракалпакский научно-исследовательский институт естественных наук Каракалпакского отделения Академии наук Республики Узбекистан, г. Нукус*

Введение. Растительный мир служит человеку с того момента, когда он впервые появился на свет. Может быть, сначала растения были для него продуктом питания, может быть, предметом укрытия от врагов, от холода, ветра или от жары, палящего солнца или может быть - подстилкой при лежании на земле в пещере. Во всяком случае, одно положение является неизменным фактом, что с момента появления первого первобытного человека его жизнь крепко связана с растительным миром и последний всячески служит ему. Спустя много веков человек научился использовать растения более рационально и всесторонне: и как пищу, и как одежду, и как стройматериалы, источник энергии и лекарства и т.д. В настоящее время трудно представить жизнь человечества без растительного мира. Животный и растительный миры созданы природой друг для друга, их жизнь связана во всех отношениях и они не могут существовать друг без друга. Животный и растительный миры составляют одно единое целое (Носов, 2005).

Флора Узбекистана отличается многочисленностью, разнообразием и в определенной степени уникальностью видового состава растений. Это обусловлено в значительной мере резкими контрастами природной обстановки, характеризующейся сложным рельефом и большим разнообразием почвенно-климатических факторов, что, естественно, создает пестроту экологических условий, отра-

жающихся на характере расселения и специфике растительного покрова (Холматов, 1998, 2006; Хожиматов, 1973, 2009).

В нашей республике все более возрастает спрос на сапониновое, алколоидное соединение, эфиромасличное, дубильное, красильное, техническое, текстильное и лекарственное сырье. Изучение таких групп растений на сегодняшний день является одним из важных задач современной ботаники. Такого рода исследования провели на останцовых низкогорьях Кульджуктау юго-западного Кызылкума (рис. 1).

Кульджуктау – самый южный хребт палеозойских возвышенностей Кызылкума. Кульджуктау расположено на территории Навоийской и Бухарской областей республики. Длина около 100 км, ширина – до 15 км, высота до 785,6 м над ур. м. (Кошошк – северо-западная часть хребта). В северной и западной частях горы расположены Гужумтау и Бельтау, которые вместе образуют Кульджуктаускую горную систему. Южные склоны гор пологие, рассеченные сухими каньонами, северные – скалистые и обрывистые. Сложены, главным образом, кристаллическими сланцами и известняками, по окраине юрские, меловые и палеогеновые осадочные толщи, на поверхности местами переветренные пески (ЦП, 2018).

До настоящего времени на территории юго-западного Кызылкума проведен ряд ботанических исследований. Исследования, проведен-



Рис. 1. Район исследования.

ные в последние годы, посвящены изучению состояния и распространения ценопопуляций определенных групп растений (Сарибаева, 2009; Абдураимов, 2017; Шомуродов, 2014; 2018).

Следует особо отметить, что нерегулярный выпас скота местным населением, проживающим вокруг Кульджуктау сел, наносит огромный ущерб численности растений флоры района исследования, вследствие чего наблюдается сокращение редких, эндемичных и краснокнижных видов.

Материалы и методы исследования. По хозяйственному значению растения во флоре Кульджуктау очень разнообразны. В данном районе выделено 8 групп хозяйственно ценных растений. Объектом исследования являются высшие растения останцовой горы Кульджуктау.

При определении хозяйственных групп растений применена классификация М.М. Ильина (1937) с использованием многотомной монографии "Растительные ресурсы". Вместе с тем, при определении полезных видов растений использованы сведения С.С.Сахобиддинова (1948), Х.Холматова (1964, 1994), К.Хожиматова (1973).

Результаты и их обсуждение. В ходе полевых исследований во флоре Кульджуктау зарегистрировано 363 вида высших растений. Значительное число зарегистрированных растений имеет важное хозяйственно ценное значение.

Ниже приводятся данные об основных группах полезных растений.

Как показано в табл., по количеству видов кормовые растения во флоре Кульджуктау занимают первое место, которые объединяют 203 вида или 55,92 % общей флоры района исследования, что является одним из характерных особенностей пустынной флоры. Большинство кормовых растений относятся к семействам *Chenopodiaceae* (65), *Asteraceae* (27), *Brassicaceae* (18), *Poaceae* (25) *Fabaceae* (15). Из представителей данных семейств роды *Astragalus*, *Salsola*, *Strigosella*, *Cousinia*, *Artemisia*, *Heliotropium*, *Eremopyrum* имеют первостепенное значение в структуре растительных ресурсов во флоре Кульджуктау.

Следующее место по количеству видов во флоре Кульджуктау принадлежит лекарственным растениям. Они включают в себя 102 вида или 29,20% общей флоры Кульджуктау. Значительная часть применяемых в настоящее время в медицине лекарственных средств получают из растительного сырья. Преимуществом применения растительных ресурсов в медицине заключается в том, что лекарственные растения не оказывают отрицательное влияние на здоровье человека в дальнейшем.

По данным многих крупных ученых медиков, лекарственные средства, получаемые из растительного сырья, отличаются преимуществом и пользой для организма человека по сравнению с искусственно получаемыми препаратами. Многие виды из зарегистрированных в районе исследования растений употребляются также в народной медицине в качестве ценных лекарственных

Таблица 1

Основные хозяйственно значимые группы растений флоры Кульджуктау

№	Группы	Количество видов	% общей флоры
1	Кормовые	203	55,92
2	Лекарственные	106	29,20
3	Медоносные	67	18,45
4	Ядовитые	51	14,04
5	Декоративные	25	6,88
6	Эфиромасличные	25	6,88
7	Красильные	18	4,95

средств.

При определении лекарственных растений использованы дополнительные литературные данные Х.Холматова (1964, 1994), К.Хожиматова (1973), С.Сахобиддинова (1948).

К лекарственным растениям района исследования относятся следующие виды *Allium sabulosum*, *Ferula foetida*, *Scandix stellata*, *Asparagus turkestanicus*, *Artemisia diffusa*, *Centaurea squarrosa*, *Taraxacum bicornе*, *Leon-tice eversmannii*, *Diptychocarpus strictus*, *Ephedra equisetina*, *Ephedra intermedia*, *Peganum harmala*, *Hulthemia persica*. В составе этих видов растений в разном количестве содержатся различные биологически активные вещества, кумарины, алколоиды, флавоноиды и многие другие вещества, которые применяются при лечении сердечно-сосудистых, мочеполовых, желудочно-кишечных заболеваний.

Изучение с научной точки зрения таких полезных для человечества видов растений приобретает актуальное значение.

В ходе исследований выявлено, что во флоре Кульджуктау произрастает 25 видов (6,88%) декоративных растений. В ряд декоративных растений внесены *Allium filidens*, *Eremurus korolkowii*, *Tulipa lehmanniana*, *T.sogdiana*, *T.buhseana*, *Iris songarica*, которые относятся к семействам *Alliaceae*, *Asphodelaceae*, *Iridaceae*, *Liliaceae*.

Красильные растения во флоре останцовой горы Кульджуктау составляют 18 видов (4,95 %). К этой группе можно отнести *Atraphaxis spinosa*, *Amberboa turanica*, *Artemisia scoparia*, *Arnebia decumbens*, *Papaver pavoninum*, *Roemeria hybrida*, *Roemeria refracta* и другие. Большинство вышеуказанных красильных растений употребляются в качестве синтетической краски.

В районе исследования произрастает 51 вид (14,04 %) ядовитых растений. Ядовитые расте-

ния составляют в основном представители семейств *Ranunculaceae*, *Solanaceae*, *Juncaginaceae*, *Papaveraceae*, *Peganaceae*. Часто встречающихся из которых *Ceratocephala falcata*, *Ceratocephala testiculata*, *Hyoscyamus pusillus*, *Triglochin palustris*, *Peganum harmala* и другие.

Эфиромасличных растений выявлено 25 видов, что составляет 6,88 % общей флоры района исследования. К числу таких видов можно отнести *Artemisia scoparia*, *Descurainia sophia*, *Lepidium subcordatum*, *Capparis spinosa*, *Cleome quinquevenia*, *Thuspeinantha persica*, *Ziziphora tenuior*, *Cistanche flava*, *Veronica biloba* и другие.

Во флоре Кульджуктау обнаружено 67 видов медоносных растений (18,45 %) *Alhagi kirghosorum*, *Echinops leucographus*, *Garhadiolus papposus*, *Taraxacum monochlamydeum*, *Leon-tice eversmannii*, *Capparis spinosa*, *Papaver pavoninum*, *Roemeria hybrida*, *Roemeria refracta*, *Hulthemia persica*

Выводы. Растительные ресурсы с давних времен применены в разных сферах общества в разных целях и в настоящее время также употребляются в широком масштабе. Однако нерациональное использование растительных ресурсов может привести к отрицательным последствиям. Особенно незаконный сбор лекарственных и полезных растений местным населением и нерегулярный выпас скота приводят к сокращению их запаса или полному исчезновению видов.

Таким образом, во флоре Кульджуктау произрастают различные хозяйственно ценные группы растений. Полезные растения района исследования полностью не изучены, но уверенно можно сказать, что растения во флоре Кульджуктау являются не только кормовой базой для скотоводства, но и источником многих лекарственных, декоративных, эфиромасличных, медоносных и ядовитых растений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абдураимов О.С. Қизилкумда тарқалган *Tulipa* L. туркуми турларининг биологик хусусиятлари ва ценопопуляцияларининг ҳолати: Автореферат дисс.... биология фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD). Тошкент, 2017, 43 б.
2. Ильин С.И. К происхождению флоры пустынь Средней Азии // Сов. бот., 1937. – №.6. с. 95-109.
3. Носов А.М. Лекарственные растения. М.: «Эксмо», 2005, 350 с.
4. Растительные ресурсы СССР. – Л.: Наука, 1985-1990.
5. Сарибаева Ш.У. *Astragalus centralis* E. Sheld. нинг Жануби-Ғарбий Қизилкум шароитида био-экологик хусусиятлари ва ценопопуляциялари тавсифи. Автореф. дис. ...б.ф.н Тошкент, 2009. 22 б.
6. Сахобиддинов С.С. Дикорастущие лекарственные растения Средней Азии. –Ташкент: Госиздат, 1948. – 216 с.
7. Холматов Х.Х. Дикорастущие лекарственные растения Узбекистана – Ташкент: Медицина, 1964. – 278 с.
8. Холматов Х.Х., Қосимов А.И. Доривор ўсимликлари. – Тошкент: Ибн Сино, 1994. – 366 б.
9. Холматов Х.Х., Харламов И.А., Мавланкулова З.И. Лекарственные растения Централь-ной Азии. Ташкент: Изд-во мед. литературы им. Абу Али ибн Сино, 1998, 296 с.
10. Холматов Х.Х., Пратов Ў.П., Махсумов М.Н. Асоратсиз доридармонлар. Тошкент: «Ўқитувчи», 2006, 208 б.
11. Хожиматов Қ.Х. Ўзбекистоннинг витаминли ўсимликлари. – Тошкент: Фан, 1973. – 64 б.
12. Ходжиматов К.Х., Ходжиматов О.К., Собиров У.А. Сборник правил пользования объектами лекарственных, пищевых и технических растений. – Ташкент: Янги аср авлоди, 2009. – 172 с.
13. Шомуродов Х.Ф., Хасанов Ф.О. Кормовые растения пустыни Кызылкум. Аридные экосистемы. – М.: Товарищество научных изданий КМК, 2014. Т.20, – №3(60), – с. 94-101.
14. Шомуродов Х.Ф., Рахимова Т., Рахимова Н.К., Адиллов Б.А., Сарибаева Ш.У., Абдураимов О.С., Есов Р.А. Ценопопуляции редких и исчезающих видов растений останцовых низкогорий Кызылкума. – Ташкент: Навруз, 2018. – 230 с.
15. Шомуродов Х.Ф. Қизилкумнинг ем-хашак ўсимликлари ва улардан фойдаланиш истиқболлари: Биол. фан. (DSc) ... дис. автореф. – Тошкент, 2018. – 63 б.

**Кулжуктоғ (Қизилкум) флорасининг хўжалик аҳамиятига эга турлари
Абдураимова Н.Х.¹, Рахимова Т.^{1,2}, Абдураимов О.С.^{1,2}, Аймуратов Р.П.³**

¹Ўзбекистон миллий университети, Тошкент, ²Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси Ботаника институти, Тошкент, ³Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси Қорақалпоғистон бўлими Қорақалпоқ табиий фанлар илмий-тадқиқот институти, Нукус

Тадқиқотлар 2017-2020 йилларда Жануби-Ғарбий Қизилкумда (Кулжуктоғ) олиб борилган. Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси Ботаника институти миллий гербарий (TASH) фондида сақланаётган намуналар ҳамда дала тадқиқотлар давомида йиғилган материаллар асосида Кулжуктоғда тарқалган юксак ўсимлик турларининг хўжалик аҳамиятига молик гуруҳлари ўрганилган. Тадқиқотлар давомида Кулжуктоғ ҳудудида 40 оила 201 туркумга мансуб 363 та юксак ўсимлик қайд этилди. Юксак ўсимликлари ем-хашак, доривор, асал-ширари, заҳарли, манзарали, эфирмойли ва бўёқли гуруҳларга ажратилди. Флора таркибида ем хашак ўсимликлари (55,93%), доривор (29,20%), асал ширари (18,45%), заҳарли (14,04%), манзарали (6,88%), эфир-мойли (6,88%), бўёқли (4,95%) ташкил этиши қайд этилди. Ем хашак ўсимликларининг улушининг кўп бўлиши Турон провинцияси учун хос хусусиятлардан ҳисобланади. Мазкур қарашлар, бизнинг тадқиқотларимизда ҳам ўз ифодасини топди. Олинган натижалар ҳудуд устида узоқ йиллик мониторинг ишларини олиб боришда фойдаланилади.

**Хозяйственно-значимые растения во флоре Кульджуктау (Кызылкум)
Абдураимова Н.Х.¹, Рахимова Т.^{1,2}, Абдураимов О.С.^{1,2}, Аймуратов Р.П.³**

¹Национальный университет Узбекистана, Ташкент, ²Институт ботаники Академии наук Республики Узбекистан, Ташкент, ³Каракалпакский научно-исследовательский институт естественных наук Каракалпакского отделения Академии наук Республики Узбекистан, Нукус

Исследование проводилось в 2017-2020 годах в юго-западном Кызылкуме (Кульджуктау). Были изучены образцы, хранящиеся в Национальном гербарном фонде (TASH) Ботанического института Академии наук Республики Узбекистан, а также на основе материалов, собранных в ходе полевых исследований, хозяйственно значимые группы высоких видов растений, распространенных в Кульджуктау. В ходе исследования в Кульджуктау было зафиксировано 363 высших растения, относящихся к 201 роду из 40 семейств. Высокие растения делились на группы кормовые, лекарственные, медоносные, ядовитые, ландшафтные, эфирмасличные и красильные. Флора состоит из кормовых растений (55,93%), лекарственных (29,20%), медоносных (18,45%), ядовитых (14,04%), декоративных (6,88%), эфиромасличных (6,88%), красильных (4,95%). Большая доля кормовых растений считается одной из характерных особенностей для провинции Туран. Эти взгляды были также высказаны в нашем исследовании. Полученные результаты будут использованы при проведении многолетних мониторинговых работ на данной территории.

**Economic important plants in the flora of Kuldjuktai (Kyzylkum)
Abduraimova N.H.¹, Rakhimova T.^{1,2}, Abduraimov O.S.^{1,2}, Aymuratov R.P.³**

¹National University of Uzbekistan, Tashkent, ²Institute of Botany of Academy Sciences of the Republic of Uzbekistan, Tashkent, ³Institute of Natural Sciences of Karakalpak Branch of Academy Sciences of the Republic of Uzbekistan, Nukus

The research was carried out in 2017-2020 years in the South-Western Kyzylkum (Kuldjuktai). Samples stored in the National Herbarium (TASH) fund of the Botanical Institute of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan, as well as on the basis of materials collected during field research, farm importance groups of high plant species spread in Kuldjuktai were

studied. In the course of the research, 363 vascular plants belonging to the 201 genus of 40 families were recorded in Kuldjuktau. High plants were divided into groups of fodder, medicinal, honey, poisonous, landscape, efir oil and coloring. The Flora consists of fodder plants (55,93%), medicinal (29,20%), honey plants (18,45%), poisonous (14,04%), landscape (6,88%), efir-oil (6,88%), coloring (4,95%). The large share of fodder plants is considered to be one of the characteristic features for the province of Turan. These views were also expressed in our research. The results obtained will be used in carrying out long-term monitoring work on the territory.

О МОНИТОРИНГЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

Тлеумуратова Б.С.¹, Шермухамедов У.А.², Утепбергенова Г.Х.³

¹Каракалпакский научно-исследовательский институт естественных наук
Каракалпакского отделения Академии наук Республики Узбекистан, г. Нукус
²Центр Гидрометпрогноза при Кабинете Министров Республики Узбекистан,
г. Ташкент

³Каракалпакский государственный университет им. Бердаха, г. Нукус

Охрана окружающей среды от антропогенного загрязнения становится одной из наиболее актуальных проблем человечества. Исследования, направленные на совершенствование методологии мониторинга качества атмосферного воздуха важны для понимания изменений в тропосферной химии и последствий деятельности человека для атмосферной среды и изменения климата. Основными задачами Государственного мониторинга окружающей природной среды Республики Узбекистан являются:

- организация и ведение наблюдений за уровнем загрязнения окружающей природной среды, а также происходящими в ней процессами под влиянием антропогенного воздействия;

- оценка и прогноз уровня загрязнения природной среды;

- выработка рекомендаций по предупреждению и устранению негативных процессов, происходящих в ней;

- информационное обеспечение государственного контроля в области охраны окружающей среды, рационального использования природных ресурсов, государственных кадастров природных ресурсов.

Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха осуществляют подразделения Службы мониторинга загрязнения атмосферы, поверхностных вод и почвы (СМЗ) Центра гидрометеорологической службы при Кабинете Министров Республики Узбекистан в соответствии с положениями, изложенными в «Руководстве по контролю загрязнения атмосферы» и «Наставлениях гидрометеорологическим станциям и постам» [1] и других документах. Аттестации сетевых лабораторий атмосферного воздуха проводятся агентством «Узстандарт» и Государственным Комитетом по экологии и охране окружающей среды Республики Узбекистан.

Вся сообщаемая и передаваемая информация о загрязнении атмосферного воздуха заносится на технические носители и обрабаты-

вается с помощью программного комплекса АСОИЗА. По степени срочности она делится на три категории:

1. **Экстренная** содержит сведения о резких изменениях уровня загрязнения.

2. **Оперативная** охватывает месячный период наблюдений.

3. **Режимная** охватывает годовой период наблюдений.

Критический анализ данных и выпуск ежедневных, ежемесячных, ежегодных бюллетеней и отчетов служит для разработки государственной политики в данной области и информированности населения.

Модернизация и совершенствование сети наблюдения за состоянием атмосферного воздуха должны осуществляться по нескольким направлениям: - внедрение автоматизированных систем контроля воздушной среды;

- усовершенствование технических средств и методов лабораторного анализа;

- расширение географии контроля загрязнения атмосферы;

- расширение перечня определяемых ингредиентов в соответствии с качественным составом выбросов антропогенных источников загрязнения;

- оснащение сетевых лабораторий компьютерным оборудованием с выходом в Internet;

- размещение информации о загрязнении атмосферного воздуха на сайте [2].

Анализ недостатков существующих систем наблюдения за состоянием атмосферного воздуха показывает:

- низкий уровень технического оснащения;
- отсутствие автоматизированных систем контроля;

- дискретность наблюдений;

- большую трудоемкость и материалоемкость методов контроля (отбор и транспортировка, подготовка проб к анализу, приготовление контрольных и рабочих растворов, проведение анализа), снижающие оперативность и эффективность аналитического контроля;

- трудности с обеспечением химическими реактивами, материалами, контрольными образцами, снижающие качество аналитических работ;

- неполнота оперативных данных, попадающих в ежедневный экологический бюллетень;

- недостаточно оперативное поступление информации, затрудняющее процесс принятия решений.

Необходимо оснастить наблюдательную сеть автоматическими многокомпонентными газоанализаторами, которые имеют возможность измерения отдельных углеводородов, специфических веществ, а также оснащены системами дистанционного управления и передачи информации и имеют совместимость с системами наблюдения на международном уровне. Показания автоматических приборов позволят непрерывно регистрировать существующие уровни загрязнения, что значительно облегчит контроль источника загрязнения и позволит зафиксировать время аномальных концентраций. Эти данные могут быть аргументом при возникновении конфликта между предприятиями и природоохранными органи-

зациями с одной стороны, и служить достоверной информацией о влиянии выбросов предприятия на качество атмосферного воздуха.

Кроме вышеуказанных технических проблем наземного мониторинга качества атмосферного воздуха существует не менее важная проблема совершенствования методологии диагностики загрязнения всей толщи приземного слоя атмосферы, что особенно актуально для Каракалпакстана. Несмотря на полувековую историю выноса токсичных сульфатных солей с осушенного дна Аральского моря, в регионе не осуществляется мониторинг этого экологически опасного процесса. Опровержением успокаивающих утверждений некоторых авторов [3] об ослаблении выноса солевого аэрозоля в Южном Приаралье служит инцидент мощной пылесолевой бури, произошедший 19-20 мая 2018 г. (рис. 1). Длина видимой части шлейфа достигала 800 км при скорости ветра в очаге выноса 100 км/час. Вычисленная по модели пылевой бури [4] концентрация на уровне 1 м солевой фракции размерами частиц 10-15 мкм для этой скорости ветра составляла 23231 мкг/м³.

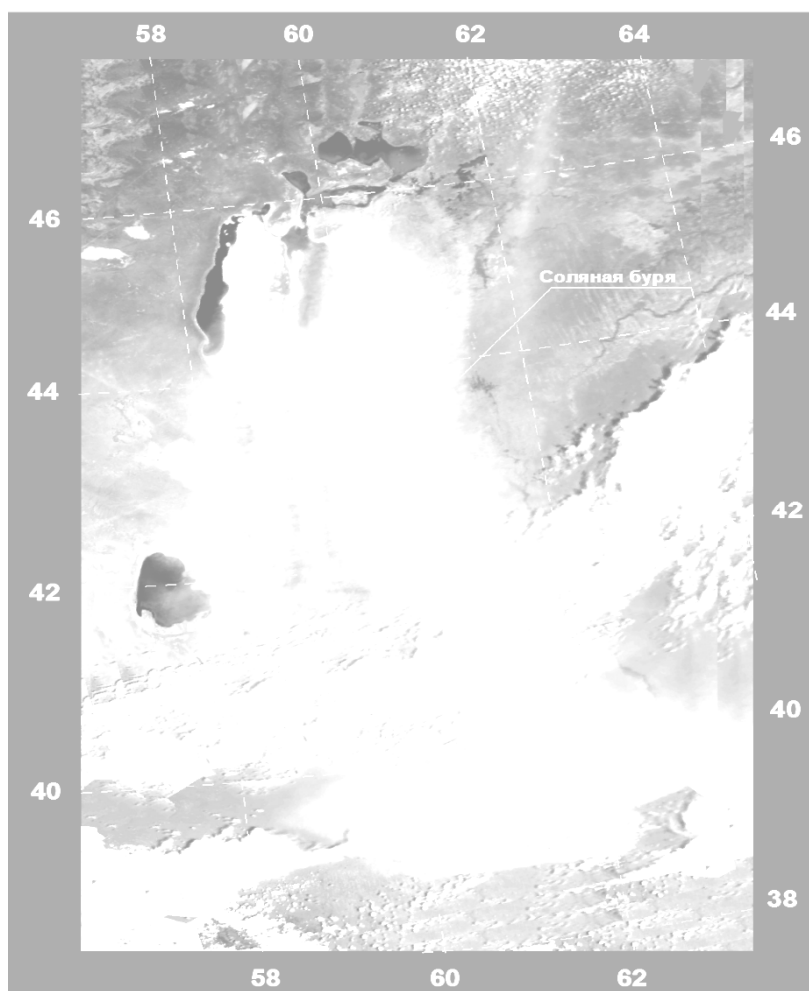


Рис. 1. Синтезированный снимок, прошедший первичную обработку пылесолевой бури 27.05.2018. ИСЗ NOAA-18.

С учетом данной специфики загрязнения атмосферы в Южном Приаралье нами разработана представленная ниже концепция системного мониторинга качества воздуха приземного слоя атмосферы.

Для диагностики загрязнения атмосферы применяются следующие методы:

- натурный мониторинг (инструментальные измерения, химический анализ проб воздуха, почвы и растений);
- математическое моделирование загрязнения атмосферы и подстилающей поверхности;
- дистанционное зондирование (оценка количества и определение зон загрязнения атмосферного аэрозоля по снимкам с ИСЗ).

Базовым, традиционным является натурный мониторинг. Однако для определения полей концентрации загрязняющих веществ от отдельного источника мало даже хорошо налаженной и оснащенной наземной мониторинговой сети, поскольку она не может предоставить достаточно репрезентативную в пространственном и временном отношении информацию: измерения в лучшем случае проводятся на нескольких уровнях и в нескольких десятках точек земной поверхности и приземного слоя атмосферы. То есть традиционными методами мониторинга сложно судить о пространственном распределении загрязняющих веществ (ЗВ).

Обычным выходом из этой ситуации является применение математических моделей, позволяющих оперативно вычислять трехмерные поля разовой, среднемесячной и среднегодовой концентрации загрязняющих веществ с любой степенью детализации и представлять их в виде карт-схем. Немаловажным преимуществом моделирования является возможность сингулярной и пофракционной количественной оценки степени загрязнения окружающей среды различными смесями ЗВ. Кроме того, с помощью моделирования определяется механизм влияния на процесс переноса ЗВ метеорологических параметров. Таким образом, моделирование в информационном аспекте является приоритетным среди методов мониторинга. Но результаты моделирования ратифицируются опять же на основе данных измерений в отдельных точках и к погрешности измерений добавляется погрешность моделирования.

В настоящее время для различного рода мониторингов широко применяется дистанционное зондирование (ДЗ). Число атмосферных параметров, измеряемых со спутников, постоянно расширяется, а методы измерений совершенствуются. Например, на спутнике EOS Aura (NASA), научными задачами которого являются исследования качества воздуха и климата Земли установлено несколько приборов, позволяющих оценивать значения содержания загрязняющего вещества в пограничном слое атмосферы и в вертикальном столбе тро-

посферы [5]. Одной из причин расхождения результатов наземных и спутниковых измерений является наличие облачности [5, 6, 7]. По оценкам в работе [6, 7] относительные ошибки оценок содержания ЗВ в тропосферном столбе в безоблачных и облачных условиях составляют около 30 и 60% соответственно. К тому же результаты дистанционных измерений со спутников требуют валидации на основе данных независимых измерений [7, 8]. В пользу ДЗ надо отметить, что сравнение результатов наземных измерений содержания NO_2 на Звенигородской научной станции и результатов измерений с помощью прибора ОМІ при пролетах спутника над станцией выявило, что среднестатистическое расхождение значений независимой (главным образом стратосферной) части общего содержания NO_2 за весь срок совместных наблюдений невелико и не выходит за пределы ошибок измерений [9, 10, 11].

Проанализировав достоинства и недостатки каждого из методов мониторинга, мы приходим к выводу, что полную и достоверную информацию о загрязненности атмосферы невозможно получить, используя только один из этих методов. Следовательно, необходима (особенно для исследования загрязнения в региональных масштабах) организация системного мониторинга (СМ), включающего материальные и виртуальные элементы. Работа по организации СМ начинается с создания базы – мониторинговой сети наземных измерений, адаптированной к пролетам ИСЗ. Мониторинговая сеть вкупе с данными ДЗ является материальным элементом СМ. Виртуальные элементы – математические модели и система информационных связей создаются на втором этапе организации СМ. Набор математических моделей включает модели атмосферного переноса (для высотных и наземных источников, мгновенных и непрерывных), а также статистические модели для корреляционного анализа и модели химии атмосферы.

Изложим концепцию системного мониторинга регионального загрязнения атмосферы (СМРЗА). В основу СМРЗА положен принцип пространственно-временного единства и взаимной валидации, заключающийся в выборе дискретного множества опорных точек $\{A_i(x, y, z)\}$, в которых полученная синхронно всеми тремя методами информация о состоянии окружающей среды сопоставляется и анализируется, в результате чего составляется достоверная аналоговая информация в конкретной области пространства. Сочетание различных методов мониторинга позволяет получить разностороннюю и неоднократно проверенную информацию о состоянии окружающей среды.

Система МРЗА содержит подсистемы, соответствующие отдельным источникам загрязнения атмосферы, имеющимся в регионе, принципиальная схема разовой работы которых



Рис. 2. Схема разовой работы подсистем СМРЗА.

одинакова, независимо от параметров источника (рис. 2).

Разовая работа подсистемы – это выдача подсистемой информации о пространственном распределении конкретного ЗВ на конкретную дату. Кратность разовой работы подсистемы равна количеству веществ, выбрасываемых данным источником. На этапе анализа и синтеза данных проводится валидация данных дистанционного зондирования (ДДЗ) с данными натурных измерений (ДНИ) и ратификация данных математического моделирования (ДММ) с ДНИ и ДДЗ, оценивается системная погрешность. Очевидно, при этом необходимо предварительное координатное соотнесение данных. В итоге получаем трехмерный массив данных для последующего картографирования, сохраняемый в базе данных. Для каждого интересующего нас уровня может быть создана многослойная (по числу ЗВ) карта загрязнения атмосферы данным источником.

По завершении работы всех подсистем производится региональная интеграция полученных результатов. В случае пересечения зон загрязнения нескольких источников, концентрации ЗВ в соответствующих точках суммируются, что дает возможность оценить интегральную поллюционную нагрузку в этих точках.

В функции СМРЗА кроме вышеизложенного определения разового (суточного) загрязнения атмосферы в регионе входит более сложное вычисление среднемесячных и среднегодовых концентраций ЗВ с привлечением математических моделей длительного воздействия [12, 13], моделей химии атмосферы [14] и статистических методов. Необходимость этой функции СМРЗА обусловлена временной и структурно-химической динамикой распространения ЗВ, а также динамикой сопутствующ-

щих метеорологических процессов. При оценке долговременного загрязнения атмосферы необходим учет химической активности ЗВ и процессов самоочищения атмосферы.

Принципиальные положения данной концепции были применены для оценки загрязнения атмосферы в Каракалпакстане. Этот регион был и остается самым загрязненным (в смысле аэрозольного загрязнения атмосферы) на постсоветском пространстве. Анализ источников [15, 16] загрязнения территории Каракалпакстана приводит к выводу, что основных источников загрязнения атмосферы три: 1) Кунградский содовый завод (КСЗ), 2) Тахиаташская ТЭС и поставка суша Аральского моря. Таким образом, СМРЗА Каракалпакстана в нашем случае содержит три подсистемы.

В виду существующих ограничений на размеры журнальной статьи здесь излагается лишь часть результатов исследования, касающаяся вклада промышленных предприятий в региональное загрязнение атмосферы на примере Унитарного предприятия «Кунградский содовый завод» (КСЗ) оксидами азота, представляющими 3 класс экологической угрозы.

Оксид азота (NO) – токсичный бесцветный газ. Он не раздражает дыхательные пути, поэтому человеку сложно его почувствовать. NO взаимодействует с гемоглобином и образует метгемоглобин, который блокирует дыхательные пути и вызывает кислородное голодание. Взаимодействуя с кислородом, газ превращается в диоксид азота (NO₂).

Азота диоксид (NO₂). Вдыхание ядовитых паров диоксида азота может привести к серьезному отравлению. Диоксид азота вызывает сенсорные, функциональные и патологические эффекты. Функциональным эффектом, вызываемым диоксидом азота, является повышен-

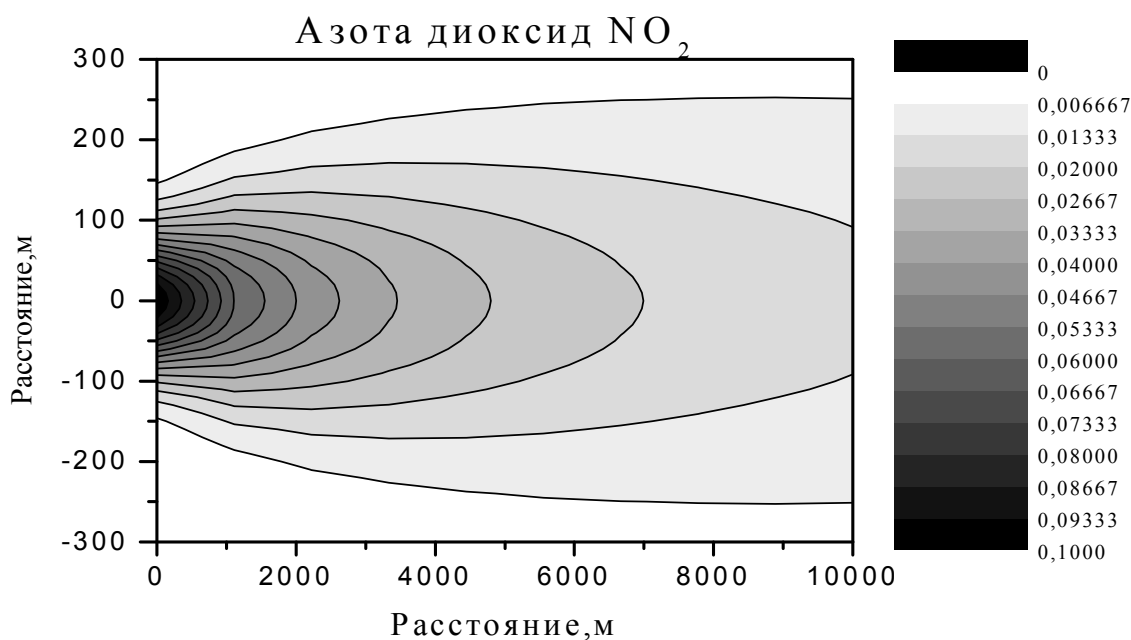


Рис. 3а. Среднесуточная концентрация NO_2 на уровне 30 м, скорость ветра – 5 м/с, $\text{ПДК}_{\text{с.с.}} = 0,04 \text{ мг/м}^3$ (превышается на расстояниях меньше 2,5 км).

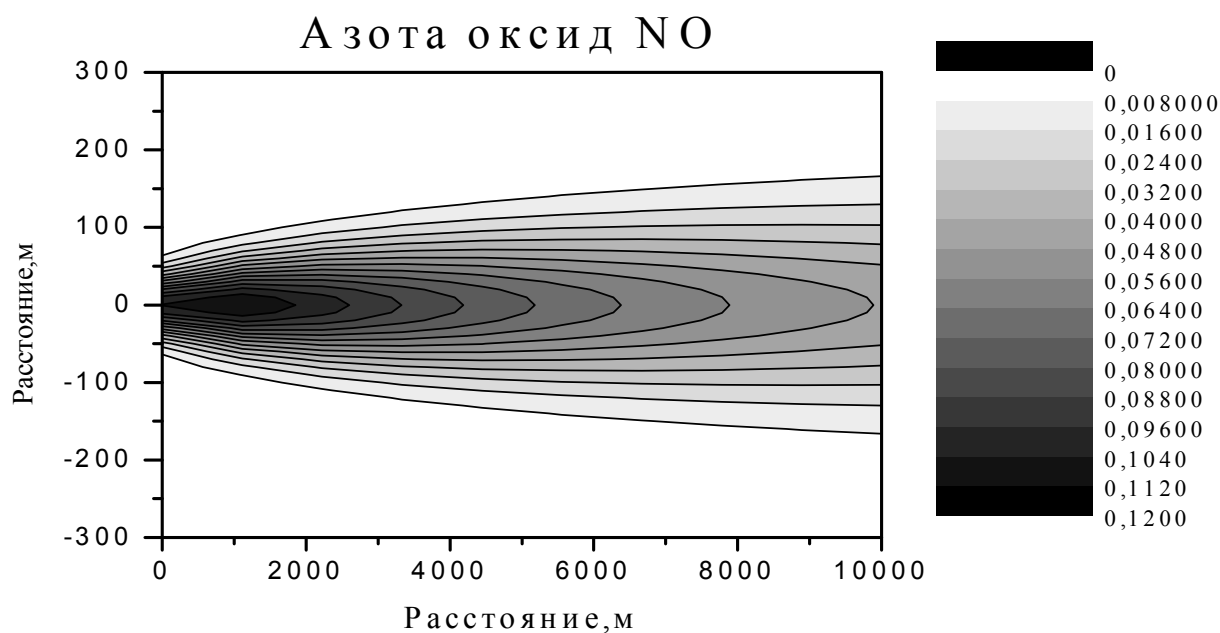


Рис. 3б. Среднесуточная концентрация NO на уровне 30 м, скорость ветра – 5 м/с, $\text{ПДК}_{\text{с.с.}} = 0,06 \text{ мг/м}^3$ (превышается на расстояниях меньше 8 км).

ное сопротивление дыхательных путей.

Установлены следующие экологические стандарты на содержание оксидов азота в атмосферном воздухе населенных мест: для NO_2 максимальная разовая предельно допустимая концентрация (ПДКм.р.) составляет $0,085 \text{ мг/м}^3$, а среднесуточная предельно допустимая концентрация (ПДКс.с.) – $0,04 \text{ мг/м}^3$; для NO ПДКм.р. = $0,4 \text{ мг/м}^3$, ПДКс.с. = $0,06 \text{ мг/м}^3$.

Для подсистемы «КСЗ» множество опорных

точек $\{A_i(x,y,z)\}$ (наземная мониторинговая сеть) представляет собой 160 точек, расположенных в радиальном направлении от КСЗ по 16 румбам с шагом 1 км. Модельные расчеты проводились по модифицированной нами гауссовой модели POLTRD в среде Excel VBA (Visual Basic Application) с применением графической программы Origin 8.

Ниже приведены результаты реализации POLTRD для июля при скорости ветра 5 м/с и

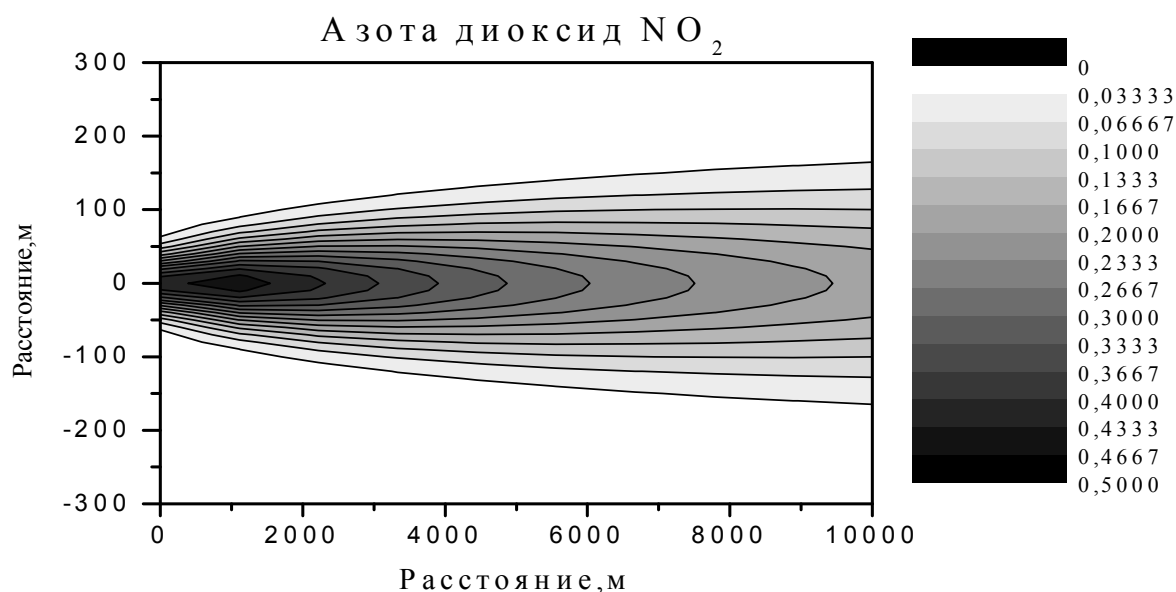


Рис. 4а. Среднесуточная концентрация NO_2 на уровне 2 м. ПДК_{сс} = 0,04 мг/м³, макс. расчетная концентрация – 0,0005 мг/м³

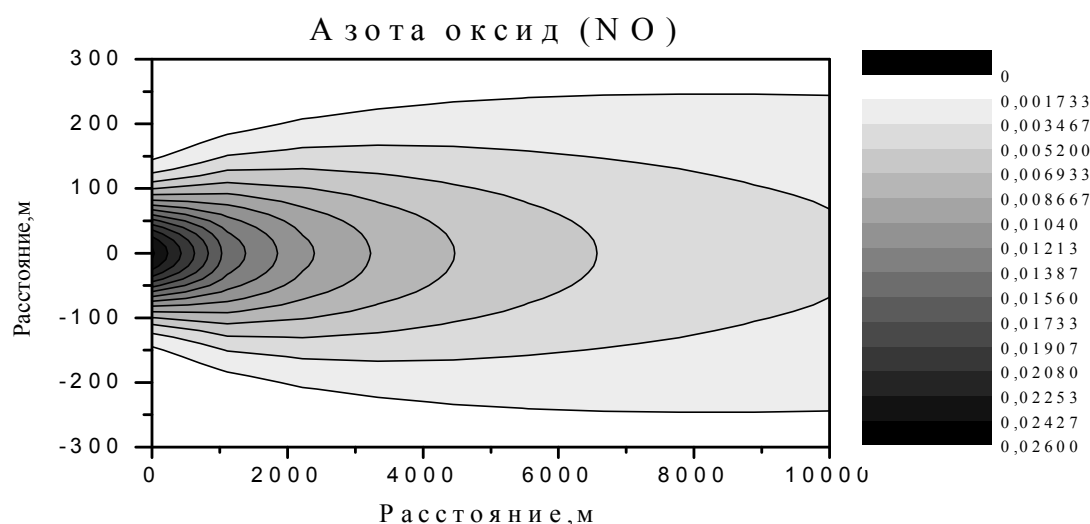


Рис. 4б. Среднесуточная концентрация NO_2 на уровне 2 м ПДК_{сс} = 0,06 мг/м³, макс. расчетная концентрация – 0,026 мг/м³.

температуре воздуха 35°C. Максимальная, превышающая ПДК концентрация оксидов азота находится на среднем уровне высоты труб КСЗ с этим видом выбросов (рис. 3).

След загрязнения имеет эллипсоидную форму, ширина следа 200-400 м. Максимумы концентрации находятся непосредственно вблизи КСЗ, что говорит об относительно небольшой высоте источников.

Концентрация на уровне жизнедеятельности человека (2 м) значительно ниже ПДК (рис. 4). Поперечная диффузия одного порядка с вертикальной. Максимум концентрации находится на расстоянии 1,2 км от источника. Заметим,

что даже при полном отражении шлейфа от подстилающей поверхности концентрация лишь удвоилась бы.

Сопоставление результатов обработки спутниковых наблюдений и данных математической модели с данными наземных измерений показало, что отклонение составляет 25-30%, что находится в диапазоне допустимой погрешности мониторинга.

Организованная для стационарной стабильной работы СМРЗА послужила бы важной частью решения национальных проблем охраны окружающей среды.

ЛИТЕРАТУРА

1. <http://docs.cntd.ru/document/1200036406>
2. <https://tes.jpl.nasa.gov/chemical-reanalysis/products/monthly-mean/>
3. Духовный В.А., Авакян И.С., Жолдасова И.М. и др. Аральское море и Приаралье. Обобщение работ НИЦ МКВК по мониторингу состояния и анализу ситуации. Ташкент, 2015. 108 с.
4. Глеумуратова Б.С. Математическое моделирование переноса примесей в нижних слоях атмосферы. КД. – Ташкент, 2004. –137 с.
5. Boersma K.F., Buscela E.J., Brinksmas E.J., Gleason J.F. OMI algorithm theoretical basis document. Volume IV: OMI trace gas algorithms // ATBD OMI 02. NASA Goddard Space Flight Center / Ed. K. Chance. Greenbelt, Md., 2002. p. 15-36.
6. Елохов А.С., Груздев А.Н. Измерения общего содержания и вертикального распределения NO₂ на Звенигородской научной станции //Изв. РАН. Физика атмосферы и океана. 2000. Т. 36. № 6. с. 831-846.
7. Кей С.М., Марпл С.Л. Современные методы спектрального анализа: обзор // ТИИЭР. 1981. Т. 69. №11. с. 5–51.
8. Miyazaki K., Eskes H., Sudo K., Boersma K.F., Bowman K., Kanaya Y.: Decadal changes in global surface NO_x emissions from multi-constituent satellite data assimilation, *Atmos. Chem. Phys.*, 17, p.807-837.
9. Miyazaki K., Eskes H.J., & Sudo K. (2015). A tropospheric chemistry reanalysis for the years 2005-2012 based on an assimilation of OMI, MLS, TES, and MOPITT satellite data. *Atmospheric Chemistry and Physics*, 15, 8315–8348. <https://doi.org/10.5194/acp-15-8315-2015>.
10. Miyazaki K., Eskes H.J., & Sudo K. (2012). Global NO_x emission estimates derived from an assimilation of OMI tropospheric NO₂ columns. *Atmospheric Chemistry and Physics*, 12, 2263–2288. <https://doi.org/10.5194/acp-12-2263-2012>.
11. Груздев А.Н. Широтная зависимость вариаций стратосферного содержания NO_x// Изв. РАН. Физика атмосферы и океана. 2008. Т. 44. № 3. с. 345-359.
12. Груздев А.Н. О недельной цикличности в атмосфере //Докл. РАН. 2011. Т. 439. № 3. с. 407-412.
13. Груздев А.Н., Елохов А.С. Валидация результатов измерений содержания NO₂ в вертикальном столбе атмосферы с помощью прибора OMI с борта спутника EOS Aura по данным наземных измерений на Звенигородской научной станции // Изв. РАН. Физика атмосферы и океана. 2009. Т. 45. № 4. с. 477-488.
14. Шермухамедов У.А. Пространственно-временная статистическая структура содержания приземного озона на территории Узбекистана на основе наземных и спутниковых данных. Дисс. ... на соискание ученой степени доктора философии (Phd) по географическим наукам. – Ташкент, 2019. –121 с.
15. Inness A., Baier F., Benedetti A., Bouarar I., Chabrillat S., Clark H. et al. (2013). The MACC reanalysis: An 8yr data set of atmospheric composition. *Atmospheric Chemistry and Physics*, 13, 4073–4109. <https://doi.org/10.5194/acp-13-4073-2013>.
16. Morgenstern O., Hegglin M.I., Rozanov E., O'Connor F.M., Abraham N.L., Akiyoshi H. et al. (2017). Review of the global models used within phase 1 of the Chemistry–Climate Model Initiative (CCMI). *Geoscientific Model Development*, 10, 639–671. <https://doi.org/10.5194/gmd-10-639-2017>.

Атмосфера и флосланиши мониторинги хакида

Глеумуратова Б.С.¹, Шермухамедов У.А.², Утепбергенова Г.Х.³

¹Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси Қорақалпоғистон бўлими Қорақалпоқ табиий фанлар илмий-тадқиқот институти, Нукус, ²Ўзбекистон Республикаси вазирлар маҳкамаси ҳузуридаги гидрометпрогноз маркази, ³Қорақалпоқ давлат университети, Нукус

Мақолада Ўзбекистондаги мониторинг тармоғининг тузилиши ва техник муаммолари батафсил ёритилган ва муҳокама қилинган. Минтақавий атмосфера ифлосланишининг тизимли мониторингининг (МАИТМ) материал ва виртуал элементлари ўз ичига олган концепцияси таклиф этилади. Мониторинг тармоғи масофада зондлаш маълумотлари билан биргаликда ТМнинг муҳим элементлари ҳисобланади. Виртуал элементлар - математик моделлар ва ахборот боғланиш тизимлари. Математик моделлар тўпламига атмосферада кўчириш моделлари, шунингдек корреляцион таҳлил учун статистик моделлар ва атмосфера кимёси моделлари киради. МАИТМ-нинг асосига фазовий-вақт бирлиги ва ўзаро тўлиқтириш принциплари қўйилган. Ишлаб чиқилган концепция қоидаларига мувофиқ амалга оширилган Қўнғирот сода заводи (КСЗ) унитар корхонаси томонидан атмосферани NO_x билан ифлосланишини намунавий ҳисоблаш натижалари берилган.

О мониторинге загрязнения атмосферы

Глеумуратова Б.С.¹, Шермухамедов У.А.², Утепбергенова Г.Х.³

¹Қарақалпақский научно-исследовательский институт естественных наук Каракалпакского отделения Академии наук Республики Узбекистан, Нукус, ²Центр Гидрометпрогноза при Кабинете Министров Республики Узбекистан, Ташкент, ³Қарақалпақский государственный университет, Нукус

В статье представлены и подробно обсуждены структура и технические проблемы мониторинговой сети в Узбекистане. Предложена концепция системного мониторинга регионального загрязнения атмосферы (СМРЗА), включающего материальные и виртуальные элементы. Мониторинговая сеть вкпе с данными дистанционного зондирования (ДЗ) являются материальными элементами СМ. Виртуальные элементы – математические модели и система информационных связей. Набор математических моделей включает модели атмосферного переноса, а также статистические модели для корреляционного анализа и модели химии атмосферы. В основу СМРЗА положен принцип пространственно-временного

единства и взаимной валидации. Изложены результаты модельных расчетов загрязнения атмосферы NO_x Унитарным предприятием «Кунградский содовый завод» (КСЗ), проведенные согласно положениям разработанной концепции.

About atmospheric pollution monitoring

Tleumuratova B.S.¹, Shermukhamedov U.A.², Utebergenova G.Kh.³

¹Karakalpak Research Institute of Natural Sciences of the Karakalpak Branch of Academy of Sciences of Republic of Uzbekistan, Nukus, ²Hydrometeorological Center at the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan, Tashkent, ³Karakalpak State University, Nukus

In the article presented and in detail a structure and technical problems of monitoring network are discussed in Uzbekistan. Conception of the system monitoring of regional contamination of atmosphere (SMRAP), including material and virtual elements, offers. Monitoring network together with data of DZ are the material elements of SM. Detectable elements are mathematical models and system of informative connections Set of mathematical models includes the models of atmospheric transfer, and also statistical models for a cross-correlation analysis and model of chemistry of atmosphere. Principle of spatio-temporal unity and mutual validation is fixed in basis of SMRAP. The results of model calculations of contamination of atmosphere of NO_x are expounded by the Unitary enterprise of "Kungrad soda plant" (KSP), conducted according to positions of the worked out conception.

К ВОПРОСУ ИЗУЧЕНИЯ СОСТОЯНИЯ СИСТЕМЫ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ У ПОДРОСТКОВ, ПРОЖИВАЮЩИХ В УСЛОВИЯХ РЕСПУБЛИКИ КАРАКАЛПАКСТАН

Ильясова Г.К.¹, Матчанов А.Т.²

¹Нукусский филиал Центра научно-методического обеспечения,
подготовки и переподготовки специалистов по физической культуре и спорту
Республики Узбекистан

²Каракалпакский государственный университет им. Бердаха, г. Нукус

Здоровье подрастающего поколения составляет фундаментальную основу для формирования потенциала здоровья взрослых, является важным показателем благополучия страны и фактором национальной безопасности. В связи с этим изучение адаптационных процессов и их механизмы у растущего детского организма к различным видам деятельности являются одной из важных задач современной физиологии (Зайнеев, 2008). Известно, что начало школьного обучения приводит к резкому увеличению физической нагрузки у детей. Различные виды нагрузок, в свою очередь, вызывают резкое увеличение потребления кислорода в нервной и мышечной системах организма ребенка. Необходимые уровни минутного объема дыхания могут быть обеспечены только в случае наличия соответствующего функционального резерва и зрелости механизмов регуляции дыхания, что обеспечивает экономизацию функционирования дыхательной системы.

В настоящее время экологические условия региона Южного Приаралья (в том числе Республики Каракалпакстан) за последние годы существенно ухудшились. По данным ряда специалистов (Абдиров и др., 1993; Ещанов, 2001; Мамбеткаримов, 2005), состояние здоровья населения продолжает значительно ухудшаться по целому ряду показателей. Наибольшие изменения произошли в показателях состояния здоровья детей, которые в силу несовершенства защитных сил организма первыми среди других групп населения реагируют на неблагоприятную экологическую си-

туацию в регионе (Мамбеткаримов, 2005).

Возрастной подростковый период характеризуется плавными изменениями морфофункциональных показателей, где наблюдается увеличение резервных и функциональных показателей. Этот возраст считается вершиной эффективности «детской» организации физиологических функций, а также разнообразия вариантов индивидуальной организации энергетического обмена. Своеобразие физиологических сдвигов, происходящих в системе дыхания при статических напряжениях, быстро наступающее утомление делают их важным объектом для изучения, особенно в процессе адаптации школьников младших классов.

Основная цель исследования – изучение влияния динамической нагрузки на систему внешнего дыхания подростков в Республике Каракалпакстан.

Материал и методы

Всего было обследовано 78 детей, обучающихся в младших классах средних школ, расположенных в Ходжейлийском и Караузякском районах Каракалпакстана. Дозированная физическая нагрузка задавалась на велоэргометре с магнитным торможением и составляла 1,0 ватт на 1 кг массы тела ребенка, длительность работы 5 минут, частота – 60 об/мин.

Обсуждение результатов

Учебная деятельность сопровождается несогласованием интеллектуального и физического компонентов нагрузок, увеличением интенсивности обучающих программ, появлением «школьной гипокинезии». Все эти факторы

вызывают у детей школьного возраста формирование долговременной пассивной адаптации, возникновение функциональных сдвигов в состоянии систем детского организма (Литовченко и др., 2006). У школьников происходит два важных периода развития системы внешнего дыхания: в 6-7 лет, когда происходит значительное снижение бронхиального сопротивления, что приводит к увеличению объема вдоха и выдоха, и 11-15 лет – периода интенсивного увеличения объема легких. Общие закономерности развития функций внешнего дыхания, его резервных и адаптивных возможностей в онтогенезе детей многосторонне изучены специалистами (Тихвинский, 1976; Воронцов, 1986).

Конвенционный транспорт дыхательных газов объединяет два процесса – легочную вентиляцию и транспорт газов кровеносной системой. Внешнее или легочное дыхание, осуществляющее газообмен между внешней средой и кровью легочных капилляров, в процессе возрастного развития претерпевает существенные изменения в связи с ростом и формированием бронхо-легочного аппарата.

При выполнении стандартных физических нагрузок дети по сравнению со взрослыми имеют большую относительную легочную вентиляцию (Колчинская, 1964). Одним из возможных объяснений этому факту могут служить различия в морфологии аппарата внешнего дыхания детей и взрослых. Для осуществления вентиляции детям требуется больше усилий на преодоление сопротивления в дыхательных путях. Для общего представления о работе внешнего дыхания можно привести сведения о том, что общая работа дыхательных мышц в покое у подростков составляет 0,43 кгм/мин, а компонент эластической работы – 74,2%. У подростков более старшего возраста (13-16 лет) соответственно 0,196 кгм/мин. и 68,3% (Тихвинский и др., 1991). Снижение показателей эластической работы дыхательных мышц при различном возрасте связано, главным образом, с увеличением растяжимости легочной ткани, которая у школьников возраста 10-12 лет составляет 48,2 мл/см вод. ст., а у подростков 13-16 лет – 120,5 мл/см вод. ст.

(Кеткин и др., 1984).

Проведенный анализ полученных данных показывает, что у подростков, обучающихся в Республике Каракалпакстан, в начале учебного года после велоэргометрической нагрузки все изученные параметры системы внешнего дыхания изменялись незначительно.

После проведенной динамической нагрузки у мальчиков-подростков в начале учебного года было выявлено увеличение максимального объема дыхания (МОД) за счет увеличения частоты дыхания (ЧД). У девочек-подростков данный показатель (МОД) изменялся незначительно. Это, по-видимому, говорит о том, что резервные возможности системы внешнего дыхания девочек больше по сравнению с мальчиками.

Следующий этап исследования проводился в середине учебного года. На этом этапе, т.е. в середине учебного года тенденция к изменениям показателей внешнего дыхания у исследуемых мальчиков свидетельствует о благоприятной реакции системы внешнего дыхания. Наблюдалось увеличение значения жизненной емкости легких (ЖЕЛ) ($p < 0,01$). Полученные данные свидетельствуют о том, что динамическая нагрузка является более физиологичной. У девочек через 1 минуту после велоэргометрической нагрузки наблюдалось достоверное увеличение частоты дыхания и минутного объема дыхания ($p < 0,01$).

Таким образом, проведенные исследования по воздействию динамической нагрузки на организм подростков показали, что в начале учебного года у мальчиков было выявлено увеличение МОД за счет увеличения ЧД. У девочек показатель МОД изменялся незначительно. В середине учебного года тенденция к изменениям показателей внешнего дыхания у мальчиков свидетельствует о благоприятной реакции системы внешнего дыхания. У девочек наблюдалось достоверное увеличение частоты дыхания и минутного объема дыхания. Следовательно, можно предполагать, что динамическая нагрузка вызывает адекватную реакцию системы внешнего дыхания и является более физиологичной.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абдиров Ч.А., Агаджанян Н.А., Северин А.Е. Экология и здоровье человека.- Нукус: Каракалпакстан, 1993.- с. 43-45.
2. Воронцов И.М. Закономерности физического развития детей и методы его оценки // Учебно-методич. пособие.- Л., 1986.- 56 с.
3. Ещанов Т.Б. Медико-экологическое районирование Республики Каракалпакстан в свете состояния здоровья матери и ребенка // Экологические факторы и здоровье матери и ребенка в регионе Аральского кризиса: Материалы междунар. семинара. – Ташкент: ФАН, 2001. - 11-14 с.
4. Зайннеев М.М., Ситдилов Ф.Г., Зиятдинова Н.И., Зефилов Т.Л. Реакция кардиореспираторной системы первоклассников на различные виды нагрузки в течение учебного года // Казанский медицинский журнал.- 2008.- Т.89.- № 6.- с. 8330-834.
5. Кеткин А.Т., Варламова Н.Г., Евдокимов В.Г. Антропометрические показатели и физическая работоспособность. Физиология человека.- М., 1984.- Т.10.- № 1.- с. 112-116.

6. Литовченко О.Г., Бушева Ж.И. Основные антропометрические и функциональные показатели детей 7-9 лет г. Сургута с различным уровнем двигательной активности // Вестник Тюменского государственного университета. – 2006. – №5. – с. 93-98.
7. Мамбеткаримов Г.А. Медико-экологические

- проблемы и состояние здоровья детского населения в Республике Каракалпакстан // АДД. – Ташкент, 2005.
8. Тихвинский С.Б. Физическая работоспособность детей и подростков // Проблемы врачебного контроля и ЛФК в детском возрасте. – Л., 1976. – с.95-116.

Қорақолпоғистон Республикаси шароитида яшайдиган ўспиринларда ташқи нафас олишнинг мунтазам тизимини ўрганиш масаласида
Ильясова Г.К.¹, Матчанов А.Т.²

¹Ўзбекистон Республикаси Жисмоний тарбия ва спорт вазирлиги ҳузуридаги жисмоний тарбия ва спорт бўлимида мутахассисларни илимий-методик таъминлаш қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш маркази, ²Қарақалпоқ давлат университети, Нукус

Мақолада Қорақалпоғистон Республикасидаги бошланғич мактаб ўқувчилари учун ташқи нафас олиш тизимининг динамик юкнинг таъсирини ўрганиш натижалари келтирилган. Ўсмирнинг ёши морфологик ва функционал кўрсаткичларининг узлуксиз ўзгариши билан тавсифланади, бу ерда заҳира ва функционал кўрсаткичларининг ўсиши кузатилади. Бу ёш физиологик функцияларни «болалар» ташкил этиш саморадарлигининг чуққиси, шунингдек энергия алмашинувини индивидуал ташкил қилишнинг турли хил вариантлари ҳисобланади. Ўқув йилининг бошида нафас олиш тезлигининг ошиши туфайли ўқувнинг максимал ҳажмига эга бўлган ўқувчилар учун сеvimли машғулотлар аниқланган. Қиз болаларда ташқи нафас олиш тезлигининг ўзгариш тенденцияси тизимнинг ижобий реакциясини кўрсатади. Ташқи нафас олиш қизлар нафас олиш тезлиги ва нафас олишнинг дақиқалик ҳажмига жуда қизиқади. Олинган маълумотлар динамик юк купроқ физиологик эканлигидан далолат беради қизларда, велосипедда эргометрик юкланишдан 1 минут утгач, нафас олиш тезлиги ва минутлик нафас олиш ҳажми сезиларли даражада ошди ($p < 0,01$). Олинган маълумотлар таҳлили шуни кўрсатдики, Қорақалпоғистон Республикасида ўқийдиган ўспиринлар ва ўқув йилининг бошида велосипед эргометрик юкласи ташқи нафас олиш тизимининг барча ўрганилган параметрлари бироз ўзгарган.

К вопросу изучения состояния системы внешнего дыхания у подростков, проживающих в условиях Республики Каракалпакстан
Ильясова Г.К.¹, Матчанов А.Т.²

¹Нукусский филиал Центра научно-методического обеспечения, подготовки и переподготовки специалистов по физической культуре и спорту Республики Узбекистан, ²Каракалпакский государственный университет, Нукус

В статье приведены результаты исследования воздействия динамической нагрузки на состояние системы внешнего дыхания у школьников младших классов в Республике Каракалпакстан. Возрастной подростковый период характеризуется плавными изменениями морфофункциональных показателей, где наблюдается увеличение резервных и функциональных показателей. Этот возраст считается вершиной эффективности «детской» организации физиологических функций, а также разнообразия вариантов индивидуальной организации энергетического обмена. Показано, что в начале учебного года у мальчиков было выявлено увеличение максимального объема легких за счет увеличения частоты дыхания. У девочек показатель максимального объема легких изменялся незначительно. В середине учебного года тенденция к изменениям показателей внешнего дыхания у мальчиков первого года обучения свидетельствует о благоприятной реакции системы внешнего дыхания. У девочек наблюдается достоверное увеличение частоты дыхания и минутного объема дыхания. Полученные данные свидетельствуют о том, что динамическая нагрузка является более физиологичной. У девочек через 1 минуту после велоэргометрической нагрузки наблюдалось достоверное увеличение частоты дыхания и минутного объема дыхания ($p < 0,01$). Проведенный анализ полученных данных показывает, что у подростков, обучающихся в Республике Каракалпакстан, в начале учебного года после велоэргометрической нагрузки все изученные параметры системы внешнего дыхания изменялись незначительно.

To question of study of the state of system of external breathing for teenagers resident in the conditions of Republic of Karakalpakstan
Il'yasova G.K.¹, Matchanov A.T.²

¹Nukus branch of Center of the Scientifically-methodical providing, Preparation and Retraining of Specialists on a physical Culture and Sport of Republic of Uzbekistan, Nukus, ²Karakalpak State University, Nukus

This article gives information about the results of survey which shows how physical over training could affect on external respiratory system in schoolchildren of junior age in Republic of Karakalpakstan. The age-related juvenile period is characterized the smooth changes of morph-functional indexes, where an increase of reserve and functional indexes is. This age is considered the top of efficiency of "child's" organization of physiological functions, and also variety of variants of individual organization of power exchange. According to the indexes at the beginning of school year boys have RMV (respiratory minute volume) above norm due to BF (breathing frequency). Girls RMV index has been changed insignificantly. At the mid of school year the changes in external respiratory system in boys of first form is the result of adequate response of external respiratory system. Girls have more breathing frequency and more respiratory minute volume. The obtained data testify that the dynamic loading is more physiology. Girls in 1 minute after the conducted the ergo metrical loading had a reliable increase of frequency of breathing and minute volume of breathing ($p < 0,01$). The conducted analysis of the obtained data shows that for teenagers student in Republic of Karakalpakstan at the beginning of school year after the conducted the ergo metrical loading all studied parameters of the system of the external breathing changed insignificantly.

УДК 336.221(575.172)

ВЛИЯНИЕ НАЛОГОВЫХ МЕХАНИЗМОВ РАЗВИТИЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ

Аимбетов Н.К., Мусагалиев А.Ж.

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

Основная идея новой Налоговой концепции, внедряемой начиная с 2019 года в целях совершенствования налогов и системы налогообложения, состоит в уменьшении налогового бремени, применения упрощенной и стабильной системы налогообложения. “Посредством этого можно добиться повышения конкурентоспособности нашей экономики, формирования всесторонне благоприятной среды для предпринимателей и инвесторов”, подчеркивает Ш.Мирзиёев [1]. Соответственно, проведена масштабная работа по разработке основного документа, устанавливающего налоги и механизмы налогообложения – Налогового кодекса Республики Узбекистан в новой редакции с участием местных и международных экспертов в качестве документа, соответствующего механизмам рыночной экономики.

Нужно особо отметить, что проводится государственная политика, направленная на развитие производства в регионах посредством поддержки промышленности. В частности, ликвидированы имеющиеся специальные экономические, свободные экономические зоны, которые реорганизованы в экономические зоны, в них предоставлены широкие возможности для инвесторов. Организованы также малые промышленные зоны, фармацевтические промышленные зоны. Для предпринимателей, действующих в данных экономических и промышленных зонах, внедрен особый порядок налогообложения. Исходя из сказанного, можно отметить, что актуальным является изучение влияния механизма налогообложения деятельности юридических лиц в регионах, выявление имеющихся проблем и научно обоснованных путей их решения.

Слово “механизм” пришло в экономику из технической сферы, оно выражает рациональное использование налоговых элементов, методов и принципов в экономике. По причине того, что это субъективное понятие, оно связано не с сущностью

экономических принципов, а с желанием государства. Государство может ввести или отменить любые элементы налогов. Налоговый механизм – это “механизм, состоящий из суммы правил и средств налоговых отношений, с их помощью обеспечивается достижение целей налоговой политики” [2].

Налоговый механизм входит в состав бюджетного механизма. Когда мы говорим налоговый механизм, то понимаем все элементы, методы и принципы, связанные с налогообложением. К таким элементам, в свою очередь, относится объект налогов, субъект, источники, налоговая ставка и сроки платежей, налоговое право и документы. Налоговый механизм отражает практическое воплощение налоговой системы. Применение налогового механизма – понятие, разработанное в целях эффективного использования совокупности налоговых элементов.

По нашему мнению, налоговые механизмы нужно совершенствовать таким образом, чтобы поступления в бюджет были своевременными и полными, с тем чтобы дать возможность одновременно расширить производство товаров и получать большие доходы, стимулировать экспорт.

Современная государственная налоговая политика совершенствует налоговые механизмы именно в таких направлениях. А это соответствует требованиям рыночной экономики и дает возможность совершенствовать экономику. Направление налогового механизма исходит из налоговой политики. Именно поэтому, если меняется направление налоговой политики, то исключаются ненужные элементы налогового механизма и вносятся новые. Например, начиная с первых лет независимости упразднены налоги, не соответствующие требованиям рыночной экономики (налог на оборот, налог с продаж), введены НДС, акцизный налог.

Налоговый механизм постоянно совершенствуется путем внесения изменений. Имеется ряд факторов, приводящих к

быстрому его изменению, к которым относятся обесценивание денег (инфляция), установка новых приоритетных направлений в процессе экономического развития и другие.

Нужно отметить, что в современных условиях развития рыночных отношений меняются механизмы влияния государства на операционную деятельность хозяйствующих субъектов. Основным рычагом регулирования операционной деятельности предприятий является налоговая система или механизмы налогообложения. Налоговые выплаты приобретают особое значение в управлении операционной прибылью юридических лиц, поэтому повышение уровня благосостояния предприятий и их собственников в текущий и предстоящий периоды зависит от объема данной прибыли. При этом решающим фактором является формирование эффективной налоговой политики в деятельности предприятия.

С одной стороны, должны быть предоставлены возможности для оптимизации потока налоговых платежей, и с другой – для повышения эффективности общей операционной деятельности предприятия. В свою очередь, процесс оценки эффективности механизмов налогообложения предприятий может быть осуществлен посредством использования суммы соответствующих оценочных показателей путем их сравнения с альтернативными вариантами. Как правило, эффективность механизмов налогообложения предусматривает выявление и сопоставленный анализ следующих показателей [3]. В частности:

1. Коэффициент эффективности налогообложения определяется следующим образом.

$$\mathcal{E}_n = \frac{ЧП_o}{ОН_o}$$

Здесь $\mathcal{E}_n$ – коэффициент эффективности налогообложения операционной деятельности предприятий;

$ЧП_o$ – размер планируемой операционной чистой прибыли;

$ОН_o$ – общий размер запланированных налоговых платежей.

2. Коэффициент эффективности налогообложения операционных доходов определяется следующим образом.

$$KH_{од} = \frac{H_{ц}}{OP_{п}}$$

Здесь $H_{ц}$ – общая сумма запланированных налоговых платежей, добавляющихся к цене продукции;

$OP_{п}$ – общий объем реализованной продукции в планируемый период на предприятии.

3. Коэффициент эффективности налогообложения операционных расходов (налогоемкость) определяется следующим образом.

$$KH_{оз} = \frac{H_c}{I_o}$$

Здесь H_c – общая сумма запланированных налоговых выплат, вносимых в состав себестоимости;

I_o – общая сумма плановых операционных расходов предприятия.

Теперь в рамках нашего исследования для получения данных по состоянию эффективности механизмов налоговых платежей на предприятиях реального сектора экономики, действующих в Республике Каракалпакстан, определим соответствующие показатели и проведем их сравнительную оценку (табл. 1).

В Республике Каракалпакстан на предприятиях по переработке зерна в 2013 г.

Таблица 1

Сопоставительный анализ эффективности налоговых платежей на предприятиях по переработке зерна в Республике Каракалпакстан (в %)¹

Показатели	2013	2015	2017	2018	Изменения в 2018 году по отношению к 2013 г.
Доля всех налогов в валовой прибыли	11,4	7,6	9,5	9,1	-2,3
Эффективность всех налогов по отношению к 1 млн. сумов валовой прибыли	0,08	0,13	0,10	0,10	+0,02
Доля всех налогов в чистой выручке	0,6	0,7	0,8	0,8	+0,2
Эффективность всех налогов по отношению к 1 млн. сумов чистой выручки	1,6	1,42	1,25	1,25	-0,35
Доля налога на прибыль в прибыли до уплаты налога	1,3	0,5	1,3	1,3	X
Эффективность налога на прибыль по отношению к 1 млн. сумов прибыли до уплаты налога	0,76	2,0	0,76	0,76	X

¹ Составлено авторами на основе отчетных данных предприятий по переработке зерна Республики Каракалпакстан.

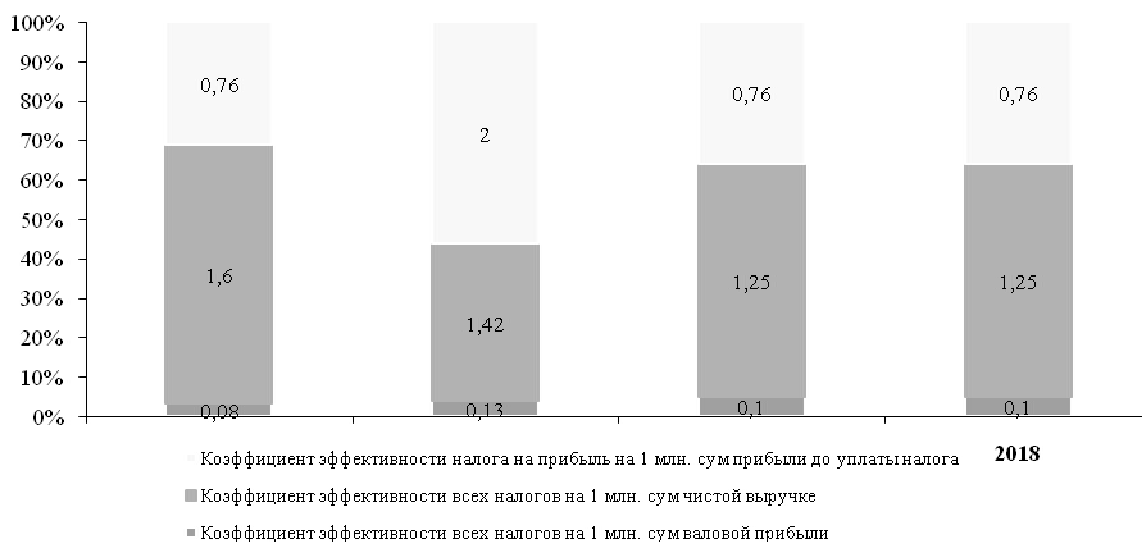


Рис. 1. Изменение эффективности механизмов налогообложения на предприятиях по переработке зерна в Республике Каракалпакстан (в %)².

доля всех налогов в валовой прибыли составила 11,4%, наблюдается снижение данного показателя в течение анализируемых лет. То есть этот показатель к 2018 г. составил 9,1% и по отношению к 2013 г. снизился на 2,3 п.п. Доля всех налогов в чистой выручке в 2013 г. составила 1,6%, в изменении данного показателя имеется тенденция к снижению. В частности, этот показатель в 2017 и 2018 гг. составил 1,25%, однако по отношению к 2013 г. снизился на 0,35 п.п. Доля налога на прибыль юридических лиц в прибыли предприятий до уплаты налога в 2013 г. составила 1,3%. Наблюдается снижение данного показателя в рассматриваемые 2015 г., а в 2017, 2018 гг. он составил 1,3% и по отношению к 2013 г. оставался без изменения.

При оценке коэффициента эффективности всех налогов в 1 млн. сумов валовой прибыли в 2013 г. этот показатель составил 0,08%. Если наблюдать динамику изменения данного коэффициента по анализируемым годам, то он имеет тенденцию стабильного роста. Это, в свою очередь, можно объяснить в качестве результата повышения уровня налогообложения с ростом валовой прибыли на предприятиях и ростом налогового бремени.

При расчете коэффициента эффективности на 1 млн. сумов чистой выручки этот показатель в 2013 г. составил 1,6%. Наблюдалось снижение данного коэффициента в анализируемые годы. Мы полагаем, что это состояние объясняется ростом выручки предприятий и масштабов товарооборота.

При оценке налога на прибыль с юридических лиц на 1 млн. сумов до уплаты налога этот показатель в 2013 г. составил

0,76%. В динамике изменения данного показателя в рассматриваемый 2015 г. наблюдается высокий темп роста. Это, по нашему мнению, может быть прокомментировано ростом прибыли предприятий до уплаты налога и ростом фискального влияния налога на прибыль (рис. 1).

Мы полагаем, что для повышения эффективности механизмов налогообложения юридических лиц целесообразно рационально применять механизм налога на прибыль путем снижения его ставок. Эту меру уместно осуществлять за счет местных налогов, в частности, ставки налога на благоустройство и развитие социальной инфраструктуры, унифицированных с налогом на прибыль, начиная с 1 января 2018 года [4].

Вместе с тем, предложено повышение эффективности за счет следующих аспектов, касающихся налогооблагаемой базы налога на прибыль юридических лиц. В частности, по единому социальному платежу из фонда заработной платы, входящей в структуру расходов, вычитающих с базы налога на прибыль, в результате снижения ставки платежа с учетом сложной экологической ситуации в Республике Каракалпакстан обеспечивается расширение налогооблагаемой базы налога на прибыль [5]. Это, в свою очередь, во-первых, стимулирует хозяйствующие субъекты посредством налогов, снижает налоговое бремя и укрепляет их финансовую стабильность;

во-вторых, практическое воплощение этих мероприятий, без сомнения, обеспечивает эффективность налоговых механизмов.

²Подготовлено авторами на основе результатов исследований.

Таблица 2

Сопоставительная оценка налога на имущество и ресурсных платежей к операционным издержкам на масложировых комбинатах Республики Каракалпакстан (в %)³

Показатели	2013	2015	2017	2018	Изменение в 2018 г. по отношению к 2013 г.
Доля налога на имущество и ресурсных платежей в валовой прибыли	5,0	5,1	2,5	2,4	-2,6
Налогоемкость доли налога на имущество и ресурсных платежей в валовой прибыли на 10 млн. сумов операционных издержек	0,5	0,51	0,25	0,26	-0,24
Доля налога на имущество и ресурсных платежей в чистой выручке	1,0	0,9	0,4	0,4	-0,6
Налогоемкость доли налога на имущество и ресурсных платежей в чистой выручке на 10 млн. сумов операционных издержек	0,10	0,09	0,04	0,04	-0,06

Нами проанализирован налог на имущество, удерживаемый с операционных расходов юридических лиц, коэффициенты налоговой нагрузки ресурсных платежей на масложировых комбинатах Республики Каракалпакстан (табл. 2).

В масложировых комбинатах Республики Каракалпакстан доля имущественных и ресурсных платежей в валовой прибыли в 2013 г. составила 5,0%. Наблюдался рост данного показателя в проанализированный 2015 г. – снижение, в 2017, 2018 гг., то есть этот показатель в 2018 г. по отношению к 2013 г. снизился на 2,6 п.п. Доля имущественных и ресурсных платежей в чистой выручке в 2013 г. составила 1,0%, этот показатель снизился в проанализированные годы. В частности, в 2015 г. по отношению к 2013 г. снизился на 0,1 п.п. и в 2017 г. по отношению к 2015 г. снизился на

0,5 п.п. В результате в 2018 г. по отношению к 2013 г. снизился в целом на 0,6 п.п.

При оценке коэффициента налоговой нагрузки налога на имущество и ресурсных платежей в валовой прибыли на 10 млн. сумов операционных издержек в 2013 г. этот показатель составил 0,5%. В динамике изменения данного показателя по проанализированным годам: в 2015 г. повысился по отношению к 2013 г. на 0,01 п.п., а в 2017 г. по отношению к 2015 г. снизился на 0,26 п.п. В результате в 2018 г. этот коэффициент снизился по отношению к 2013 г. на 0,24 п.п.

При оценке коэффициента налоговой нагрузки налога на имущество и ресурсных платежей в чистой выручке на 10 млн. сумов операционных расходов этот показатель в 2013 г. составил 0,10%. Наблюдалось снижение

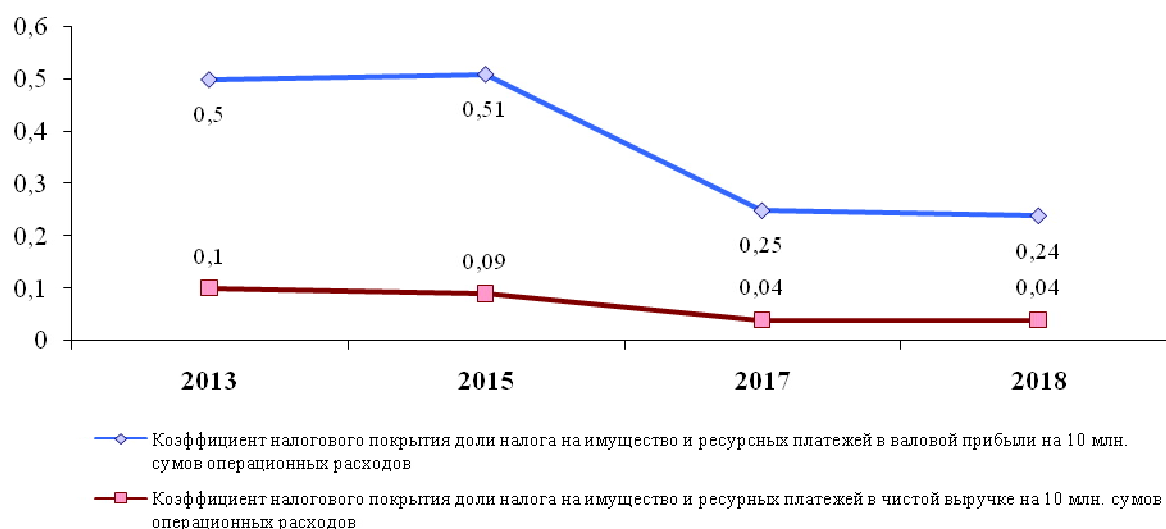


Рис. 2. График динамики налоговой нагрузки налога на имущество и ресурсных платежей в масложировых комбинатах (в %)⁴.

³Составлено авторами на основе данных отчетов масложировых комбинатов Республики Каракалпакстан.

⁴Подготовлено авторами по результатам исследования.

данного показателя в проанализированные годы. Это, в свою очередь, свидетельствует о росте количества налоговых платежей на единицу финансовых ресурсов предприятий (рис. 2).

По результатам анализов в совокупном доходе бюджета Республики Каракалпакстан доля налога на прибыль, получаемого с юридических лиц, в 2013 г. составила 4,2%. Этот показатель в 2018 г. составил 1,7%, по отношению к 2013 г. снизился на 2,5 п.п. В валовой прибыли предприятий по переработке зерна доля налога на прибыль в 2013 г. составила 11,4%, в 2018 г. 9,1% и в данный период снизилась на 2,3 п.п. Следовательно, в структуре доходов бюджета Республики Каракалпакстан и валовой прибыли предприятий по переработке зерна со снижением доли налога на прибыль увеличивался налог на благоустройство и развитие социальной инфраструктуры. То есть с ростом товарооборота предприятий данный налог негативно влиял на их финансовую деятельность и проявлял свое фискальное значение. Это, в свою очередь, стало причиной снижения эффективности налоговых механизмов (табл. 3).

В совокупном доходе бюджета Республики Каракалпакстан доля налога на имущество и ресурсных платежей в 2013 г. составила 10,0%, этот показатель в проанализированные годы имел тенденцию роста и к снижению. То есть,

в 2018 г. в совокупном доходе бюджета Республики Каракалпакстан доля налога на имущество и ресурсных платежей составила 9,0% и снизилась по отношению к 2013 г. на 1,0 п.п. Однако в чистой выручке предприятий по переработке зерна доля налога на имущество и ресурсных платежей в 2013 г. составила 5,0%, изменения в анализируемые годы колеблются. Потому что в 2017 г. наблюдалось снижение, в 2015 г. наоборот, рост, в 2018 г. этот показатель составил 2,6% и в период снизился на 2,4 п.п.

Доля поступлений от акцизного налога, прикрепленного по общегосударственным налогам в доходах бюджета Республики Каракалпакстан в 2013 г. составила 14,1%, в проанализированные годы этот показатель снизился. В 2018 г. он составил 12,8% и по отношению к 2013 г. снизился на 1,3 п.п. В масложировых комбинатах Республики Каракалпакстан доля поступлений от акцизного налога в совокупных налогах в 2013 г. составила 29,7%, в рассмотренные годы наблюдался рост этих показателей. В 2018 г. они составили 45,1% и возросли по отношению к 2013 г. на 15,4 п.п.

Мы полагаем, что установление прогнозных показателей по данным налоговым поступлениям на высоком уровне и выполнение их только масложировыми предприятиями Ходжейлийского, Берунийского и Чимбайского районов

Таблица 3

Сопоставительный анализ доли налога на прибыль, налога на имущество и ресурсных платежей в структуре доходов бюджета Республики Каракалпакстан и предприятий реального сектора экономики (в %)⁵

Показатели	2013	2015	2017	2018	Изменение в 2018 г. по отношению к 2013 г.
Доходы бюджета Республики Каракалпакстан, всего	100	100	100	100	X
Доля налога на прибыль в доходах бюджета Республики Каракалпакстан	4,2	3,6	1,9	1,7	-2,5
Доля налога на прибыль в валовой прибыли предприятий по переработке зерна Республики Каракалпакстан	11,4	7,6	9,5	9,1	-2,3
Доля налога на имущество и ресурсных платежей в доходах бюджета Республики Каракалпакстан	10,0	13,0	9,3	9,0	-1,0
Доля налога на имущество и ресурсных платежей в чистой выручке предприятий по переработке зерна в Республике Каракалпакстан	5,0	5,1	2,5	2,6	-2,4
Доля поступлений по акцизному налогу, прикрепленному из общегосударственных налогов в бюджет Республики Каракалпакстан	14,1	8,3	12,3	12,8	-1,3
Доля поступлений по акцизному налогу в совокупных доходах масложировых комбинатов Республики Каракалпакстан	29,7	46,7	43,6	45,1	+15,4

⁵Составлено авторами на основе отчетных данных предприятий и Министерства финансов Республики Каракалпакстан.

недостаточно. В целях обеспечения полного выполнения прогнозных показателей по акцизному налогу, прикрепленному по общегосударственным налогам и укрепления доходов местного бюджета мы считаем необходимым расширить структуру данных поступлений. На первом этапе целесообразно полностью оставить их в местном бюджете. Это, в свою очередь, даст возможность стимулировать территориальную эффективность поступлений большого объема по акцизной продукции с алкогольной продукции со стороны винзаводов категории налогоплательщиков-гигантов, расположенных в городе Нукусе и Элликалинском районе.

На основании проведенного исследования можно сделать вывод о том, что снижение на 2% ставки налога на прибыль в структуре налогов с юридических лиц и внедрение территориальных дифференцированных ставок по единому социальному платежу исходя из сложной экологической ситуации в Республике Каракалпакстан будет способствовать повышению эффективности налоговых механизмов. Также считаем уместным расширить структуру поступлений по акцизному налогу, прикрепленному к доходам местного бюджета из общегосударственных налогов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Послание Президента Республики Узбекистан Ш.Мирзиёева Олий Мажлису Республики Узбекистан // Народное слово. 28.12.2018 г.
2. Данченко М.А. Налогообложение. Учебное пособие. / – Томск: ТГУ, 2015. – с. 78.
3. Белова И.А. Оценка эффективности налоговой политики в Российских корпорациях. // Вестник Челябинского государственного университета. 2011. №32 (247). Экономика. Вып. 34. – с. 108-113.
4. Постановление Президента Республики Узбекистан от 29 декабря 2017 года №ПП-3454 “О прогнозе основных макроэкономических показателей и параметрах Государственного бюджета Республики Узбекистан на 2018 год”.
5. Указ Президента Республики Узбекистан от 29 декабря 2018 года №УП-5468 “О концепции совершенствования налоговой политики Республики Узбекистан”.

Корхоналар фаолияти ривожланишига солиқ механизмларининг таъсири Аимбетов Н.К., Мусагалиев А.Ж.

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

Мақола юридик шахсларни солиққа тортиш механизмларининг амалдаги ҳолати бўйича ёзилган. Хусусан унда, солиқ механизми тушунчасининг назарий мазмуни ёритилган ҳолда, Қорақалпоғистон Республикасидаги реал сектор корхоналари мисолида солиққа тортиш механизмларининг самарадорлик коэффициентлари қиёсий таҳлил қилинган. Яъни, Қорақалпоғистон Республикасида жойлашган донни қайта ишлаш корхоналари ва ёғ-мой комбинатлари мисолида солиққа тортиш механизмлари самарадорлилик коэффициентларининг ўзгариши улар томонидан тўланадиган фойда солиғи, мол-мулк ва ресурс солиқлари ва шунингдек, акциз солиқларининг корхоналар операция фаолиятига таъсири қиёсий таҳлил қилинган. Тадқиқот натижаларига кўра солиқ солинадиган базанинг кенгайиши асосида фойда солиғи ставкасини ва ягона ижтимоий тўлов ставкаларини пасайтириш солиқ механизмларининг самарадорлигини оширишга хизмат қилиши исботлаб берилган. Шу асосда, муаллиф томонидан минтақа маҳаллий шароитидан келиб чиққан ҳолда юридик шахсларнинг фойда солиғи механизми самарадорлигини ошириш ва иш ҳақи фондида ягона ижтимоий тўлов механизми самарадорлигини ошириш бўйича таклифлар ишлаб чиқилган.

Влияние налоговых механизмов развитию деятельности предприятий Аимбетов Н.К., Мусагалиев А.Ж.

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

В статье говорится о практическом состоянии механизмов налогообложения юридических лиц. В частности, освещено теоретическое содержание понятия налогового механизма, осуществлен сравнительный анализ коэффициентов эффективности механизмов налогообложения на примере предприятий реального сектора Республики Каракалпакстан. Проведен глубокий сопоставительный анализ влияния на операционную деятельность изменений коэффициентов эффективности механизмов налогообложения по нижеследующим видам налогов, то есть налога на прибыль, налога на имущество и ресурсные платежи, также акцизного налога на примере предприятий по переработке зерна и масложировых комбинатов, расположенных в Республике Каракалпакстан. По результатам исследования обосновано повышение эффективности налоговых механизмов на основе расширения налогооблагаемой базы путем снижения ставок по налогу на прибыль и единого социального платежа. На этом основании авторами разработаны рекомендации по повышению эффективности механизмов налога на прибыль юридических лиц и единого социального платежа в фонде заработной платы исходя из местных условий региона.

The impact of tax mechanisms on the development of enterprises Aimbetov N.K., Musagaliev A.J.

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

The article is written about the practical state of the mechanisms of taxation of legal entities. In particular, it covers the theoretical content of the concept of a tax mechanisms, carried out a comparative analysis of the efficiency factors of taxation mechanisms on the example of enterprises in the real sector in the Republic of Karakalpakstan. A deep comparative analysis of the

impact on operational activity of changes in the efficiency of taxation mechanisms for the following types of taxes, that is, income tax, property tax and resource payments and excise tax on the example of grain processing enterprises and oil and fat factories located in the Republic of Karakalpakstan. According to the results of the study, an increase in the efficiency of tax mechanisms was substantiated on the basis of expanding the tax base by reducing the rates of income tax and a unified social payment. On this basis, the authors have developed recommendations for improving the efficiency of mechanisms for corporate income taxes and the unified social payment in the payroll based on the local conditions of the region.

ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СТРУКТУРЫ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РЕСПУБЛИКИ КАРАКАЛПАКСТАН НА БАЗЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕСТНЫХ МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВЫХ РЕСУРСОВ

Аимбетов Н.К., Ешимбетов У.Х.

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

Результаты анализа предыдущих исследований авторов показывают, что отраслевая и территориальная структура промышленности развиты неравномерно¹. Это свидетельствует о том, что природные ресурсы административных территорий региона все еще используются нерационально. Этот процесс требует совершенствования организационных и экономических механизмов.

В настоящее время наличие определенных проблем и сложностей в развитии промышленности Республики Каракалпакстан на основе освоения минерально-сырьевых ресурсов объясняется недостаточным совершенством существующих организационно-экономических механизмов. Это, в свою очередь, требует усовершенствования действующих элементов организационно-экономических механизмов развития структуры промышленности региона на базе использования минерально-сырьевых ресурсов, модификации его структурной основы и, самое важное, усиление его действенности и результативности. В связи с этим предлагается разработанная авторами усовершенствованная структура организационно-экономических механизмов развития отрасли в разрезе его экономических и организационных элементов (рис. 1).

В качестве основных предпосылок исследованы вопросы организационного характера: совершенствование нормативно-правовых актов отрасли, формирование организационной структуры управления, разработки минерально-сырьевых ресурсов, разработки региональных, межрегиональных и международных проектов, освоение минерально-сырьевых ресурсов в регионе. Определение форм и методов осуществления региональной промышленной политики: малые промышленные зоны, опорные точки производственного роста, сво-

бодные индустриальные экономические зоны, кластеры и др., интеграция и кооперация промышленных предприятий на базе использования минерально-сырьевых ресурсов.

Экономические составляющие включают: целевое направление инвестиций в развитии промышленности на базе использования минерально-сырьевых ресурсов, разработка государственных, отраслевых, региональных целевых программ освоения ресурсов, государственное, иностранное, частное, государственно-частное партнерство в развитии отрасли, формирование производственной инфраструктуры для создания промышленных предприятий на базе использования минерально-сырьевых ресурсов, инструменты цифровой экономики, блокчейн (block chain) технологии, смарт контракты и др.

Совершенствование организационно-экономических механизмов развития промышленности региона на основе использования минерально-сырьевых ресурсов позволит повысить эффективность региональной экономической политики и создаст объективные предпосылки, организационные и экономические условия для ускоренного экономического развития данной отрасли в будущем.

Исследование тенденций во внутриотраслевых структурных сдвигах в промышленности Республики Каракалпакстан свидетельствует о существующих неиспользованных возможностях в управлении развитии отраслей промышленности региона, слабой обоснованности приоритетов отраслевой структурной политики.

Между тем, целенаправленная структурная политика – это составная часть экономической и социальной политики, она выступает как действенный инструмент достижения целей и задач социально-экономического развития региона.

¹ Аимбетов Н.К., Ешимбетов У.Х. Структурные сдвиги развития промышленности в Республике Каракалпакстан. //Вестник ККО АН РУз. 2020. №1. с 96-104.

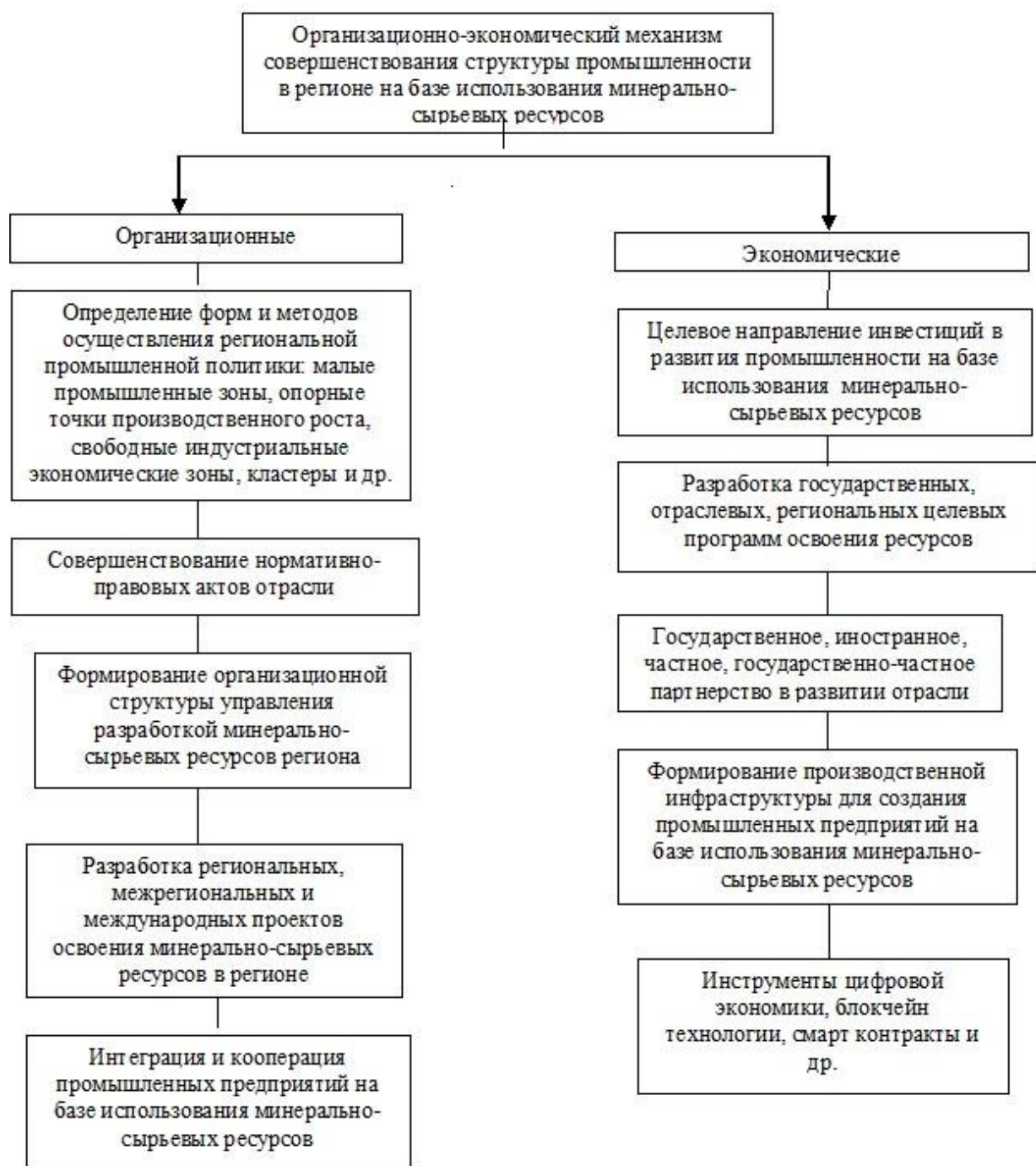


Рис. 1. Организационно-экономический механизм совершенствования структуры промышленности в Республике Каракалпакстан на базе использования минерально-сырьевых ресурсов².

²Разработано авторами.

В то же время нельзя не учитывать влияние цен, рыночного спроса на отраслевые структурные сдвиги, наконец, важно в условиях модернизации региональной экономики разработать и обосновать правильную отраслевую структурную политику в промышленном производстве, что является одной из актуальных задач инновационного развития и формирования цифровой экономики.

Если обратиться к мировой экономике, то и в США ставился вопрос: «нуждаются ли США в промышленной политике» [1].

Сторонники необходимости новой промышленной политики утверждают, что США нуждаются в промышленной политике, чтобы преодолеть мнимый промышленный спад. Они утверждают, что «государству следует взять на себя более активную руководящую роль в формировании структуры и состава промышленности» [1].

Государству, как полагают, следует использовать такие экономические рычаги, как ссуды под низкие проценты, гарантия займов, специальный налоговый режим субсидии на научные исследования и опытно-конструкторские разработки и даже протекционизм в области внешней торговли, чтобы ускорить развитие отраслей «высокой технологии». Они также утверждают, что государство может наилучшим образом стимулировать промышленность, используя кредитно-денежную и бюджетно-финансовую политику, чтобы создать благоприятную макроэкономическую обстановку (высокую занятость, низкий уровень инфляции, низкие процентные ставки и др.) [1].

В настоящее время в условиях модернизации экономики в промышленном производстве Каракалпакстана особую актуальность приобретают вопросы выбора и обоснования правильной структурной политики, ориентированной на развитие инвестиционного потенциала в сфере разработки минерально-сырьевых ресурсов, привлекая иностранные инвестиции.

При этом основной упор нужно делать на свои собственные ресурсные возможности, оживление деятельности строительного комплекса, дальнейшей модернизации и диверсификации строительной индустрии, расширения производства конкурентоспособной экспортно-ориентированной и импортозамещающей готовой продукции промышленности строительных материалов на базе углубленной переработки минерально-сырьевых ресурсов. Внедрение в производство современных прогрессивных энергоэффективных и ресурсосберегающих технологий, широкое привлечение для этих целей иностранных инвестиций³.

Особое значение приобретает структурная политика в обосновании перспективных направлений развития промышленности региона с учетом обеспечения потребностей регионального, национального и мирового рынков.

Сложность процесса развития и совершенствования отраслевой структуры промышленности региона, ее многоаспектность требуют использования комплексного подхода при выработке структурной политики.

Структурная политика в промышленности может с успехом осуществляться в условиях функционирования отраслевых рынков, создавая тем самым благоприятные экономические условия для эффективного использования рыночных механизмов.

Разработка отраслевой структурной политики в развитии промышленности Республики Каракалпакстан обуславливает необходимость четкого определения сущности и содержания этой категории, исследования принципов формирования структурной политики в полном соответствии с требованиями формирующихся инновационной и цифровой экономики.

Определяющим в этой деятельности является формирование стратегии отраслевой структурной политики, т.е. выбор и обоснование целей и путей их достижения. Цели, приоритеты структурной политики могут быть стратегическими, т.е. перспективными и текущими, оперативными⁴.

Исходя из рассмотренного, отраслевую структурную политику в промышленности региона можно рассматривать как планомерную деятельность государственных, отраслевых и территориальных органов, научно-исследовательских и общественных организаций по выбору и обоснованию приоритетов и важнейших направлений формирования отраслевых пропорций в промышленности, требований инновационного развития и изменяющегося спроса регионального, национального и мирового рынков.

Целенаправленная структурная политика в промышленности предполагает разработку ее важнейших приоритетов, тесно связанных и исходящих из целевых установок социальной и экономической политики. Отсюда важнейшее требование формирования системы приоритетов структурной политики – обеспечение их соответствия целям социально-экономического развития Республики Каракалпакстан в условиях модернизации экономики (рис. 2).

Опираясь на принципы разработки, нами выработан методический подход к определению приоритетов отраслей промышленности. При этом мы считаем, что отраслевая струк-

³Постановление Президента Республики Узбекистан от 28 сентября 2016 года № ПП-2615 «О программе мер по дальнейшему развитию строительной индустрии на 2016-2020 годы».

⁴Постановление Президента Республики Узбекистан от 18 января 2017 года № ПП-2731 «О государственной программе по развитию региона Приаралья на 2017-2021 годы».

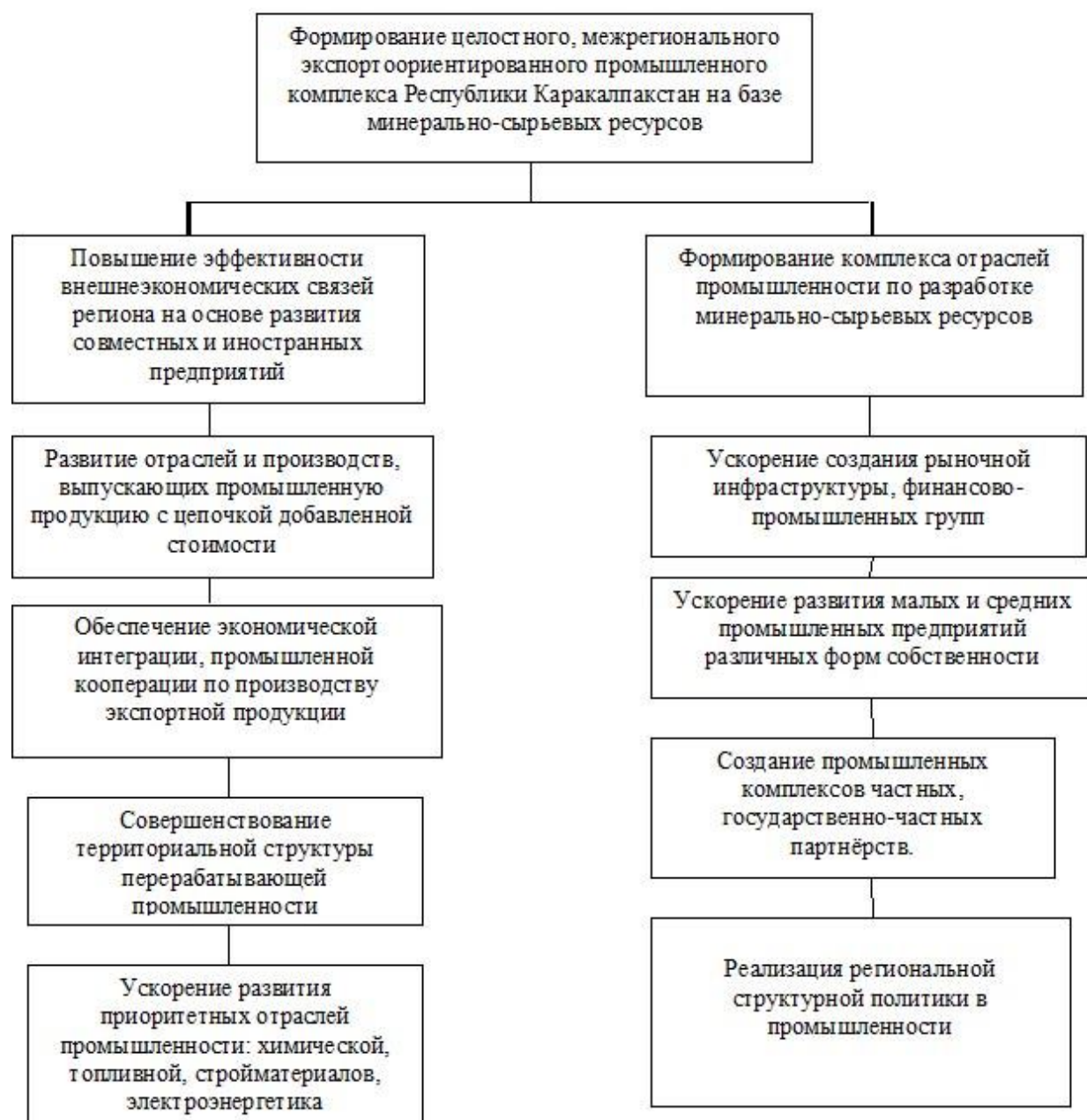


Рис. 2. Совокупность приоритетов отраслевой структурной политики в промышленности Республики Каракалпакстан⁵.

⁵Разработано авторами.

турная политика в промышленности региона должна основываться на принципах: социальной ориентации структурных сдвигов; обеспечения соответствия отраслевой структуры промышленности динамично изменяющейся отраслевой структуре потребителей рынка промышленных товаров и потребительского рынка; приоритетности развития отраслей и целостности развития малых промышленных зон, точек производственного роста, свободных индустриальных экономических зон, кластеров и др.

При этом в основу определения приоритетности отраслей положена следующая система их характеристик: роль и значение отрасли в удовлетворении потребностей региональных и республиканского рынков; уровень развитости производственно-экономического потенциала отрасли; достигнутый уровень трудоёмкости продукции отрасли, обуславливающий занятость трудоспособного населения; уровень рентабельности отрасли; степень инновационной техники и технологии; конкурентоспособность продукции и др.

На основе экономической оценки нами выделены в качестве приоритетных следующие отрасли:

- химическая промышленность;
- топливная промышленность;
- промышленность стройматериалов;
- электроэнергетика;
- легкая промышленность;
- пищевая промышленность.

Приоритетное развитие этих отраслей позволяет достичь намеченных стратегических целей структурной политики в Республике Каракалпакстан в перспективе до 2030 г.

На основе рекомендаций по совершенствованию организационно-экономических механизмов совершенствования структуры промышленности Каракалпакстана обоснованы предложения по разработке региональных, межрегиональных и международных проектов освоения минерально-сырьевых ресурсов региона.

Согласно Программе комплексного развития Республики Каракалпакстан в 2018-2019 годах реализуется 252 проекта, направленных на развитие отраслей промышленности. Их общая стоимость составляет 577,8 млрд. долларов США, широкое развитие получают химическая, топливно-энергетическая, металлургическая промышленность, а также промышленность строительных материалов⁶.

Реализация межрегиональных проектов направлена на ресурсное и инфраструктурное обеспечение территорий на базе тесного сотрудничества с другими регионами Республики Узбекистан (Хорезмская, Навоийская и Бухарская области), обладающими отличитель-

ными конкурентными преимуществами.

Такая возможность заключается в рациональных межрегиональных поставках природных ресурсов, сырья, материалов для производства продукции промышленности за счет снижения издержек их производства и повышения конкурентоспособности на региональном и мировом рынках; формировании единого научно-образовательного потенциала для ускорения инновационных процессов; развитии межрегиональных маркетинговых центров как основного звена оптовой торговли для крупных экономических регионов.

Межрегиональное сотрудничество даст «толчок» для ускоренного развития производства химической продукции и строительных материалов.

Учитывая то, что Хорезмская область не располагает наличием месторождений полезных ископаемых, решение вопросов насыщения внутреннего рынка региона строительными материалами можно решить за счет реализации межрегиональных проектов на базе широкого использования природно-ресурсного потенциала Республики Каракалпакстан. Так, с использованием месторождений извести (м. Каратау) и цементного сырья (м. Джумуртау) можно наладить выпуск извести, железобетонных изделий, асфальтобетона, что позволит не только насытить рынок стройматериалов, но и повысить экспортные поставки (Казахстан и другие страны). Кроме этого, тесное сотрудничество области с Устьюртским газо-химическим комплексом позволит освоить выпуск полипропиленовых изделий, синтетических ковров, синтетических моющих средств, битума на базе переработки вторичного сырья.

Другие проекты можно осуществлять в тесном сотрудничестве с территориями Навоийской области.

Межтерриториальные проекты подразумевают совместное осуществление мероприятий по стимулированию индустриального развития районов. Так, продукция Кунградского содового завода служит производству моющих средств в Шуманайском, Канлыккульском, Ходжейлийском, Амударьинском, Турткульском и Чимбайском районах. Из полиэтилена и полипропилена, производимых в Устьюртском газо-химическом комплексе, организуется выпуск хозяйственно-бытовых товаров, а также производство автомобильных шин в Турткульском районе для нужд автомобильного завода в Хазараспском районе Хорезмской области.

По нашему мнению, важнейшими и неотложными мероприятиями для реализации межрегиональных и межтерриториальных проектов должны стать:

1. Формирование минерально-сырьевой базы производимой продукции.

⁶Программа комплексного развития Республики Каракалпакстан в 2018-2019 годах.

2. Вовлечение в производственный процесс вторичных ресурсов, позволяющее увеличить выход готовой продукции с единицы перерабатываемого сырья.
3. Внедрение новых технологий, в том числе био- и нанотехнологий, позволяющие производить товары нового поколения с качественными характеристиками.
4. Внедрение современных достижений инновационного развития, позволяющих перейти к ресурсосберегающим технологиям, обеспечивающим безотходное производство и производство с минимальным воздействием на экологию; внедрение принципиально новых схем производства.
5. Создание благоприятной производственной и социальной инфраструктуры, т.е. обеспечение бесперебойного электроснабжения, хранения и своевременной транспортировки сырья и товаров.
6. Установление взаимовыгодных кооперационных связей с другими регионами Узбекистана, а также внутри самого региона.

В организационно-экономическом механизме особое место уделяется стимулированию организации и деятельности малых промышленных зон (МПЗ) и технико-внедренческих парков для активизации реализации минерально-сырьевых ресурсов с формированием централизованной системы водо-, газо- и энергоснабжения (рис. 3).

Малые промышленные зоны созданы в Муйнакском районе, объем инвестиций составил 34 млрд. сумов и 350 тысяч долларов США.

В перспективе будут созданы МПЗ на базе использования местных минерально-сырьевых ресурсов в Тахтакупырском, Караузякском, Кунградском, Бегунийском, Чимбайском, Кегейлийском и Амударьинском районах, при них технико-внедренческие парки, имеющие экспериментальные лаборатории и способствующие внедрению и освоению новых технологий.

Для улучшения промышленной структуры региона необходимо привлекать иностранные инвестиции. При этом целесообразно повышать ответственность территориальных органов управления за реализацию региональных инвестиционных проектов.

В экологически неблагоприятных регионах инвестиционная привлекательность обеспечивается сложным экономическим механизмом и инструментами. Они формируются за счет установления льготного налогообложения и кредитования, либерализации экспортно-импортных операций, созданием объектов производственной и социальной инфраструктуры, инженерной коммуникации.

Тесное сотрудничество и взаимодействие с зарубежными предпринимателями достигается путём создания свободных индустриальных

экономических зон (СИЭЗ). Они представляют собой своего рода «мостик» для привлечения финансовых ресурсов, высоких технологий.

Предлагается создание СИЭЗ:

- на базе углеводородных запасов, наличием производственной инфраструктуры в Кунградском и Муйнакском районах по добыче и переработке нефти и природного газа;

- на базе горного хребта Султануиздаг в Бегунийском и Караузякском районах, имеющих развитую транспортную сеть и богатые минерально-сырьевые ресурсы;

- на базе месторождений Порлытау, Кушканатау, Аккала и Белтау для развития химической промышленности и промышленности строительных материалов;

- в городах Нукус, Ходжейли и Тахиаташ.

Как показывает мировой опыт, СИЭЗ позволяют решать региональные проблемы: создаются новые рабочие места, что способствует развитию экспортной базы и замещения импорта, внедрения современных методов менеджмента и организации труда.

Следует отметить, что не все отрасли экономики могут развиваться одинаковыми темпами. Это может быть связано, прежде всего, с нехваткой сырья, квалифицированной рабочей силы и капитала. Поэтому мы считаем, что инвестиции должны быть направлены на развитие приоритетных отраслей.

Основные составляющие организационно-экономического механизма основаны на формировании межотраслевых промышленных кластеров. На базе добычи и разработки минерально-сырьевых ресурсов предлагается создание промышленных кластеров Кунградского, Чимбайского и Султануиздагского, на базе переработки сельхозпродукции создаются промышленные кластеры Ходжейли-Тахиаташ и Бегуни-Турткуль. Также в этих промышленных кластерах будет налажен выпуск отдельных строительных материалов (нерудные материалы, жжёный кирпич, сборные железобетонные изделия).

Совершенствование структуры отрасли требует необходимости разработать специальную программу развития региона. Программа должна быть направлена и сосредоточена на макроэкономических показателях, росте доходов, смягчения социальных и экологических проблем в регионе путем повышения промышленного потенциала. В рамках программы должны быть реализованы следующие мероприятия:

- эффективное и комплексное использование имеющихся природных ресурсов;

- полное использование производственных фондов, оснащение их современными технологиями, требующими меньших затрат энергии;

- полная переработка сырьевых ресурсов, переход на производство готовой продукции;

- увеличить производство продукции, рас-

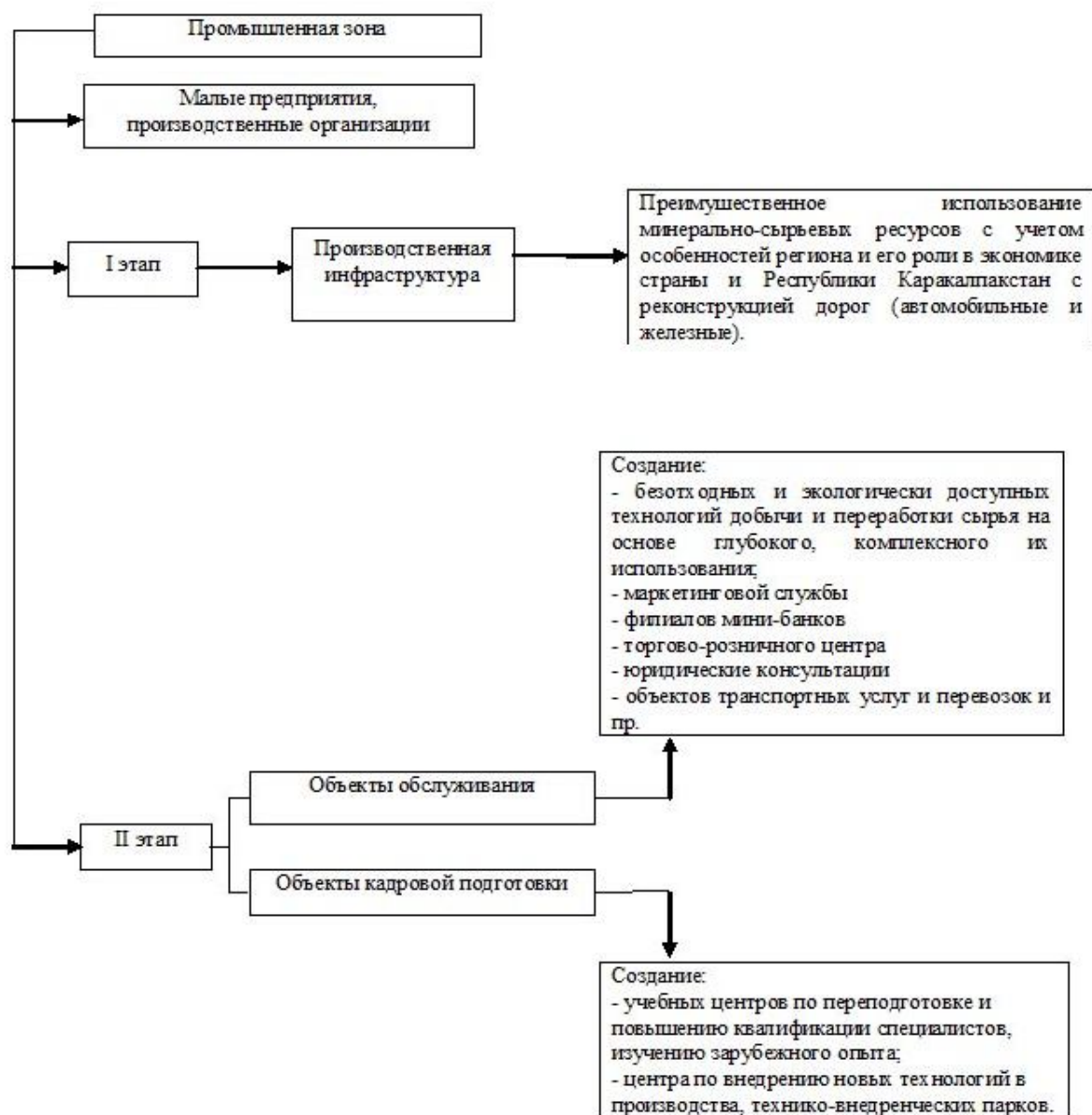


Рис. 3. Схема создания малых промышленных зон на территории Республики Каракалпакстан⁷.

⁷Разработано авторами.

ширить ассортимент, улучшить качество и повысить конкурентоспособность;

- увеличение доли готовой продукции в структуре экспорта, либерализация экспортной деятельности;

- развивать современные отрасли рыночной инфраструктуры.

Необходимо внедрить экономические механизмы в развитие промышленного производства. В реализации экономических механизмов на региональном уровне должны быть приняты следующие меры:

- предоставление льгот по местным налогам;

- стимулы для предпринимателей через систему рыночной инфраструктуры региона (коммерческие банки, страховые лизинговые компании, инвестиционные фонды);

- применение специальных экономических стимулов и инструментов для отсталых районов и т.д.

Совершенствование структуры промышлен-

ности Республики Каракалпакстан требует, прежде всего, улучшения системы транспортной инфраструктуры. Создание единой железнодорожной системы в регионе не только создаст возможности для освоения природных ресурсов, но и сократит различия в социально-экономическом развитии районов. Кроме того, неудовлетворительное состояние межрайонных и межхозяйственных магистралей негативно сказывается на размещении промышленных предприятий и в конечном итоге на экономических показателях. В связи с этим развитие транспортной инфраструктуры в регионе создаст основу для эффективного использования имеющихся экономических, природных и трудовых ресурсов, сбалансированного размещения промышленных предприятий.

Реализация вышеуказанных мер будет способствовать совершенствованию структуры промышленности и устойчивому развитию экономики региона.

ЛИТЕРАТУРА

1. Макконел К.Р., Брю С.Л. Экономикс: принципы, проблемы и политика. /Пер. с англ. Таллин, 1993. с. 236.
2. Бектемиров К.К. Устойчивое развитие регионов экологического кризиса: методология и инструментарий применения в Приаралье. Ташкент:

Фан, 2006. 160 с.

3. Аимбетов Н.К. Мураккаб экологик вазият шароитида иқтисодий ва ижтимоий жараёнларни моделлаштириш (Қорақалпоғистон Республикаси мисолида). Иқтисод фанлари доктори диссертацияси автореферати. Тошкент: ТДПУ, 2000.

Қорақалпоғистон Республикасининг саноат таркибини минерал хом ашё базасида такомиллаштиришнинг ташкилий-иқтисодий механизми **Аимбетов Н.К., Ешимбетов У.Х.**

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

Мақолада Қорақалпоғистон Республикаси саноат таркибини такомиллаштиришнинг ташкилий-иқтисодий механизми баён этилган. Саноат таркибий сиёсатининг асосий йўналишлари аниқланди, саноат таркибини такомиллаштириш масалалари асослантирилди. Минтақада саноатни ривожлантириш учун махсус дастур ишлаб чиқиш зарурлигини талаб этади. Макроиқтисодий кўрсаткичлар, даромадларнинг ўсиши, саноат салоҳиятини ошириш орқали минтақадаги ижтимоий ва экологик муаммоларни юмшатиш учун тегишли дастур ишлаб чиқиш таклиф этилади. Минтақа саноатида таркибий сиёсат давлат, тармоқ ва ҳудудий органлар, илмий ва жамоат ташкилотларининг мутонасиб ривожланишининг устувор йўналишларини ва энг муҳим йўналишларни танлаш ва асослаш бўйича тизимли фаолият ҳисобланади. Тармоқларни ривожлантиришнинг методологик ёндошув ишлаб чиқилган. Саноатни ривожлантириш учун асос сифатида маҳаллий минерал ресурслар танланган. Қорақалпоғистон Республикаси минерал хом ашёларидан фойдаланиш асосида саноат таркибини такомиллаштиришнинг ташкилий-иқтисодий механизми таклиф қилинган.

Организационно-экономический механизм совершенствования структуры промышленности Республики Каракалпакстан на базе минерально-сырьевых ресурсов **Аимбетов Н.К., Ешимбетов У.Х.**

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

В статье описан организационно-экономический механизм совершенствования промышленной структуры Республики Каракалпакстан. Определены основные направления промышленной структурной политики, обосновываются вопросы совершенствования структуры промышленности отрасли требует необходимости разработать специальную программу развития региона. Предлагается разработка соответствующей программы, которая должна быть направлена и сосредоточена на макроэкономических показателях, росте доходов, смягчения социальных и экологических проблем в регионе путем повышения промышленного потенциала. В рамках программы приведены мероприятия, которые должны быть реализованы. Выработан методический подход к определению приоритетов отраслей промышленности. В качестве базы развития промышленности выбраны местные минерально-сырьевые ресурсы. Отраслевая структурная политика в промышленности региона рассматривается как планомерная деятельность государственных, отраслевых и территориальных органов, научно-исследовательских и общественных организаций по выбору и обоснованию приоритетов и важнейших направлений формирования отраслевых пропорций в промышленности. Предлагается организационно-экономический механизм совершенствования структуры промышленности в Республике Каракалпакстан на базе использования минерально-сырьевых ресурсов.

The organizational and economic mechanism for improving the industrial structure of the Republic of Karakalpakstan

The article describes the organizational and economic mechanism for improving the industrial structure of the Republic of Karakalpakstan. The main directions of industrial structural policy are identified, issues of improving the structure of industry are substantiated. The industry requires the need to develop a special program for the development of the region. It is proposed to develop an appropriate program that should be focused and focused on macroeconomic indicators, revenue growth, mitigation of social and environmental problems in the region by increasing industrial potential. The program provides activities that should be implemented. A methodological approach has been developed to prioritize industries. As a base for the development of industry, local mineral resources have been selected. Sectoral structural policy in the industry of the region is considered as the systematic activity of state, sectoral and territorial bodies, research and public organizations for the selection and justification of priorities and the most important directions for the formation of sectoral proportions in industry. An organizational and economic mechanism for improving the structure of industry in the Republic of Karakalpakstan based on the use of mineral resources is proposed.

УДК 334; 338.49

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В УЗБЕКИСТАНЕ

Умаров А.А.¹, Махмудов Н.М.¹, Кремков М.В.²

¹ *Ташкентский государственный экономический университет*

² *Академия наук Республики Узбекистан, г. Ташкент*

Введение

В настоящее время устойчивое развитие экономики Узбекистана определяется модернизацией производства на основе широкого внедрения инноваций и эффективностью управления отраслями экономики. В соответствии со Стратегией действий по пяти приоритетным направлениям развития Республики Узбекистан в 2017-2021 годах [1] определены главные задачи в сфере инновационного развития страны, в том числе:

- укрепление научного потенциала и эффективности научных исследований и разработок, создание действенных механизмов интеграции образования, науки и предпринимательства для широкого внедрения результатов научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ;
- увеличение вложения государственных и частных средств в инновации, научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы;
- повышение эффективности деятельности органов государственной власти путем внедрения современных методов и инструментов управления.

Решение этих задач невозможно осуществить без формирования эффективной системы управления отраслями экономики, производственными предприятиями и организациями [2].

Как известно, 2020 год был объявлен Президентом Республики Узбекистан Ш.М.Мирзиёевым «Годом развития науки, просвещения и цифровой экономики». Реализация мероприятий принятой Государственной программы на 2020 г. отражает происходящие

процессы интеграции науки, образования и производства на основе широкого применения инноваций, ИКТ-технологий и методов цифровизации с целью обеспечения устойчивого развития экономики.

Важнейшее значение для обеспечения дальнейшего всестороннего развития и поддержки науки имело принятие 29 октября 2019 г. Закона Республики Узбекистан «О науке и научной деятельности», №ЗРУ-576. Этот закон определяет полномочия государственных органов и организаций в области регулирования и координации научных исследований, открывает новые возможности развития науки и научно-инновационной деятельности, формирования, финансирования и реализации крупных актуальных научно-технических проектов и прорывных инновационных разработок. Данный Закон создает прочные правовые основы для регулирования отношений в сфере науки и всесторонней поддержки деятельности научных и высших образовательных учреждений, а также отечественных ученых в научно-инновационной сфере.

Международный опыт показывает, что основным механизмом организации инновационного развития экономики является интеграция образования (в основном университеты), науки (университеты, научные и инновационные центры, города науки, технопарки, технополусы, «Старт-ап», «Спин-оф» компании и др.) и производства (производственные лаборатории, опытные и испытательные цеха, комплексы, межотраслевые объединения, особые экономические зоны) в территориальные инновационные производственные кластеры и иные инно-

вационно ориентированные структуры с участием вспомогательных инфраструктурных фирм и организаций [3; 4].

Факторы развития инновационной экономики в Узбекистане

Выработка системы стратегических, тактических и практических мер в инновационной сфере и развитии инновационной деятельности может быть осуществлена только на научной основе [5]. В настоящее время важное значение для развития инновационной экономики имеют организации малого и среднего бизнеса, в том числе пилотные или «Старт-ап» компании и территориальные инновационные или инновационно-производственные кластеры, создаваемые для решения определенных производственных и социально-экономических задач регионов в определенные сроки. Важными условиями развития их инновационной деятельности являются государственное регулирование, формирование и реализация государственных инновационных программ, всемерная их поддержка (организационно-структурная, финансовая, кадровая, материально-техническая, информационная и др.), а также развитие государственно-частного партнерства и международного научно-технического сотрудничества [6].

Развитие инновационного предпринимательства обеспечивается путем формирования благоприятных условий для создания и обеспечения функционирования малых инновационно ориентированных и инфраструктурных организаций (испытательных, внедренческих, маркетинговых, сбытовых, дилерских, консалтинговых и других) и оказания им государственной поддержки, особенно на начальном этапе их деятельности [4, 5].

Поэтому необходимо формировать условия для реализации инновационной политики и стратегии в сфере инноваций на государственном, региональном и отраслевом уровнях [5].

Важным фактором государственной поддержки инновационной деятельности малых и средних инновационно ориентированных структур является предоставление им со стороны государства налоговых льгот и иных преференций, которые обеспечивают эффективную гибкую льготную систему налогообложения и способствуют интенсификации их деятельности [6].

Главной основой этого интеграционного механизма, обеспечивающего научно-технический и инновационный прогресс и устойчивое социально-экономическое развитие, несомненно, является наука - “локомотив прогресса” в процессе создания, продвижения и последующей коммерциализации отечественной инновационной продукции [7].

Важная роль отводится созданию инновационной информационной сети, в которой должны быть представлены информационные ре-

сурсы базовых отраслей экономики, Минэкономики, Мининноваций, крупных производственных компаний, кредитующих инновационные проекты банков, Агентства по интеллектуальной собственности, учреждений академической, вузовской и отраслевой науки, а также инновационной инфраструктуры [8].

Необходимо создать широкую сеть инновационной инфраструктуры в виде испытательных, внедренческих, маркетинговых, дилерских, консалтинговых, патентно-лицензионных и сбытовых подразделений организаций и инновационно ориентированных посреднических фирм. Для обеспечения успешной конкуренции и коммерциализации отечественной инновационной продукции на мировом и республиканском рынке следует поновому организовать работу патентно-лицензионных подразделений и служб при министерствах, ведомствах и на предприятиях республики.

С целью повышения эффективности инновационной деятельности нами предлагается решить ряд наиболее важных задач, связанных с государственным регулированием и управлением инновационной деятельностью, в том числе:

- последовательная реализация государственной Стратегии (Концепции) инновационного развития республики и отраслей её экономики;
- совершенствование законодательства, в том числе принятие Закона Республики Узбекистан «Об инновационной деятельности», а также нормативно-правового регулирования участников инновационной деятельности;
- интеграция в инновационной деятельности усилий государства, отраслей экономики, крупных предприятий, малого и частного бизнеса, банков, научных и учебных заведений, инновационных и венчурных фондов;
- разработка и реализация механизмов широкой интеграции инновационного потенциала по цепочке «образование – наука – производство – трансфер и коммерциализация инновационной продукции»;
- создание и обеспечение развития сети малых инновационно ориентированных фирм, старт-ап компаний и инфраструктурных вспомогательных организаций в отраслях экономики и регионах страны [9];
- целевая подготовка кадров высокой квалификации для сферы инноваций (ученых, высококвалифицированных инженерно-технических работников, экономистов, менеджеров, юристов, патентоведов, маркетинговиков и др.);
- формирование и реализация крупных актуальных межотраслевых и региональных инновационных проектов с учетом возможных рисков [10];

- увеличение доли финансирования инновационных разработок, предложенных со стороны производств республики, а также заинтересованными банками, инновационными фондами, инвесторами и спонсорами [6];

- активизация привлечения зарубежных и отечественных инвесторов для финансирования наиболее значимых инновационных проектов;

- создание конкурентоспособной экспортно-ориентированной и импортозамещающей отечественной инновационной продукции (локализация);

- защита патентами, в том числе международными, объектов интеллектуальной собственности, созданных в организациях страны;

- лицензирование и коммерциализация отечественной инновационной продукции, защищенной патентами Республики Узбекистан;

- широкое применение информационно-коммуникационных технологий и электронных источников информации [8];

- развитие международного сотрудничества в инновационной сфере.

Рациональное использование научно-инновационного потенциала научных и высших учебных учреждений, а также производственных организаций позволит решить на основе широкой государственной поддержки многие из перечисленных выше организационно-технических проблем с целью развития и повышения эффективности инновационной деятельности республики.

Законодательные и организационные меры в сфере инновационного развития

В соответствии с основными видами государственного регулирования и обеспечения всесторонней поддержки инновационной деятельности в Узбекистане в настоящее время принимаются значительные усилия.

Так, в сфере законодательной поддержки инновационной деятельности за период суверенитета страны приняты соответствующие государственные законы, а также ряд указов и постановлений Президента Республики Узбекистан и Кабинета Министров Республики Узбекистан, в том числе:

- Закон Республики Узбекистан «О свободных экономических зонах» (1996 г.); за прошедший период в Узбекистане было создано более 20 свободных экономических зон (СЭЗ) различного целевого назначения.

- Указ Президента Республики Узбекистан «О создании Министерства инновационного развития Республики Узбекистан» №УП-5264 от 29 ноября 2017 г., включающего образование при Мининноваций многоисточникового финансового Фонда поддержки инновационного развития и новаторских идей.

Постановления Президента Республики Узбекистан, в том числе:

- «О мерах по организации деятельности

Навоийского отделения Академии наук Республики Узбекистан» №ПП-3059 от 15 июня 2017 г., которое создано при активной поддержке Навоийского горно-металлургического комбината с целевым назначением для научно-технических разработок по заданиям НГМК и других предприятий области;

- «О мерах по дальнейшему укреплению инфраструктуры научно-исследовательских учреждений и развитию инновационной деятельности», №ПП-3365 от 1 ноября 2017 г., согласно которому утверждена Программа комплексных мер по укреплению инфраструктуры и развитию инновационной деятельности НИУ на 2017-2021 гг. и создается сеть инновационно ориентированных фирм и организаций различной формы собственности;

- «О мерах по дальнейшему совершенствованию системы практического внедрения инновационных идей, технологий и проектов», №ПП-3682 от 27.04.2018 г., согласно которому ежегодно проводятся международные интерактивные ярмарки инноваций и инновационно-инвестиционные форумы;

- «О дополнительных мерах по совершенствованию механизмов внедрения инноваций в отрасли и сферы экономики», №ПП-3698 от 7.05.2018 г., согласно которому в вузах введены должности проректора по научной работе и инновациям, образованы инновационные фонды и подразделения по коммерциализации научно-инновационных разработок;

- «О дополнительных мерах по созданию условий для развития активного предпринимательства и инновационной деятельности», №ПП-3697 от 7.05.2018 г., согласно которому создаются в регионах страны центры инновационных идей, разработок и технологий, осуществляющие разработку, апробацию и освоение инновационных проектов, трансфер и коммерциализацию результатов инновационной деятельности;

- «О дополнительных мерах по повышению эффективности коммерциализации результатов научной и научно-технической деятельности», №ПП-3855 от 16.07.2018 г., которое определило основные задачи НИУ и вузов в сфере коммерциализации результатов научно-технической и инновационной деятельности и разработки новых технологий для отраслей;

- «О мерах по повышению эффективности системы интеграции научной и инновационной деятельности», №ПП-3899 от 06.08.2018 г., согласно которому приняты меры по интеграции науки и производства, развитию научно-инновационной инфраструктуры, а также создан Президентский Фонд коммерциализации результатов научной и научно-технической деятельности;

- «О создании инновационного научно-производственного фармацевтического кластера «Tashkent Pharma Park»» №ПП-4574 от

28.01.2020 г., на его основе в республике создается первый Инновационный научно-производственный кластер с многопрофильным Фармацевтическим университетом, промышленной по выпуску инновационных лекарственных средств, изделий медтехники за счет кредитов Эксимбанка Республики Корея.

В области формирования инновационно ориентированных структур за последние годы также приняты необходимые меры. Так, были созданы инновационные учреждения нового типа:

- Учебно-научный центр высоких технологий в г.Ташкенте (2011 г.) при методической и организационной помощи Кембриджского университета (Великобритания) и Академии наук Узбекистана, оснащенный современным аналитическим оборудованием, который введен в состав Мининноваций РУз;

- Центр геномики и биоинформатики Академии наук Узбекистана (2012 г.), организованный для развития ген-модифицированных технологий и создания новых сортов культурных растений – хлопчатника и пшеницы;

- Международный институт солнечной энергии (2013 г.) при содействии Азиатского банка развития и на основе разработок Физико-технического института АН РУз в области использования и преобразования солнечной энергии, создания гелиоустановок производственного и бытового назначения;

- Узбекско-японский молодежный центр инноваций при Ташкентском государственном техническом университете (2016 г.) для развития инновационной деятельности студентов и молодых преподавателей;

- Яшнабадский технопарк (2017 г.) для обеспечения испытаний и передачи в производство

инновационных разработок академических, отраслевых научных учреждений и вузов республики с целью производства отечественной инновационной продукции;

- Каршинский инновационный кластер (2018 г.), созданный для развития текстильного производства на основе местного хлопкового волокна в двух районах Кашкадарьинской области.

Создание этих инновационно ориентированных структур и формируемых инновационных организаций, территориальных инновационных научно-производственных кластеров и инфраструктурных организаций с участием научных учреждений Академии наук Узбекистана, отраслевых НИИ и вузов позволит существенно активизировать инновационную деятельность и придаст новый импульс инновационному развитию базовых отраслей экономики республики (горная металлургия, газо- и нефтехимическое производство, энергетика, текстильное производство, фармацевтика и др.) [10]. Это будет способствовать укреплению инновационного развития регионов, отраслей экономики и промышленных предприятий страны.

Таким образом, осуществляемое в настоящее время при постоянной и всесторонней поддержке государства укрепление потенциала отечественной науки и повышение эффективности инновационной деятельности, а также совершенствование механизмов интеграции науки, образования и производства позволят обеспечить решение актуальных задач устойчивого развития инновационной экономики и дадут возможность республике войти в число стран с высоким уровнем социально-экономического развития.

ЛИТЕРАТУРА

1. Указ Президента Республики Узбекистан «О стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан», №УП-4947 от 7 февраля 2017 г.
2. Вертешев С.М., Воронов М.В., Герасименко П.В., Кремков М.В. «Принятие решений при управлении организационными системами». // Монография. Россия, - Псков: Изд-во Псковский госуниверситет, -2019, -218 с.
3. Обзор инновационных кластеров в иностранных государствах. Минэкономразвитие России.- Май 2011 г.
4. Отажонов Ш.И. Повышение эффективности организационно-экономических механизмов управления инфраструктурой инновационной деятельности: АДД. // Ташкентский гос. эконом. ун-т.- Ташкент, - 2018.
5. Махмудов Н.М., Акабиров Д.Н. Стратегия инновационного развития промышленности Республики Узбекистан в период модернизации экономики. // Монография. -Ташкент: Изд-во «Иктисодиёт», - 2011. - 356 с.
6. Умаров А.А. Инновационная деятельность научных учреждений в условиях модернизации экономики. // Монография. - Ташкент: Изд-во "Fan va texnologiya" - 2016, - 140 с.
7. Кремков М.В., Абдурахманова Н.А., Умаров А.А. Особенности и модели трансфера инноваций. //Вестник молодых ученых, - Ташкент: Изд-во АН РУз. - 2019, - №1, - с. 75-79.
8. Кремков М.В. Особенности и методологические основы информационного обеспечения деятельности инновационных кластеров. //Проблемы информатики и энергетики. АН РУз и Мининфоком РУз. - Ташкент: Изд-во "Fan va texnologiya" - 2019,- №2,- с. 85-92.
9. Кремков М.В. Модели продвижения инновационной продукции и трансфера технологий. //Наука и инновационное развитие. Мининноваций РУз. - Ташкент: Изд-во ДУК «Инновацион ривожланиш нашриёт-матбаа уйи» - 2019,- №2,- с. 6-15.
10. Воронин С.А., Кремков М.В., Умаров

А.А. Особенности инновационных рисков и управление ими. //В сб.: Материалы Межд. научно-практической конференции «Управление инно-

вациями-2012». Институт проблем управления РАН, 19-21 ноября 2012 г. - М.: «ЛЕНАНД», - с.162-169.

Ўзбекистонда инновацион фаолиятни ривожлантириш масалалари
Умаров А.А.¹, Махмудов Н.М.¹, Кремков М.В.²

¹Тошкент давлат иқтисодиёт университети, ²Ўзбекистон Республикаси Фанлар Академияси, Тошкент

Ўзбекистонда инновацион фаолиятни ривожлантириш ҳолати ва ўзига хос томонлари кўриб чиқилган. Инновацион фаолиятни норматив-ҳуқуқий ва ташкилий-тузилмавий таъминоти таҳлили амалга оширилган ҳамда унинг фаоллигини оширишнинг асосий йўналишлари асосланган. Республика илмий ва олий таълим муассасалари ҳамда ишлаб чиқариш бирлашмаларининг инновацион салоҳиятини биргаликда бошқариш, давлат томонидан ҳар томонлама қўллаб-қувватланиши натижасида, инновацион фаолият самарадорлигини оширишга йўналтирилган ташкилий-техник муаммоларни ҳал қилишга имкон яратиши кўрсатиб берилган.

Особенности развития инновационной деятельности в Узбекистане
Умаров А.А.¹, Махмудов Н.М.¹, Кремков М.В.²

¹Ташкентский государственный экономический университет, ²Академия наук Республики Узбекистан, Ташкент

Рассмотрено состояние и особенности развития инновационной деятельности в Узбекистане. Проведен анализ нормативно-правового и организационно-структурного обеспечения инновационной деятельности и обоснованы основные направления повышения её активности. Показано, что управление совместным инновационным потенциалом научных и высших образовательных учреждений, а также производственных организаций республики на основе всесторонней государственной поддержки позволит решить организационно-технические проблемы, направленные на повышение эффективности инновационной деятельности.

The innovational activity development peculiarities in Uzbekistan
Umarov A.A.¹, Makhmudov N.M.¹, Kremkov M.V.²

¹Tashkent State University of Economics, ²Uzbekistan Academy of Sciences, Tashkent

There were considered the state and peculiarities of the innovational activity development in Uzbekistan. It was fulfilled the analysis of the law and organizing-structural security of the innovational activity and also grounded the main directions of its rising. There was shown that the common innovational potential of the republic's scientific, education and production organizations management, realizing on the wide State support base, must permit the organizing-technical solutions directing to the innovational activity rising.

УДК 631/635(575:172)

МИНТАҚА ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИДА ТАДБИРКОРЛИКНИ
РАЎБАТЛАНТИРИШНИНГ НАЗАРИЙ МАСАЛАЛАРИ

Мусагалиев А.Ж.¹, Мамбетназаров Б.Б.²

¹Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси Қорақалпоғистон бўлими Қорақалпоқ табиий фанлар илмий-тадқиқот институти, Нукус
²Тошкент давлат аграр университети Нукус филиали

Қишлоқ хўжалиги Ўзбекистон иқтисодиётининг муҳим бўғини бўлиб, тармоқ мамлакат аҳолисининг озиқ-овқат маҳсулотларига, қайта ишлаш саноатининг эса хом ашёга бўлган талабини қондириш билан бирга, экспорт салоҳиятини мустаҳкамлашнинг истикболли манбаларидан бири ҳисобланади. Мамлакатимизда таркибий ўзгаришлар ва тизимли институционал ислохотларни амалга ошириш, барқарор иқтисодий ўсишни таъминлашнинг омили сифатида тадбиркорлик фаолиятининг аҳамияти ортиб бормокда.

Республика иқтисодиётида таркибий ўзгаришларни чуқурлаштириш, унинг қишлоқ хўжалигини модернизация қилиш ва жадал ривожлантириш бўйича чора-тадбирлар амалга оширилмокда. 2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича

Ҳаракатлар стратегиясида «глобал иқлим ўзгаришлари ва Орол денгизи қуришининг қишлоқ хўжалиги ривожланиши ҳамда аҳолининг ҳаёт фаолиятига салбий таъсирини юмшатиш бўйича тизимли чора-тадбирлар кўриш» вазибалари белгиланган. Мазкур вазибаларни амалга оширишда кўп тармоқли фермер хўжаликларини раўбатлантириш ва ривожлантириш муҳим масала ҳисобланади [1].

Тадбиркорларни қўллаб-қувватлаш ва бизнес муҳитини яхшилаш бўйича амалга оширилаётган туб ислохотлар самарасида Жаҳон банкининг «Бизнес юритиш-2020» ҳисоботида Ўзбекистон 7 ғоғонага кўтарилиб, 69-ўринни эгаллади ва дунёнинг энг яхши 20 та ислохотчи давлат қаторидан жой олди. Янги корхона очиш қулайлиги бўйича юртимиз илк бор дунёда саккизинчи ўринга кўтарилди. Шу билан бирга, тадбиркорлик субъектлари

тараккий этган мамлакатларнинг ялпи ички маҳсулоти таркибида ҳам салмоқли ўринга эга. Ўзбекистон 2019 йилнинг якуни бўйича кичик тадбиркорларнинг ялпи ички маҳсулотида мазкур соҳа улуши 59,4 фоиздир [10]. Худудлар кесимида қаралса ЯИМдаги улуши Қорақалпоғистон Республикасида кесимида (54,4 %) 12 – ўринни эгаллайди [11]. Бу эса ўз наватида минтақалар миқёсида қишлоқ хўжалиги маҳсулотлар таркибий тузилмасини такомиллаштириш, минтақанинг табиий ва иқлим ҳусусиятларига асосланган кичик аграр тармоқларидан (боғдорчилик, узумчилик, асаларичилик, балиқчилик ва бошқалар) оқилона фойдаланиш, фермер хўжаликларининг молиявий барқарорлигини таъминлаш, бизнес юртишнинг шакл ва услубларини такомиллаштириш, қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқарувчиларни қўллаб-қувватлашни таъминлайдиган қўп омилли эконометрик моделлар асосида илмий тадқиқ этиш заруриятини келтириб чиқаради.

Бозор иқтисодиёти шароитида тадбиркорлар иқтисодий муносабатларнинг муҳим субъекти ҳисобланиб, улар ўз хўжалик фаолиятини иқтисодий, ҳуқуқий ва мулкӣ жавобгарлиги эвазига ихтиёрий равишда амалга оширадилар. Ишлаб чиқариш воситаларига тўла эғалик қилиш ва ишлаб чиқаришни эркин ташкил қилиш тадбиркорлар мустақиллигининг асоси ҳисобланади.

Иқтисодиёт назариясига тадбиркорлик тушунчасини XVIII асрнинг бошида инглиз иқтисодчиси Р.Кантильон киритган эди. Унинг фикри бўйича «Тадбиркор—ноаниқлик шароитида ечим қабул қилувчи ва ўз хатти-ҳаракатлари туфайли даромад қилувчи ва йўқотишларга тайёр бўлган шахс» деб таъриф берилган [4.20]. Француз иқтисодчиси Ж.Б.Сэй ўзининг «Сиёсий иқтисод» асарида (1803) тадбиркорни, ўз ҳисобидан ва таваккал қилиб ва ҳар қандай маҳсулотни ишлаб чиқариш ҳамда фойдасини қабул қиладиган шахс сифатида ифодалаган. Унинг асосий ғояси тадбиркорларнинг фаол иштирокини маҳсулот этиштиришда деб тан олишдир. Америкалик иқтисодчи Ж.Кларк, Сэйнинг фикрини бирмунча бошқача кўринишида изоҳлайди. У ўз асарида «Ишлаб чиқариш жараёнида ҳар доим тўртта омил қатнашади: 1) капитал; 2) моддий неъмат ишлаб чиқариш воситаси ва ер; 3) тадбиркорлик фаолияти; 4) ишчи меҳнати» Ҳар бир омилга ишлаб чиқаришдан тушган фойданинг бирон бир хиссаси тўғри келиши шарт деб ҳисоблайди. Булар, «тадбиркорлик фаолияти – фойда; моддий неъмат-рента; капитал-фоиз; ишчи меҳнати-иш ҳақини олиб келади» деб тарифлайди.

Англиялик иқтисодчилар Д.Рикардо ва А.Смит иқтисодиётни бир-бирини тўлдириб туривчи бошқарувчи механизм сифатида

талқин қилади. А.Смит ўз рисоласида тадбиркорликка, тадбиркор-капитал эгаси, ва у ёки бу тижорат тури билан боғлиқ ғояни амалга оширишда таваккалчиликка йўл қўяди, бир ишга маблағ сарфлашда ҳар доим маълум даражада таваккалчилик элементлари борлигини таъкидлайди. А.Смитнинг фикрича, тадбиркорлик фаолиятидан олинган фойда тадбиркорнинг таваккал қилиб иш қилгани учун тўловдир. Тадбиркор ўзи ишлаб чиқаришни ташкил қилади, режалаштиради ва ишлаб чиқариш натижаларига эғалик қилади. Яъни, А.Смит, корхона эгаси тадбиркор деб тушунади [5.41].

И.Шумпетер ўз асарида тадбиркорни инноватор сифатида тарифлайди, яъни тадбиркор янги ғояларни тарғиб қилиб ҳамда унинг фаол элемент деб ҳисоблайди [6.28]. П.Друкернинг фикрича тадбиркор – ҳар қандай соҳада, янгилик яратувчи, амалиётчи ва бошқарувчи деб тарифлайди [7.56].

Ушбу концепциянинг моҳиятини очиб беришга турли ёндашувларни таҳлил қиладиган бўлсак, тадбиркор инновацион лойиҳаларни амалга оширувчи, шахсий салоҳиятига ва муваффақиятли фаолият олиб боровчи маълум бир тажрибага эга бўлган шахс сифатида тушунилади.

Республикаимиз иқтисодчи олимлари С.Ғуломов «Тадбиркор тўла ёки қисман моддий маблағига ёки молиявий ресурсларига эга бўлган ғайратли инсон бўлиб, у ушбу ресурсларни ўз ишини ташкил этиш учун ишга солади» деб тарифлаган [8.8]. Э.Эгамбердиев ва Ҳ.Хўжакуловлар эса «Тадбиркорлик, янги фикр ва ғояларни излаш, таҳлил қилиш, ўзини ташаббускорлик, яратувчанлик қобилиятларини юзага чиқариш, ўз фаолиятида муваффақиятларга эришишдир» [9.144]. Оролбўйи экологик шароитида ижтимоий – иқтисодий ривожланиш, ишлаб чиқариш ресурсларидан самарали фойдаланишни ва уни муҳофаза қилиш, қишлоқ хўжалигида тадбиркорлик фаолиятини ривожлантиришнинг илмий ва услубий асослари ҳамда бандлик масалаларини Медетуллаев Ж.М., Аимбетов Н.К., Убайдуллаев Қ., Исаков Ж., Мусағалиев А.Ж., Адильчаев Р.Т., сингари иқтисодчи – олимлар асарларида ёритиб берилган¹.

Бугунги кунда минтақадаги кескин иқтисодий-экологик шароитда қишлоқ хўжалигида тадбиркорликни рағбатлантириш стратегиясини ишлаб чиқиш муаммоси, экологик таъсирни ҳисобга олган ҳолда қишлоқ хўжалиги маҳсулотларидан самарали тақсимотини таъминлашни рағбатлантиришнинг замонавий концепциясини қўллаш имкониятларини тизимли тадқиқ этиш мураккаб илмий-амалий

масалалардан ҳисобланади. Ушбу муаммоларнинг назарий ва услубий ечимлари етарли даражада ўраганилмаганлиги мазкур тадқиқот ишимиз йўналишини танлашда асос бўлди.

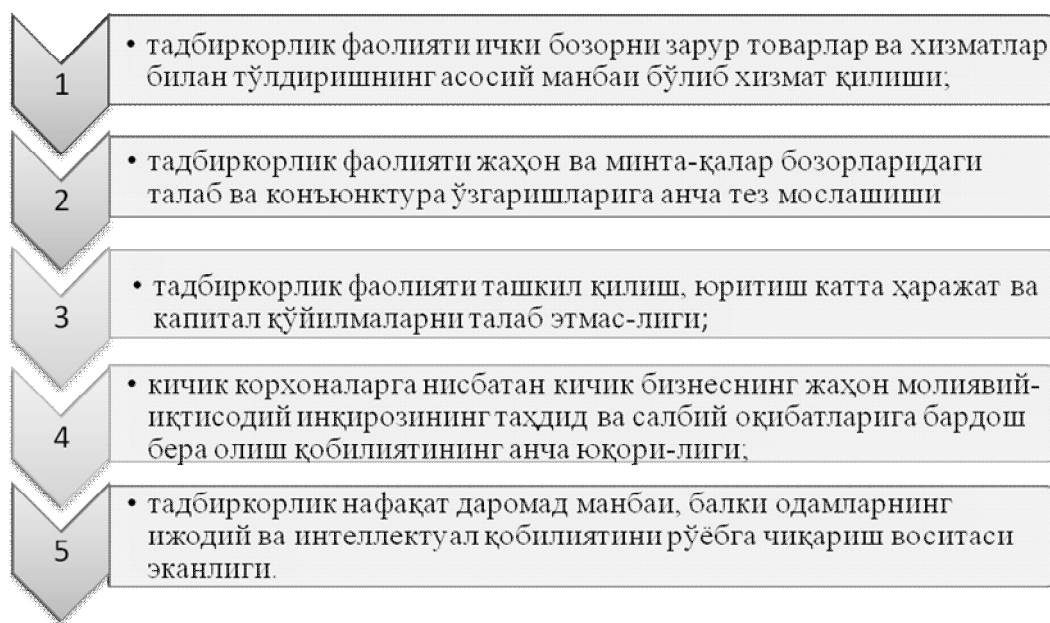
Тадқиқотлар олиб боришимиз натижасида ривожланган давлатлар тажрибалари шуни кўрсатмоқдаки, тадбиркорлик фаолиятини ривожлантирмасдан туриб, бозор иқтисодиётининг барча ички ва ташқи бўғинларини ҳаракатга келтиришнинг имконияти йўқлиги. Амалга оширилаётган иқтисодий ислохотлар ва ривожланган давлатлар тажрибасига таяниб, тадбиркорликни жадал ривожлантиришни устувор йўналиш сифатида белгилашнинг сабабларини кўрсатиб ўтиш мумкин (1 расм).

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 1998 йил 9 апрел кунги «Хусусий тадбиркорлик, кичик бизнесни ривожлантиришни янада рағбатлантириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги Фармони [2] ҳамда Ўзбекистон Республикаси Вазирлар

Маҳкамасининг 1998 йил 27 майдаги «Кичик тадбиркорликни ривожлантиришни рағбатлантириш механизмини такомиллаштириш тўғрисида»ги қарорлари қабул қилинди. Мазкур қабул қилинган Қарор ва Фармонлар иқтисодий ислохотларни амалга оширишда кичик бизнес ва хусусий тадбиркорликни ривожлантириш учун кенг шароит ва имкониятлар яратишга катта эътибор қаратилди.

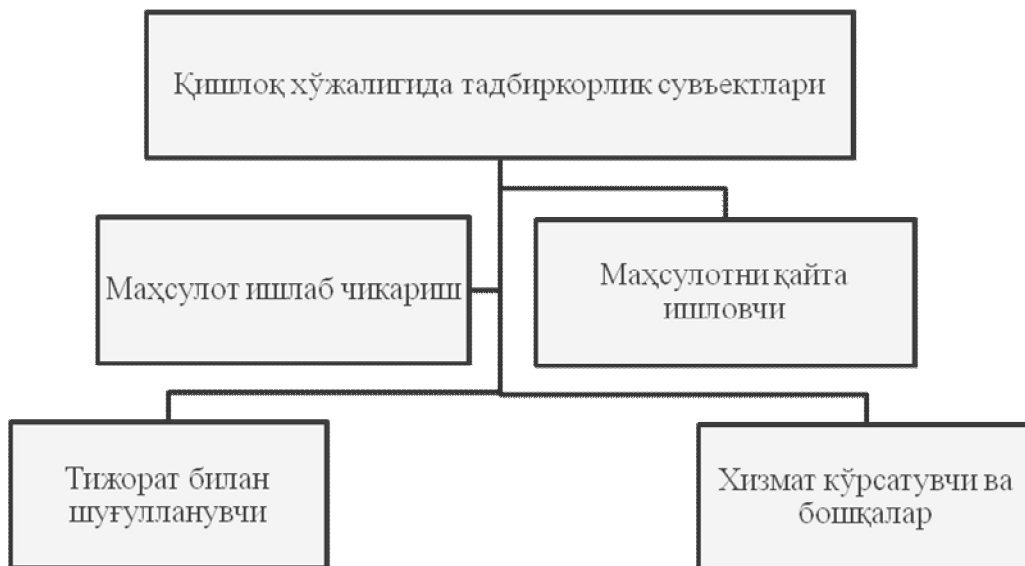
Фермер ва деҳқон хўжаликлари кишлоқ хўжалиги маҳсулотларини етиштириш, уларнинг қайта ишлаш, сақлаш, тайёр маҳсулотларни сотиш ва хизматлар кўрсатиш каби кўп тармоқли фаолият билан шуғулланишлари мумкин.

Илмий изланишларимизнинг ҳам асосий мақсади ҳозирги кунда республикаимиз иқтисодиётини юксалтириш имкониятларидан бири бўлмиш тадбиркорлик фаолиятдан унумли фойдаланишни таъминловчи механизм яратишдан иборат. Илмий тадқиқотларимизнинг асосий моҳияти ҳам



1 расм. Тадбиркорлик фаолиятини ривожлантиришнинг устувор йўналишлари.
Манба: Муаллифнинг илмий-тадқиқотлари асосида тузилган.

¹Медетуллаев Ж.М. Земельный потенциал Каракалпаксан как объект комплексных исследований. // «Вестник КГУ». – 2009. - №4-5, с. 38-40.; Аимбетов Н.К. Мураккаб экологик вазият шароитида иқтисодий ва ижтимоий жараёнларни моделлаштириш (Қорақалпоғистон Республикаси мисолида).: И.ф.д. дисс. – Т., 2000. – 283 б.; Убайдуллаев Қ. Оролбўйи экологик шароитида ишлаб чиқариш ресурсларидан фойдаланишни моделлаштириш ва самарадорлигини ошириш йўллари. И.ф.д. дисс. – Т., 2005. – 293 б.; Исаков Ж. Механизм реализации и этапы подготовки проведения. //Biznes-Daily mrdia. Илмий-амалий, иқтисодий ойлик журнали» -2019. №7(139).; Мусғалиев А.Ж., Эффективные пути совершенствования механизма хозяйствующих субъектов. Том II: Актуальные вопросы экономика и управления: междунар. научконф – 2011. С 127-128.; Адильчаев Р.Т. Минтақадакичиквахусусийтадбиркорликниқўллаб-қувватлашомиллари. //Иқтисод молия. Экономика и финансы.- 2017. №4, с 41-44.; Сауханов Ж. Аграр секторда ташқи самара (экстерналий)лар таъсирини оптимал тарзда тартибга солиш (Қорақалпоғистон Республикаси мисолида).: Автореф. дисс. икт.ф.ан. ном. – Т., 2011.



2 расм. Қишлоқ хўжалигида кичик бизнес ва хусусий тадбиркорлик субъектларининг таснифи.
Манба: Муаллифнинг илмий тадқиқотлари асосида тузилган.

ушбу хусусият ва ўзига хослигини ифода этишига алоҳида эътибор беришига ҳаракат қилишдан иборатдир.

Қишлоқ хўжалигида фаолият юритаётган кичик тадбиркорлик субъектлари уларнинг ўзига хос алоҳида хусусиятлари ва йўналишлари бўйича қуйдагича таснифлаш мумкин (2 расм).

Ҳозирги кунда экологик талабларни ҳисобга олувчи механизмларни такомиллаштириш, айниқса кичик бизнес ва хусусий

тадбиркорлик фаолиятида атроф-муҳитни муҳофаза қилиш борасидаги ҳаракатларини рағбатлантиришларни кўшайтириш керак. Шу сабабдан, бизнинг фикримизча, ҳозирги бозор муносабатлари шароитида кичик бизнес субъектларининг экологик талабларига жавоб бериш борасидаги ягона рағбатлантириш механизмларини ҳар бир иқтисодий минтақанинг хусусияти, географик жойлашуви, ижтимоий ва иқтисодий ҳолатини инобатга олиши зарурдир.

АДАБИЁТЛАР

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги ПФ-4947-сонли «Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида»ги Фармони.
2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 1998 йил 9 апрелдаги ФП-1987 сонли «Хусусий тадбиркорлик, кичик бизнесни ривожлантиришни янада рағбатлантириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги Фармони.
3. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаасининг 1998 йил 27 майдаги 232 - сонли «Кичик тадбиркорликни ривожлантиришни рағбатлантириш механизмини такомиллаштириш тўғрисида»ги Қарори.
4. Предпринимательство в конце XX века. М., 1992. 20 с.
5. Основы предпринимательства. Под ред. проф. В.М.Власовой М.: Финансы и статистика 1994. – с. 41.
6. Шумпетер И. Теория экономического развития. – М., 1982. с.28.
7. Друкер П.Ф. Рынок: как выйти в лидеры. Практика и принципы. – М., 1992. с. 56.
8. Ғуломов С.С., Семенов Б.Д. Тадбиркорлик-кичик бизнес – Т.: ТДАУ, 1998. 8-бет.
9. Эгамбердиев Э., Хўжакулов Ҳ. Кичик бизнес ва тадбиркорлик. –Т.: «Маънавият», 2003. – 144 б.
10. <https://russian.doingbusiness.org/ru/data/exploreconomies/uzbekistan>.
11. Krstat.uz.

Минтақа қишлоқ хўжалигида тадбиркорликни рағбатлантиришнинг назарий масалалари
Мусағалиев А.Ж.¹, Мамбетназаров Б.Б.²

¹Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси Қорақалпоғистон бўлими Қорақалпоқ табиий фанлар илмий-тадқиқот институти, Нукус, ²Тошкент давлат аграр университети, Нукус филиали

Ушбу мақолада Оролбўйи экологик шароитида қишлоқ хўжалиги фаолиятга замонавий ёндашувларни ишлаб чиқиш, қишлоқ хўжалигининг ўзига хос хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда тадбиркорлик фаолияти рағбатлантириш стратегиясини аниқлаш, ички имкониятларидан фойдаланиш ва услубларини такомиллаштириш бўйича таклиф ва тавсиялар ишлаб чиқилган. Шунингдек, Республикамиз қишлоқ хўжалигида тадбиркорликни рағбатлантириш минтақанинг ижтимоий муаммоларини ижобий ҳал этиш ва аҳоли турмуш даражасини оширишга, Оролбўйи минтақасида юзага келган экологик

ва ижтимоий-иқтисодий вазиятни ижобий ҳал этиш, ҳудуднинг табиий ресурсларидан самарали фойдаланишга йўналтирилган ривожлантирувчи моделларини янада тоқимлаштириш бўйича фикрлар баён этилган. Ўз наватида минтақалар миқёсида қишлоқ хўжалиги маҳсулотлар таркибий тўзилмасини такомиллаштириш, минтақанинг табиий ва иқлим хусусиятларига асосланган кичик аграр тармоқларидан (боғдорчилик, узумчилик, асаларичилик, балиқчилик ва бошқалар) оқилона фойдаланиш, фермер хўжаликларининг молиявий барқарорлигини таъминлаш, бизнес юритишнинг шакл ва услубларини такомиллаштириш, қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқарувчиларни қўллаб-қўватлашни илмий тадқиқот ишлари ўрганилган.

Теоретические вопросы стимулирования предпринимательства в сельском хозяйстве региона
Мусагалиев А.Ж.¹, Мамбетназаров Б.Б.²

¹*Каракалпакский научно-исследовательский институт естественных наук Каракалпакского отделения Академии наук Республики Узбекистан, Нукус,* ²*Нукусский филиал Ташкентского государственного аграрного университета*

В статье разрабатываются предложения и рекомендации по разработке современных подходов к сельскохозяйственной деятельности в экологических условиях региона Аральского моря, определение стратегий стимулирования предпринимательства с учетом специфики сельского хозяйства, использования внутренних ресурсов и методов. Стороны также обменялись мнениями о стимулировании предпринимательства в сельском хозяйстве, позитивном решении социальных проблем региона и повышении уровня жизни населения, позитивном решении экологической и социально-экономической ситуации в регионе Аральского моря, дальнейшем совершенствовании моделей развития для эффективного использования природных ресурсов. В свою очередь улучшение структуры сельскохозяйственной продукции в регионах, рациональное использование малых сельскохозяйственных отраслей (садоводство, виноградарство, пчеловодство, рыболовство и т.д.) основано на природно-климатических особенностях региона, обеспечении финансовой устойчивости хозяйств, совершенствовании форм и методов ведения бизнеса. Исследовательская поддержка производителей была изучена.

The theretical issues on regional stimulation of agricultural entrepreneurship
Musagaliev A.M.¹, Mambetnazarov B.B.²

¹*Karakalpak Research Institute of Natural Sciences of the Karakalpak Branch of Academy of Sciences of Republic of Uzbekistan, Nukus,* ²*Tashkent State Agrarian University Nukus branch*

This article provide suggestions and recommendations on the development of modern approaches to agricultural activities in the environmental conditions of the Aral Sea region, the definition of entrepreneurship promotion strategies with considering the specificity of agriculture including the application of internal resources and methods. The sides also exchanged views on stimulating entrepreneurship in agriculture, positively addressing the social problems of the region and improving the living standards of the population, positively addressing the ecological and socio-economic situation in the Aral Sea region, further improving development models for efficient use of natural resources. In turn, the improvement of the structure of agricultural products in the regions, the rational use of small agricultural sectors (horticulture, viticulture, beekeeping, fisheries, etc.) based on the natural and climatic characteristics of the region, ensuring financial stability of farms, improving forms and methods of doing business. Research support for producers has been studied.

КАРАКАЛПАКСКОЕ МУСУЛЬМАНСКОЕ ДУХОВЕНСТВО XVIII-XIX ВВ.

Карлыбаев М.А.

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

Такого же примерно происхождения имеет и следующий представитель духовенства **Имам ишан**.

Если опираться на сведения информаторов, то Имам ишан, или Имам Мухаммед ишан, сын Кайпназар бия, возглавившего в XVIII веке племя канглы каракалпаков, проживавших в местности Мискин (современный Турткульский район), где и родился Имам Мухаммед.

Получив образование в Бухаре, он возвращается домой, но останавливается в местности Шок-торангыл. Толеген бий, услышав, что приехал улама по имени Имам ишан, приезжает к нему в гости и просит Имам ишана переехать к нему в аул на Кран-тау. Для этого бий строит медресе для Имам ишана, где ишан провел всю оставшуюся жизнь, занимаясь обучением.

Родословную Имам ишана его сегодняшние потомки ведут от Жанайдара, жившего на берегу Сырдарьи. От Жанайдара прошло 13 поколений (ата): Жанайдар аталык - Минайдар аталык - Курбангелди бий - Сауиндик бахадур (был военачальником) - Шамек бахадур - Кайпназар бий - Имам ишан - Ибайдулла ишан - Садраддин ишан - Сипатдин ишан - Мамырадин махсум - Бахауаддин махсум - Темирлан. Некоторые исследователи ведут его родословную от Удейберди [29. с.39]. Потомки Имам ишана связывают наречение имени с другим святым Мискин-ата. Когда Кайыпназар бий (отец Имам ишана) остановился в местности с нынешним названием «Мискин», то у него в семье рождается сын. Святой Мискин, держа его на руках, предвещает будущее ребенка не как родового вождя (бий, бахадур и др., кем были его предки), а что станет он известным улама и нарекает ребенка именем Имам Мухаммед [12. с.21]. С него впоследствии начинается родословная нескольких поколений ишанов, которая по сей день продолжает традицию. По другой версии имя Имам ишану дал другой «святой» Азлер баба, могила которого находится в 7 местах.

О времени жизнедеятельности Имам ишана на сегодняшний день мы располагаем лишь устными сведениями информаторов, а также рядом письменных источников. Так, его имя упоминается в документах 1851 года как «Имам ишановские» или «Люди Имам ишана» [5. с. 139] в списке освобожденных от уп-

латы закята (Имам ийшанники). В документах 1872, 1879 гг. в тетрадах по учету собранного закята как «Имам ишан», «Имам ишана» (Имам ишанники) [5. с. 170, 231, 275]. Его имя встречается среди куренга Наиб ага и Адил аталыка. Но в другом документе 1875-76 гг. Имам ишан упоминается как покойный - «Имам ишан алайхир-рахмат» [32]. Во многих документах архива Хивинских ханов имя Имам ишана упоминается не столько как конкретное живое лицо, сколько как «заголовок», а иногда просто «люди Имам ишана», а не он сам. Все это наводит на мысль, что, называя его имя, налоговосбиратели обозначали его именем скот, принадлежавший когда-то ему, или принадлежащий его дому. Более того, в этих списках наряду с ним как отдельный крупный скотовладелец выступает и его старший сын Атаулла ишан в тех же куренгах.

Согласно сведениям потомков Имам ишана, он умер в 1252 г.х. - году «ғарибан» по абджад [22].

У Имам ишана было 8 сыновей. Старший сын Атаулла ишан основал самостоятельно другой религиозный центр в местности Кумозек, известный ныне как Ишан-кала (Город ишанов) в Халкабаде.

Все эти предположения дают основание для датировки времени жизни и деятельности Имам ишана концом XVIII - первой половиной XIX века.

Суйин ишан. Среди потомственных улама ишанов уместно привести имя **Суюн ишана** из рода кандекли. В первые годы независимости на страницах печати стали появляться о нем статьи [8]. Вооружившись подобными данными, мы также заинтересовались этой личностью. Среди множества религиозных центров прошлого стали часто указывать и мечеть Суюн ишана на Кусханатау [23; 24].

Сведения о Суюн (Хусейн) ишане встречаются в архивных материалах Хивинских ханов: среди плательщиков закята упоминается Хусейн ишан из рода хандекли [5. с. 239], Суюн ишан – хандекли [5. с.166].

Судя по данным семейного архива, генеалогия Суийн ишана начинается от Иман Ата (вторая половина XVI века – начало XVII века). От Иман ата родился Омиркул, от него Есберди дийуан. От Есберди родился Ырсымбет бай (Ырыс Мухаммед), от него Шыныбек,

от Шыныбека Бегжан, от Бегжана родился Баймурат тассаби́з (последняя четверть XVIII века, начало XIX века). Баймурат тассаби́з погребен в восточной части Кухана тау. **От Сарыкула родились Хусейин (Суйин ишан), Исмаил ишан и Руستم.**

От Суйин ишана родились четверо сыновей и две дочери. Сыновья Абдул Азиз, Абдул Хаким, Абдул Азим (Кыркадак ишан), Абдул Касым (в Ак мечети) ишан. Дочери Азиза (сын её Абдулла пир) и Хурлика.

Информаторы дают сведения о зяте Суйин ишана Кудайбергене – сыне Бесим ишана. Кудайберген также потомственный улама из рода мангыт: его отец Бесим ишан, а дед – Есим ишан (см. ниже).

Судя по силсила [17. с.106-112] можно увидеть, что Суйин ишан является представителем тариката Накшбандия. Аймбет ишан из рода манжули (см. ниже) и Суйин ишан представляют школу Мийан Маъсум Сайфуддина. Если Аймбет ишан выходит из школы Худайкули из Хорезма, то Суйин ишан из школы шайха Убайдуллы.

Атаулла ишан

Имя Атаулла ишана – старшего сына Имам ишана, широко известно в народе. Он оставил след в истории каракалпаков как основатель одного из крупнейших религиозно-образовательных центров в местности Кум-озек, впоследствии получившее название «Ишан-кала» (городок Ишанов), руины которых сохранились по сей день (пос. Халкабад, Кегейлийский район Республики Каракалпакстан). Центр представляет собой целый комплекс, состоявший из жилых домов, религиозных, образовательных и др. учреждений, обведен глинобитными стенами. Время жизнедеятельности Атаулла ишана некоторые авторы датируют 1801-1877 годами [28. с. 28].

Многие из детей Атаулла ишана принимали участие и внесли свой вклад в строительство Ишан-калы, продолжив начатое отцом дело. Например, Муятдин ахун-ишан построил мечеть, Бахаутдин махсум – “корган пахса” (букв. крепостные стены) [22]. Впоследствии эта местность становится одним из крупнейших религиозно-образовательных центров в низовьях Амударьи наряду с Каракум ишанами.

В списке зякатоплательщиков 1287 г.х. (1870-1871 гг.) Атаулла ишан упоминается как крупный скотовладелец (1000 коров и 1000 овец) в куренге Бекмухаммед наиба и Адил аталыка [5. с.195].

Кутлы Ходжа ишан (Каракум ишан)

Наиболее крупным представителем каракалпакского духовенства XIX века был Кутлы Ходжа ишан. По сведениям наших информаторов, отец Кутлы Ходжа ишана Аллаберди Азиз был имамом среди балгалы-конгратцев [25].

Бием у них был Арзыкул, который нарекает сына имама именем Кутлы Ходжа, то есть приносящий счастье. Это имя навсегда закрепляется за ним [26].

Учеными был обнаружен ряд письменных источников, подтверждающих некоторые устные данные. Можно полагать, что была письменная версия родословной Каракум ишанов, об этом свидетельствует обнаруженный письменный источник, где автор упоминает об этом и доводит до «следующего поколения» имена «великих» «улуғларнынғ». Так, в шежи-ре (генеалогии) Кутлы Ходжа ишана приводятся имена предков и его потомков: Абулхайр шайх, его сын Мулла Хайр шайх, его сын Мулла Суйиниш шайх, его сын Тангатар шайх, его сын Менгли шайх, его сын Аббас шайх, его сын Абдул Мубарек шайх, его сын Мухаммад Салах ахунд, его сын Азиз, его сын Азизберди, его сын Кутлы шайх, его сын Сиражиддин ишан, его сын Идрис ишан [13. с. 55], его сын Рахматулла, его дочь Нафиса (1952 г.р.), ее дочь Масрура (1980 г.р.) [20].

У Азиза было три сына, второго звали Рахманберди, сына которого звали Аллаберди. Видимо, наш информатор спутал с ним имя отца Кутлы ходжи ишана. Здесь уместно было бы вспомнить другую легенду, бытовавшую не только в народе, но и встречающуюся в художественной литературе. По этой легенде Кутлы Ходжа ишан является приезжим из других местностей (Аравии или Турции). Приведенные выше имена предков ишана свидетельствуют о местных корнях с традиционными местными тюркскими именами: Тангатар, Суйиниш, Менгли и др. Эти имена бытуют по сей день у каракалпаков.

Нынешнее поколение бережно хранит генеалогическое древо - информацию о своих предках. У Кутлы ходжа ишана было 5 сыновей и 2 дочери: Сиражатдин, Тажатдин, Мухаммед Азиз, Хитжан (в вышеназванном источнике Айд Мухаммед – авт.), Сайтжан (в вышеназванном источнике Сайд Мухаммед – авт.), Зийнат и Хурлиха [19]. Трое из сыновей заселились на правом берегу Амударьи, а двое – на левом берегу. Судя по силсила, Кутлы Ходжа ишан после мектеба обучается у Имам ишана, затем по его рекомендации становится мюридом Мухаммед Шариф ишана (в народе Машерип ишан или Ногайлы ишан) в местности Чекке. У него же Кутлы Ходжа получает иршад. У современных потомков Кутлы Ходжа ишана хранится силсила - “нисбатномаи хожагон-накшбандия”. Действительно, по данному источнику можно увидеть, что учителем Кутлы Ходжа ишана был Мухаммед Шариф ишан Булгарий Хоразмий [14. с. 57-58]. Нисба «Булгарий» подтверждает его “ногайское” происхождение. Его нисба «Хоразмий» подтверждает также наши мысли о его местном проис-

хождении.

Нами изучены также личные печати Кутлы Ходжа ишана и его потомков [18. с. 39-40]. Самому Кутлы Ходжа ишану принадлежало 2 из обнаруженных 11 печатей. Одна из них представляет собой восьмигранную, а вторая овальную медные пластинки. Первая датируется 1269 годом хиджры, а вторая 1284 г.х. Обе печати без ручки и имеют надпись: “Кутлуғ х^ааджа ишан кафа бил маути уаъзан”. Остальные печати принадлежали Сражаддин ишану (сыну), Идрис ишану (внуку Кутлы Ходжа ишана) и другим духовным лицам (надписи читались с нижнего ряда в верхний ряд).

У Каракум ишана было 1000 танапов земли и на них работало более 300 наёмных крестьян [9. с. 45].

Есим и Бесим ишаны

Не менее известными религиозными лидерами своего времени были ишаны из каракалпакского племени мангыт отец и сын Есим и Бесим ишаны. Генеалогию (две версии хранят потомки ишанов) ведут от Колибай Хафиз его сын Шонай ишан (похоронены в Туркестане на кладбище Ахмада Яссави). Сын Шонай ишана Нурмухаммед получил иршад от Шашского (Акташ) [27] пира Нуркурбан Азиз ишана. Из-за постоянных набегов казахских ханов он переселяется к жанадарьинским каракалпакам (1215 г.х.). Нурмухаммед ишан захоронен на Жанадарье. Его сын Есим ишан позже заселяется у берегов канала Кегейли. Долгое время у него была мечеть – полуземлянка. Когда он решил встать на путь тариката (эхли // тарийқ [ат] болуны ираде етип яғный суўфы болуны касд етип), то поехал в сторону Ташкента (Шаш) в поисках учителя своего отца, которого звали Нуркурбан Азиз ишан. Дома тогда остались дети Досум и Бесим. Сын Нуркурбан Азиза Хадый ходжа ишан стал учителем Есима. Через семь лет получил разрешение (иршад) и благословение учителя: «пусть Аллах даст тебе сына, которого ты назовешь Бабакаландар». Иршад он получил в 1268 г.х. Его жене было 50 лет, а через год родился сын, которого назвали согласно благословию пира Баба Каландаром.

После смерти отца Бесим становится мюридом Суйин ишана и в 1290 г.х. (во втором варианте генеалогии в 1315 г.) получает у него иршад. У Бесим ишана было 4 сына: Ураз, Худайберген, Абдижамил и Имам ад-дин. Умер Бесим ишан в 1333 (во второй версии в 1335) г.х. (Генеалогия написана в 1963 г.). От Худайбергена также трое сыновей: Низам ад-дин, Карам ад-дин, Салим ад-дин. От Ураз ата сын Абдул Азиз махсум и дочь Захира. От Абдижамия один сын, от Имам ад-дин один сын Сираж ад-дин.

Бесим ишан основал мечеть в 1313 г., а медресе в 1318 г.

Бытование разных легенд относительно не местного происхождения некоторых ишанов связано с рядом обстоятельств. Некоторые семьи ишанов (потомки Имам ишана, Каракум ишана и др.) имеют традицию бракосочетания внутри своего же рода, другими словами, разрешены были близкородственные связи, что абсолютно противоречило экзогамным традициям каракалпаков. Это обстоятельство стало, очевидно, причиной возникновения различных пересудов среди населения относительно их неместного происхождения.

Такой же пример приводит этнограф Т.А.Жданко: «предок кайшылы – Байбулат стал шейхом в Туркестане, ему было присвоено право, как и всем шейхам, жениться внутри своего рода. Второй вариант говорит, что когда Байбулат был шейхом, ему во сне было предсказано, что у него будет девять сыновей, потомству которых разрешается вступать между собой в брак» [11. с. 71]. Что касается канглы, к которому принадлежит семья Имам ишана, то она склонна объяснить это тем, что канглы не столь давно считались еще племенем, а его подразделения – самостоятельными родами или частями родов [11. с. 71].

Есть этому явлению и более простое объяснение. Эти люди были выше традиций, соблюдая лишь предписания шариата, где традиции экзогамии, или же традиции запрета внутривидового бракосочетания не нашли своего отражения.

В истории развития духовной культуры нашего народа большую роль играла религия. На протяжении почти полутора тысячи лет Ислам выполнял функцию внутреннего стержня духовной культуры общества, проникая во все слои общественных отношений, определяя образ жизни мусульман. Каракалпаки осознавали себя частью исламского мира; им были знакомы основы вероучения, религиозных обрядов и правил, которых они придерживались в повседневной жизни.

Если в XVIII веке было заметно сильное влияние представителей суфизма в религиозно-общественной жизни каракалпаков, то в XIX веке возрастает роль выпускников хивинских медресе, получивших специальное мусульманское, богословское образование - ахунов, имамов, казиев.

Для более глубокого изучения вопроса важны данные не только письменных источников, но и ценные материалы устных, полевых записей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аяпберген Муўса улы. Шығармалары. Нөкис. 1960, 108-б.
2. Бартольд В.В. Тюрки: двенадцать лекций по истории турецких народов Средней Азии. Алматы, 1993. с. 44.
3. Бендриков К.Е. Очерки по истории народного образования в Туркестане. М.: Изд-во АПН РСФСР, 1960, с.32.
4. Бердак. Излер едим. / Танламалы шығармалары. Нөкис: Каракалпакстан. 1987.- 117-б.
5. Брегель Ю.Э. Документы архива хивинских ханов по истории и этнографии каракалпаков. М.: Наука, 1967. 540 с.
6. Веселовский Н.Н. Очерк историко-географических сведений о Хивинском ханстве от древнейших времен до настоящего. СПб., 1877.
7. Военно-статистическое описание Хивинского оазиса. Ч. II. Составлено Генерального Штаба капитаном Гиршфельдом. Переработано Начальником Амударьинского отдела генерал-майором Галкиным. Ташкент. 1903. – с. 29.
8. //«Шымбай ҳаёзы». 1993 год, 15-июль.
9. Жалилов О. XIX–XX аср бошларида қорақалпоқ тарихидан (Хива давлат ҳужжатлари асосида). – Тошкент: Фан, 1986. – с. 45.
10. Жданко Т.А. Каракалпаки Хорезмского оазиса //ТХАЭ: Археологические и этнографические работы Хорезмской экспедиции 1945-1948 гг. М.: Изд-во АН СССР. 1952. – с.503.
11. Жданко Т.А. Очерки исторической географии каракалпаков. Родо-племенная структура и расселение в XIX–начале XX вв. – М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1950. – с. 71.
12. Идрисов А. Имамадин Қайыпназар улы Шығыс жазба дереклеринде./ «Қарақалпақ елинің ұллы уламасы». Материалы конференции. Нукус: «Билим», 2006. с. 21.
13. Идрисов А. Қарақум ийшанларының генеалогиясына тийисли жазба дерек. // Вестник ККО АН РУз, Нукус, 1999, № 1. – с.55.
14. Идрисов А. Қарақалпақстандағы суфизм тарихы бойынша екі дерек ҳаққында. //Вестник ККО АН РУз, 2000, № 5. с. 57-58.
15. Камалов С. Каракалпаки в XVIII-XIX вв. Ташкент: Фан. 1968.
16. Камалов С. Полевые записи ст.н.с. отдела истории ККИЭиК АН УзССР в Кегейлийском, Чимбайском и Муйнакском районах ККАССР (совместно с Каракалпакским этнографическим отрядом Хорезмской экспедиции АН СССР) 1956 год. /Рук. фонд. Инв. Р-90 №37398 – с. 27.
17. Карлыбаев М. Каракалпақларда тарийқат ўәкиллери // Вестник ККО АН РУз, 2019. №1. с.106-112.
18. Карлыбаев М. Медресе Каракалпакии в XIX-начале XX вв. Нукус: Билим. 2002.
19. Полевые записи автора № 1 за 2004 г. Информатор Жалий махсым. Канлыкульский район.
20. Полевые записи автора № 11 за 1997 г. Информатор Идрисов Абдугани. г. Чимбай.
21. Полевые записи автора № 2 за 2004 г. Караузьянский район. Информатор Жаксыбай.
22. Полевые записи автора №4 за 2002 г. Информатор Сапарбай Усманов, пос. Халкабад.
23. Полевые записи автора №6 за 1994 г. Информатор Шаукей Арзуов.
24. Полевые записи автора №17 за 1994 г. Информатор Жамалов Азиз ийшан, Тахтакупырский район.
25. Полевые записи автора № 12 за 1995 год, Канлыкульский район.
26. Полевые записи автора № 11 за 1997 год, Бозатауский район.
27. Полевые записи автора № 3 за 1995 г. Информатор Рауаж Бауатдинов, Чимбайский район.
28. Усенов Е. Ишан қала. Ғайры журттағы каракалпақлар. Нөкис, 1992.- с.28.
29. Хожаниязов Г., Юсупов О. Мурат-шейх ҳәм оның махбарасы ҳаққында.// Амударья. Нукус, 1990. № 5. с. 104.
30. ЦГА РУз, ф. И-1, оп. 11, д.1725, л. 167-172.
31. ЦГА РУз, ф. И-1, оп. 11, д.1727, л.81.
32. ЦГА РУз, ф. И-17, оп. 1, д. 32696, л. 30б.
33. Юсупов О.Ж. Жәнибек батыр, Маман батыр, Мурад шайх, Өзйіз баба, Қоразбек бий-аталық, Хожамурат бий хәм Төремурат бий-суўфылар ямаса «Майлы шеңгел» өтмишинен дереклер. Нөкис: Каракалпакстан, 1993.

XVIII-XIX asrlarda Qoraqalpoq musulmon ulamolari Karlibaev M.A.

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

XVIII-XIX asrlarda Amudaryoning quyi oqimida avliyolarga sig'inishning roli kuchli bo'ldi. Bunga Xiva xonlarining alohida «diqqat-e'tiborlari» yordam berdi. XIX asrda qoraqalpoq bolalari Xiva va Buxoro madrasalarida tahsil olishadi. Buxoroda ular asosan Naqshbandiya tariqati ta'limotlarini o'rganishgan, Xivada ular diniy ta'lim olib, oxun, imom va qozilar sifatida qaytishgan. Uyga qaytgach, ular diniy etakchilarga aylanib, musulmon muassasalari (masjidlar, madrasalar) qurilishiga tashabbus ko'taradi, shuningdek, diniy qoidalarga rioya qilishni nazorat qilish va h. lavozimlarni egallaydi. Buxoro va Xiva madrasalarining ko'plab qoraqalpoq bitiruvchilari diniy bilimlarni tarqatib, qozoq va turkman ovullariga ketishgan. Arxiv ma'lumotlari shuni ko'rsatadiki, XIX asrda Amudaryoning quyi oqimida 100 ga yaqin Xufiya yo'nalishiga mansub eshonlar bo'lgan. Tarixda chuqur iz qoldirgan Qoraqalpoq ulomolarining ismlari ma'lum, ular nafaqat madaniy va ijtimoiy, balki siyosiy hayotda ham muhim rol o'ynagan: Murat Shayx, Imom eshon, Qoraqum eshon va boshqalar. Shuningdek Jontemir eshon, Otavulloh eshon, Chimbaylik Aymuhammad eshon, Qamishlidan Aymuhammad eshon, Yesim eshon, Suyun eshon, Yesim Oxun va boshqalar kabi boshqa din peshvolarining ismlari ham odamlar orasida mashhur. Bugungi kunda mavzuni o'rganish uchun yozma manbalar bilan bir qatorda og'zaki ma'lumotlar mavjud.

В XVIII-XIX веках в низовьях Амударьи усиливается роль культа святых, чему способствовало особое "внимание" хивинских ханов. В XIX веке каракалпакские дети получают свое образование в хивинских и бухарских медресе. В Бухаре в основном обучались учениям тариката "накшбандия", в Хиве получали религиозное образование и возвращались ахунами, имамами и казиями. По возвращению домой они становятся религиозными сподвижниками, иницируют строительство мусульманских институций (мечетей, медресе), занимают должности по контролю над соблюдением религиозных предписаний и т.п. Многие каракалпакские выпускники бухарских и хивинских медресе разъезжали по казахским и туркменским аулам, распространяя религиозные знания. Архивные данные свидетельствуют, что в XIX веке в низовьях Амударьи насчитывалось около сотни ишанов ордена "хуфия". В истории известны имена каракалпакских сподвижников, которые сыграли заметную роль не только в культурной и общественной, но и в политической жизни: Мурат шайх, Имам ишан, Каракум ишан и др. В народе известны также имена других представителей духовенства, таких, как Жантемир ишан, Атаулла ишан, Аймухаммед ишан из Чимбая, Аймахаммед ишан из Камыслы, Есим ишан, Суюн ишан, Ешим ахун и мн. др. На сегодня для изучения данного вопроса мы располагаем рядом письменных источников и устными сведениями.

Karakalpak moslem clergy of the 18th-19th centuries

Karlibaev M.A.

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

In the 18th-19th centuries in the Lower Amu Darya, the role of the cult of saints is strengthened, which was facilitated by the special "attention" of the Khiva khans. In the 19th century, Karakalpak children received their education in Khiva and Bukhara madrassas. In Bukhara, they mainly studied following the Nakshbandiya tariqa, in Khiva they received religious education and returned as an Akhund, imams and kazi. Upon returning home, they become religious leaders, initiate the construction of Muslim institutions (mosques, madrassas), hold positions to monitor compliance with religious regulations, etc. Many Karakalpak graduates of the Bukhara and Khiva madrassas traveled to Kazakh and Turkmen steppes, spreading religious knowledge. Archival data indicate that in the 19th century in the lower reaches of the Amu Darya, there were about a hundred ishans of the "Khufiya" sufi order. The names of the Karakalpak religious leaders are known in history, who played a significant role not only in cultural and social, but also in political life - these are Murat Shaykh, Imam Ishan, Karakum Ishan and others. The names of other representatives of the clergy, such as Zhantemir Ishan, Ataulla Ishan, Aymuhammed Ishan from Chimbay, Aymuhammed Ishan from Kamysly, Yesim Ishan, Suyun Ishan, Yeshim Akhund and many others are also known among the people. Today, to study this issue, we have a number of written sources and valuable oral information.

УДК (=943.11) (=943.43) «17»

**КАРАКАЛПАКСКО-БАШКИРСКИЕ СВЯЗИ
В ПЕРВОЙ ПОЛОВИНЕ XVIII ВЕКА**

Пискунова И.В.

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

Отметим, что вопросы каракалпакско-башкирских связей первой половины XVIII века не были темой отдельного исследования. Каракалпакско-башкирские связи в первой половине XVIII века затрагивались в историографии фрагментарно в контексте с целями и задачами исследований [Акманов И.Г., 1977; Басин В.Я., 1971; Есбергенов Х., Хошаниязов Ж., 1988; Иванов П.П., 1934, 1935; Камалов С.К., 1968; Камалов С.К., Уббиниязов Ж.У., Коцанов А.К., 1988; Кузеев Р.Г., Шитова С.Н., 1963]. Из общего списка историографических исследований выделяется работа М.Тлеумуратова [Тлеумуратов М. 1993]. В главе «Каракалпакско-башкирские исторические и культурные связи» М.Тлеумуратов описывает общие исторические события по теме нашей статьи, заостряя внимание на разборе башкирских восстаний начала XVIII века и на куль-

турные связи каракалпаков и башкир. К работе прилагаются копии первоисточников. Работа М.Тлеумуратова имеет больше описательный и собирательный характер.

В начале XVIII века часть каракалпаков проживала в местах пастбищ рек Волга, Эмба, Урал (Яик) по соседству с башкирами, казахами, калмыками в непосредственной близости от границ Российского государства. Эту группу каракалпаков в литературе называют по-разному - уральской, яицкой, волжской, северо-западной или западной группой. Западная группа каракалпаков была тесно связана с сырдарьинскими каракалпаками. Ранее в XVI-XVII вв. на пастбищах Поволжья, Приуралья кочевали ногайцы, в составе которых были каракалпаки. Калмыки, появившиеся на берегах Волги в 1613 году, потеснили ногайцев и, следовательно, часть каракалпаков.

В конце XVII–начале XVIII вв. в Поволжье и Приуралье обострилась борьба за пастбища, вызванная рядом причин. В это время джунгары вели военные действия с казахами и сырдарьинскими каракалпаками, заставляя или подчиняться Джунгарскому ханству или отходить в Приуралье, в Поволжье, в междуречье Сырдарьи и Амударьи. Увеличение численности казахов и каракалпаков в Поволжье и Приуралье привело к военным столкновениям с калмыками. С конца XVII века волжские калмыки, возглавляемые ханом Аюкою (1670–1724), привлекались на службу для охраны границ Российского государства от кочевых народов. Ситуация осложнялась тем, что в Приуралье царское правительство проводило политику насильственной христианизации башкирского населения, изъятия земель. В ответ начались восстания башкир, в которых активно участвовали каракалпаки, так как помимо этногенетических связей каракалпаки и башкиры имели по соседству пастбища по рекам Миас, Менеле, Буя и др. Рядом находились пастбища казахов. Встречи с каракалпакскими отрядами, прибывшими на помощь восставшим башкирам, проходили на берегах реки Миас. Надо отметить, что каракалпаки принимали участие во всех восстаниях башкир конца XVII–XVIII вв. [Лебедев В.И. с.90].

Можно предположить по косвенным данным об участии каракалпаков в восстании Е.Пугачева (1773–1775), в котором активное участие приняли башкиры и казахи Младшего жуза. Возможно, что каракалпаков не отделяли от казахов, называя в официальных документах «киргиз-кайсаками». М.К. Нурмухамедов писал, что уральская или северо-западная группа каракалпаков «обитала в местах владений Яицкого войска» и «конечно, трудно определить количество каракалпаков, участвовавших в восстании Пугачева... Но едва ли можно предположить, что так называемые эмбенские и астраханские каракалпаки, проживавшие на землях, где шли горячие бои пугаченцев и царских войск, полностью стояли в стороне и не были охвачены крестьянской войной 1773–1775 гг.» [Нурмухамедов М.К. с.9–10]. Но вопрос этот требует дополнительного исследования.

После восстаний башкирского населения конца XVII – начала XVIII вв., имевших затяжной характер, царское правительство приняло решение о создании Оренбургской экспедиции. Оренбургская экспедиция создавалась по проекту И.К.Кириллова как система укреплений в Закамском крае и для организации улучшенного контроля торговли с кочевыми народами и купцами из Средней Азии. И.К.Кириллов, как первый руководитель Оренбургской экспедиции (1734–1737), имел обширные сведения о каракалпаках, казахах, башкирах. Он подготовил проект об управле-

нии этими народами, где учитывались не только особенности типа хозяйств и ремесел, но и нравы народов, подчеркивалось, что ведение хозяйства и образ жизни схожи у башкир и каракалпаков, отмечалось наличие удобных дорог, которые обеспечивали тесную связь башкир с казахами и каракалпаками [Добросмыслов, с.23–28].

В историографии по истории каракалпаков известно предположение о наличии общей правящей династии у каракалпаков и башкир [Иванов П.П. МИКК, с.57]. На наш взгляд, это заслуживает внимания. Известно, что в ходе башкирского восстания был пленен, допрошен и в 1708 году казнен башкирский хан Мурат. По мнению историка С.М.Соловьева, именно деятельность хана Мурата была основной причиной затяжного характера восстания башкир [Соловьев С.М. с.173–176]. Казненный хан Мурат был сыном хана Кучука, погибшего в бою с калмыками предположительно в конце XVII века. После этого султан Мурат по приглашению башкир стал у них ханом, а вместо Кучука ханом части казахов и каракалпаков стал двоюродный брат султана Мурата султан Ишим [МИКК: с.153–159]. Земли, на которых признавали власть Ишим хана, располагались рядом с Российским государством. Зимние кочевья выходили к низовьям Сырдарьи. Туда же выходили зимние кочевья казахов Младшего жуза, и там же располагались зимние ставки Ишим хана и хана Младшего жуза. Сам Ишим хан подчеркивал, что каракалпаки его улусов не совершают набегов на пограничные российские селения, а за остальных каракалпаков он не может отвечать [Красный архив: 1938, с.235]. После гибели хана Мурата один из руководителей башкирского восстания Алдар Исекеев вел переговоры о новом хане. Уже в начале 1709 года к восставшим башкирам приехал новый хан, который, как писал Казанский губернатор П.М.Апраксин, «...из каракалпак некий вор, будто ханов сын, тому, что у нас казнен дядя или брат». Следовательно, на место одного башкирского хана прибывает другой – продолжатель прежней династии. Этот факт подтверждает предположение П.П.Иванова о возможности наличия общей правящей династии у каракалпаков и башкир.

В том же направлении интересны сведения о личности Салтан Мурата, который упоминается как в 20-х годах, так и в 40-х годах XVIII века. Относительно каракалпакского хана Салтан Мурата, описанного русским послом Дм.Вершининым в 20-е годы XVIII века, отметим, что это был исторически реальный человек, являвшийся ханом у части «нижних» каракалпаков с более известным русским властям ханом Ишимом (Ишим Мухаммедом или Иш-мухаммедом). О хане Салтане Мурате 40-х годов XVIII века русские источники дают порой противоречивые сведения. Анализ сведений

показывает, что ханом части «верхних» каракалпаков в 40-е годы становится Салтан Мурат – беглец из Башкирии, из Ногайской дороги, участник восстания 1735-1740 гг., подлинное имя которого нам установить затруднительно. Имя последнего хана Салтан Мурата упоминается часто рядом с человеком, известным по первоисточникам как Карасакал. Карасакал, также участник башкирского восстания 1735-1740 гг., нашел приют у «верхних» каракалпаков, затем в Среднем жузе казахов, совершал набеги как на русские поселения в Сибири, так и на каракалпакские улусы, преимущественно на улусы «нижних» каракалпаков. На основании фактов письменных источников можно также предположить, что Карасакал продолжалеть общей ханской династии башкир и каракалпаков.

В письменных русских источниках XVIII века часто встречаются сведения о миролюбивых отношениях соседних кочевых народов с башкирами. Например, что казахи и каракалпаки «...приезжают в башкирцы многотудством на Сибирскую и на Ногайскую дорогу, а также башкирцы к киргиз-казакам и каракалпакам повсягодно и живут друг у друга по месяцу и по 3 недели», или «...в каракалпаках живут башкирцы с женами и с детьми во многих юр-

тах заодно и на войны ходят...» [Красный архив: 1938, с.236; МИКК: с. 148]. Не всегда отношения башкир и каракалпаков носили миролюбивый характер. В начале XVIII века были войны за пастбища башкир с каракалпаками и казахами. Историк и государственный деятель В.Н.Татищев отмечал случаи нападений башкир на русские поселения «...под именем каракалпаков, казачьей орды и других своих соседей», а в случае опасности скрывались «...на время в степи пустыя за Яик и Тобол, где их сыскать более не можно» [Материалы по истории Башкирской АССР: с.481-486]. Известен факт выкупа башкирских семей у каракалпаков в начале XVIII века представителем России Тевкелевым. Эти башкирские семьи были захвачены в плен во время набега еще в 70-е годы XVII века [Красный архив: 1939, с.181].

Таким образом, тесные отношения каракалпаков и башкир сохранялись в первой половине XVIII века, не прерывались из-за военных действий джунгар. Взаимоотношения каракалпаков и башкир имели разнообразный характер от военного до миролюбивого в зависимости от общей политической обстановки и условий жизни народов как в степях Казахстана, так и в Средней Азии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Акманов И.Г. Башкирское восстание 1735-1736 гг. //Учебное пособие к спецкурсу «Классовые и национально-освободительные движения в России в конце XVII–первой трети XVIII вв.». Уфа, 1977; Басин В.Я. Россия и Казахстан в XVI-XVIII вв. /Казахстан в системе внешней политики Российской империи. Алма-Ата, 1971; Есбергенов Х., Хошнязов Ж. Этнографические мотивы в каракалпакском фольклоре. Ташкент, 1988; Иванов П.П. Материалы к изучению истории каракалпаков. // Каракалпакия: Труды Первой конференции по изучению производительных сил Каракалпакской АССР. Л., 1934, т.2; Иванов П.П. Очерк истории каракалпаков //Материалы по истории каракалпаков. /Труды Института востоковедения АН СССР, М.-Л., 1935, т. VII; Камалов С.К. Каракалпаки в XVIII-XIX веках /К истории взаимоотношений с Россией и среднеазиатскими ханствами. Ташкент, 1968; Камалов С.К., Уббинязов Ж.У., Кошанов А.К. Из истории взаимоотношений каракалпаков с другими народами Средней Азии и Казахстана в XVII-начале XX вв. /Очерк политических, экономических и культурных связей. Ташкент, 1988; Кузеев
- П.Г., Шитова С.Н. Башкиры. Историко-этнографический очерк. Уфа, 1963.
2. Тлеумуратов М. Исторические и культурные связи каракалпаков с Россией и Башкирией в XVIII- начале XX вв. Нукус: «Билим», 1993.
3. Лебедев В.И. Башкирское восстание. // Исторические записки. М., 1937, № 1.
4. Нурмухамедов М.К. Средняя Азия в творчестве А.С.Пушкина. Ташкент, 1988.
5. Добросмыслов А.И. Материалы по истории России. Оренбург, 1900, т.1.
6. Иванов П.П. Очерк истории каракалпаков // Материалы по истории каракалпаков. /Труды Института востоковедения АН СССР. М.-Л., 1935, т. VII.
7. Соловьев С.М. История России с древнейших времен. М., 1962, кн. 8 /т.т. 15-16.
8. Материалы по истории каракалпаков. /Труды Института востоковедения АН СССР. М.-Л., 1935. Далее – МИКК.
9. Красный архив. М., 1938, № 6 /91.
10. Материалы по истории Башкирской АССР. М.-Л., 1949, т. 3.
11. Красный архив. М., 1939, №1 /92.

Сокращения

МИКК – Материалы по истории каракалпаков.

XVIII asrning birinchi yarmida qoraqalpoq-boshqird aloqalari
Piskunova I.V.

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

XVIII asrning birinchi yarmida qoraqalpoqlarning bir qismi Volga, Emba, Ural (Yaik) daryolarining yaylovlarida ko'chmanchi hayot kechirgan. Volga bo'yidan tashqari, qoraqalpoqlar Uralda ham yurishgan. Qoraqalpoq va boshqirdlarning yaylovlari Mias, Menele, Buya va boshqa daryolar bo'yida bir-biriga yaqin bo'lgan hududlarda joylashgan. Volga va Ural bo'ylarida qoraqalpoqlarning qo'shnilari - boshqirdlar, qozoqlar, qalmiqlar edi. Harbiy ittifoqchilar sifatida qoraqalpoqlar XVII asr oxiri - XVIII asr boshlarida chor ma'muriyatiga qarshi boshqirdlarning barcha qo'zg'olonlarida faol ishtirok etdilar. XVIII asrning boshlarida Volga mintaqasida yaylovlar tufayli qoraqalpoqlarning Volga qalmiqlari bilan munosabatlari keskinlashdi. Volga hududida qoraqalpoqlar va boshqirdlar ko'pincha Volga qalmilariga qarshi birgalikda harakat qilish uchun birlashdilar. Qoraqalpoqlar bilan boshqirdlar etnik va tarixiy aloqalarga ega edi. Adabiyotlardan ma'lumki, XVIII asrda qoraqalpoqlar boshqirdlardan xonlarni taklif qilishgan. Qoraqalpoqlar va boshqirdlar o'rtasidagi yaqin munosabatlar XVIII asrning birinchi yarmida saqlanib qoldi va jungarlar bilan olib borilgan harbiy harakatlar tufayli uzilmadi. Qoraqalpoqlar va boshqirdlar o'rtasidagi munosabatlar do'stona edi. Qoraqalpoq-boshqird munosabatlarning harbiy tabiati Markaziy Osiyo mintaqasidagi voqealarga bog'liq edi: qozoq juzlari va Sirdaryo qoraqalpoqlariga jungarlarning harbiy hujumlaridan, yaylovlarning yo'qolishidan va qozoq va qoraqalpoqlarning Sirdaryodan bevosita Rossiya imperiyasi chegaralariga majburiy o'tishiga bog'liq edi.

Каракалпакско-башкирские связи в первой половине XVIII века
Пискунова И.В.

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

В первой половине XVIII века часть каракалпаков имела кочевья на пастбищах рек Волга, Эмба, Урал (Яик). Кроме Поволжья каракалпаки кочевали в Приуралье. Кочевья каракалпаков и башкир находились рядом по рекам Мияс, Мене-ле, Буя и др. В Поволжье и Приуралье соседями каракалпаков были башкиры, казахи, калмыки. Как военные союзники каракалпаки принимали активное участие во всех восстаниях башкир против царской администрации в конце XVII-начале XVIII вв. В начале XVIII века в Поволжье у каракалпаков обострились отношения с волжскими калмыками из-за пастбищ. В Поволжье каракалпаки и башкиры часто объединялись для совместных выступлений против волжских калмыков. Каракалпаки с башкирами имели этнические и исторические связи. Из литературы известно, что в XVIII веке каракалпаки приглашали ханов из башкир. Тесные отношения каракалпаков и башкир сохранялись в первой половине XVIII века и не прерывались из-за военных действий с джунгарами. Взаимоотношения каракалпаков и башкир носили дружеский характер. Военный характер каракалпакско-башкирских отношений зависел от событий в центральноазиатском регионе: от военных ударов джунгар по казахским жузам и сырдарьинским каракалпакам, от потерь пастбищ и вынужденным переходам казахов и каракалпаков от Сырдарьи непосредственно к границам Российской империи.

Karakalpak-Bashkir relations in the first half of the XVIII century
Piskunova I.V.

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

In the first half of the XVIII century, part of the karakalpaks had nomads on the pastures of the Volga, Emba, and Ural rivers (Yaik). In addition to the Volga region, the karakalpaks roamed in the Urals. The nomads of the karakalpaks and bashkirs were located next to each other along the Mias, Menele, Buya, and others rivers. In the Volga region and the Urals, the neighbors of the karakalpaks were bashkirs, kazakhs, and kalmyks. As military allies, the karakalpaks took an active part in all the bashkir uprisings against the tsarist administration in the late XVII and early XVIII centuries. At the beginning of the XVIII century in the Volga region, the karakalpaks strained relations with the Volga kalmyks because of pastures. In the Volga region, the karakalpaks and the bashkirs often teamed up to perform together against the Volga kalmyks. The karakalpaks and the bashkirs had ethnic and historical ties. It is known from literature that in the XVIII century the karakalpaks invited khans from the bashkirs. Close relations between the karakalpaks and the bashkirs persisted in the first half of the XVIII century and were not interrupted due to military operations with the dzungars. The relationship between the karakalpaks and the bashkirs were of a friendly character. The military character of the karakalpak-bashkir relations depended on events in the Central Asian region: from the military attacks of the dzungars on the kazakh zhuzs and Syr Darya karakalpaks, from the loss of pastures and forced transitions of kazakhs and karakalpaks from the Syr Darya directly to the borders of the Russian Empire.

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ КАРАКАЛПАКСТАНА В 1941-1945-Е ГОДЫ: ИСТОРИОГРАФИЯ ПРОБЛЕМЫ

Алламуратов Г.С.

Региональный центр переподготовки и повышения квалификации работников народного образования Республики Каракалпакстан, г. Нукус

Выступая на торжественной церемонии, посвященной 75-летию Победы и Дню памяти и почестей, Президент Республики Узбекистан Ш.М.Мирзиёев указал, что события 1941-1945 годов в истории народов Узбекистана являются одним из самых сложных и трагических периодов в истории нашего народа [1]. Отмечая вклад народа Узбекистана в Великую победу, Президент указал, что этот вопрос еще не до

конца изучен. Комплекс мер, предпринятых в этом направлении, открывает новые горизонты для изучения исторических событий этого периода, обуславливая дальнейшее углубление научных изысканий.

Тема Второй мировой войны и вклада нашего народа в общую победу над фашизмом в историографии Каракалпакстана занимает особое место. В советский период развития исто-

рической науки она становилась в центре внимания наших ученых, среди которых мы можем выделить публикации Я.Досумова, С.Камалова, Ж.Уббинязова, А.Панабергенова, Ш.Бабашева, К.Танирбергеновой и др. Также данная историческая веха была отражена в сводных трудах (Очерки истории ККАССР, 1964; История ККАССР, 1974; История ККАССР, 1986; Новая история Каракалпакстана, 2003 и т.д.), где были совокуплены результаты работ ученых республики. В этих сводных трудах на основе документальных материалов партийных и государственных архивов был изучен ряд аспектов истории Каракалпакстана рассматриваемого периода.

Однако несмотря на наличие такой обширной литературы, вопрос социально-экономического положения Каракалпакстана в 40-е годы XX века в них рассматривается с точки зрения практического осуществления лозунга «Все - для фронта, все - для Победы!», провозглашенного советской властью в период вероломного нападения фашистской Германии на СССР, оставляя вне внимания социально-экономическую жизнь Каракалпакстана, быт и повседневность простых жителей республики.

С точки зрения вышеуказанного тезиса, в подтверждение которого мы можем указать при анализе сводных работ, написанных в 60-80-е годы XX века. В этих обобщающих трудах («Очерки истории Каракалпакской АССР» [2], «История Каракалпакской АССР» [3], «История Каракалпакской АССР» [4], «История рабочего класса Советского Каракалпакстана») [5] проблема социально-экономического положения Каракалпакстана в 40-е годы XX века рассматривается в жестко регламентируемых методологических рамках, в приоритете которых указывается направляющая роль советско-партийных органов и мобилизация всех трудовых и сырьевых ресурсов республики. Отдавая должное уважение этим работам, написанным на уровне достижений исторической науки своего времени, тем не менее, должны отметить, что в них прослеживаются отголоски старого догматического подхода к оценке исторического процесса как линейного, непрерывного развития от успеха к успеху.

В 60-70-е годы XX века выходят в свет обобщающие работы по истории развития экономики и сельского хозяйства Каракалпакстана, в которых освещено социально-экономическое положение Каракалпакстана 40-х гг. [6]. Был опубликован ряд новых работ, например, К.Г.Шарипова [7] освещает формы и методы организационной и массово-политической работы, направленной на решение вопросов, связанных с перестройкой экономики на военный лад. В ее работах углублен и конкретизирован вопрос борьбы партийной

организации Каракалпакстана за развитие хлопководства в 1941-1945 гг. В своей одноименной статье под названием «Перестройка партийно-политической и организационной работы партийной организации Каракалпакки в начальной период Великой Отечественной войны» она затрагивает вопросы перестройки партийно-политических и организационных работ в партийных организациях Каракалпакстана в начальном периоде (июнь 1941 г. - ноябрь 1942 г.) Второй мировой войны.

В научных работах, опубликованных во второй половине 60-х годов, нашли отражение и другие вопросы. Например, в первой главе научной диссертации М.Мамбетуллаева исследуются вопросы развития ирригации в период 1937-1945 гг. [8]. Проблема народного образования и его перестройки в военное время четко проанализирована в монографии Ж.Урумбаева [9].

В 1969 году выходит в свет коллективный труд «Каракалпакия в период победы социализма и коммунистического строительства» [10]. Я.М.Досумов, являясь автором соответствующего раздела указанной работы, раскрыл процесс перестройки и развития промышленности, транспорта и связи Каракалпакстана в годы войны, описал положение сельского хозяйства и социально-политическую жизнь простого населения.

В 70-е годы усилилось внимание историков к этой теме и значительно расширился круг вопросов по истории Каракалпакстана 40-х годов. Мы выше упомянули о коллективной работе «История рабочего класса Советского Каракалпакстана» [11]. В данной работе авторы показывают самоотверженный труд каракалпакского народа во имя победы во Второй мировой войне.

Отдельные вопросы экономики и промышленного развития, подготовки кадров, состояния и развития театрального искусства и народного образования в годы войны нашли свое отражение в публикациях К.Б.Мухаммедбердыева и Ж.Уббинязова [12], Б.И.Закирова [13], Ж.У.Урумбаева [14], Т.Баяндиева [15] и других авторов, которые дополняли, расширяли и конкретизировали отдельные аспекты истории Каракалпакстана периода 40-х годов XX века. Среди этих авторов заметно расширяет наши представления о ситуации в народном хозяйстве республики в период Второй мировой войны работа Ж.Уббинязова [16]. Примером глубокого научного подхода к исследованию проблемы служит доклад академика С.Камалова на Республиканской научно-теоретической конференции 28 апреля 1975 г. на тему «Вклад трудящихся Каракалпакской АССР в дело победы» [17].

Особое внимание уделяется вопросам роли женщин в этот непростой период истории рес-

публики [18]. В них освещаются мероприятия партийных организаций по идейно-политическому воспитанию женщин, мобилизация трудовых женских резервов для организации помощи фронту. Также в работе обобщенно показана роль женщин в развитии промышленности, сельского хозяйства, патриотизм женщин, выразившийся, в частности, в воспитании эвакуированных детей. Авторы приводят интересные сведения о подвигах женщин Каракалпакстана.

В 80-е годы к числу обобщающих работ общесторического плана можно отнести публикацию А.Панабергенова [19]. В данной работе сделана попытка развернуть картину социально-экономической истории Каракалпакстана 40-х годов. Ее источниковедческой базой послужили в основном опубликованные ранее работы каракалпакских историков, в том числе и самого автора.

Особое место в историографии вопроса занимает тема участия молодежи во Второй мировой войне. В 1958 г. Ш.Бабашевым была написана статья, в которой рассматривалась история молодежи Каракалпакстана в годы Второй мировой войны [20]. В статье была предпринята попытка разработки вопросов трудовых подвигов молодежи Каракалпакстана. Далее этот вопрос лег в основу диссертационной работы Ш.Бабашева и опубликованной на ее основе монографии [21]. Впоследствии Ш.Бабашев активно разрабатывал данную проблему, были опубликованы многочисленные труды, в частности книга «Труд во имя победы», где автор воссоздает довольно цельную картину активного участия тогдашних комсомольцев Каракалпакстана в созидательном труде в тылу [22].

Обобщая историографию советского периода, необходимо отметить, что из-за навязанного методологического подхода, обусловленного идеологической конъюнктурой, в этих научных трудах рассматриваемая нами тема освещалась односторонне, многие аспекты проблемы остались недостаточно изученными, отдельные выводы устарели. Под давлением идеологического и административного контроля историки вынуждены были не показывать негативные процессы советской системы управления, скрывать факт, что в условиях тоталитарного режима Каракалпакстан находился в колониальном положении, не имея возможности самим использовать свои ресурсы (природные и трудовые), оставаясь страной сырьевого придатка бывшей советской республики, что мы видим на примере социально-экономического положения Каракалпакстана 40-х гг. XX века.

В 80-х гг. произошли некоторые изменения в методологическом подходе исторических исследований. Во время развития процессов демократизации, связанных с «перестройкой»,

очередной потерей советской властью своей тоталитарной сущности, прогрессивные историки стали по-новому подходить к оценке изучаемой исторической действительности, чтобы преодолеть сформировавшиеся идеологические стереотипы. С другой стороны, исследования историков времен «перестройки» не были полностью освобождены от влияния старых концептуально-методологических подходов. Такая противоречивая ситуация была свойственна и для других работ этого периода.

В 90-е годы К.Тангирбергеновой [23] написан ряд интересных статей научного и научно-публицистического характера, посвященных истории Каракалпакстана 40-х годов. В 1991 году автором на основе многочисленных исторических материалов была написана кандидатская диссертация [24], в которой более подробно раскрывается социально-экономическая история Каракалпакстана 40-х годов XX века.

В начале 2000-х годов выходят в свет научные работы, посвященные вопросам истории рассматриваемого нами периода. Например, в научной статье Я.Абдуллаевой вновь была анализирована роль женщин Каракалпакстана в годы Второй мировой войны [25]. Автор указывает на ряд вопросов, которые не получили или фрагментарно освещены в предыдущей историографии. Например, автор рассказывает о том, что народ Каракалпакстана тепло встречал эвакуированные и депортированные народы, оказывал всемерную помощь и приютил их.

В середине 90-х годов был опубликован ряд работ М.Сарыбаева, где автор освещал вопросы истории хлопководства Каракалпакстана времен Второй мировой войны [26].

Таким образом, историографический обзор предыдущей литературы по проблеме социально-экономического положения Каракалпакстана в 40-е годы XX века в рассматриваемых хронологических рамках, анализ их положений и выводов показывает, что в исследовании темы сделаны крупные шаги. В приведенных выше работах многие вопросы авторы обходили стороной, если и указывали на эти моменты, то освещали поверхностно. Теперь настал черед более глубокого изучения этих проблем на основе ввода новых документов, критического анализа ранее опубликованных материалов, концепций и положений предыдущей историографии. Различные подходы в предыдущей историографии в освещении этих проблем все еще сохранили широкий диапазон вопросов, на которые необходимо искать ответы.

В нынешних условиях, когда с каждым днем открываются новые, ранее не востребованные пласты архивных документов, обозначение актуальных вопросов изучения истории Каракалпакстана требует усилий и определенных навыков работы, применения современных методологических и методических основ.

Сегодня правомерно ставить вопрос о необходимости организации творческой дискуссии по актуальным вопросам исторической науки, в

том числе по изучению истории Каракалпакстана 1941-1945 гг.

ЛИТЕРАТУРА

1. Выступление Президента Республики Узбекистан Ш.М.Мирзиёева на торжественной церемонии, посвященной 75-летию Победы и Дню памяти и почестей // <https://president.uz/ru/lists/view/3564>
2. Очерки истории Каракалпакской АССР. – Ташкент: ФАН, 1964.
3. История Каракалпакской АССР. – Ташкент: ФАН, 1974.
4. История Каракалпакской АССР. – Ташкент: ФАН, 1986.
5. История рабочего класса Советского Каракалпакстана. – Ташкент: ФАН, 1977.
6. Экономическое преобразование Каракалпакии за годы советской власти. – Нукус, 1969; Бекиметов А., Уббиниязов Ж. Развитие народного хозяйства Каракалпакской АССР. // Каракалпакская АССР в братской семье советских республик. Нукус, 1964. с. 48-77; Рзаев К., Медетуллаев Ж. Развитие экономики Каракалпакии за пятьдесят лет (1924-1974 гг.). – Нукус, 1974; Набиев Р.В. Развитие автомобильного транспорта в Каракалпакии (1917-1960 гг.). – Нукус, 1961; Тулепов О., Ибрагимов М. Пищевая промышленность ККАССР и пути ее развития. – Нукус, 1973; Аметов К. Аграрная политика советской власти в Каракалпакии. – Нукус, 1972; Сарыбаев К. Аграрный вопрос в Каракалпакии. – Нукус, 1972; Он же. Роль орошения в социально-экономическом развитии Каракалпакстана. – Нукус, 1986 и др.
7. Шарипова К.Г. Коммунистическая партия – организатор трудовых подвигов рабочих и крестьян Каракалпакской АССР в годы Великой Отечественной войны. АКД. – М., 1966; Она же. Борьба партийной организации Каракалпакии за развитие хлопководства в годы Великой Отечественной войны. // Общественные науки в Узбекистане. 1966. № 6; Она же. Перестройка партийно-политической и организационной работы партийной организации Каракалпакии в начальный период Великой Отечественной войны. // Вестник ККО АН РУз. 1971, № 1; Она же. Каракалпакстан партия шөлкеми Уллы Ўатандарлык урыс жылларында. – Нөкис, 1974.
8. Мамбетуллаев М. История орошения Каракалпакской АССР (1937-1965 гг.). КД. – Ташкент, 1967.
9. Урумбаев Ж. Народное образование Каракалпакской АССР за 50 лет (1917-1967 гг.). – Нукус: Каракалпакстан, 1967.
10. Каракалпакия в период победы социализма и коммунистического строительства. – Ташкент: «ФАН», 1969.
11. История рабочего класса Советского Каракалпакстана. – Ташкент: ФАН, 1977.
12. Мухаммедбердыев К.Б., Уббиниязов Ж. Великий Октябрь и индустриальное развитие Каракалпакской АССР. // Вестник КК ФАН УзССР, 1977, № 1.
13. Закиров Б.И. Профессионально-техническое образование Советского Каракалпакстана (становление, развитие, перспективы). – Нукус: «Каракалпакстан», 1983.
14. Урумбаев Ж.У. Очерки истории школ Каракалпакстана (1910-1967 гг.). – Нукус: «Каракалпакстан», 1974.
15. Баяндиев Т. Каракалпакский государственный театр им. К.С.Станиславского (1930-1967 гг.). Очерк истории. – Ташкент: «ФАН», 1971.
16. Уббиниязов Ж. История развития промышленности Каракалпакской АССР. АКД. – Ташкент, 1964; Он же. Мойнак балык консерва комбинаты. – Нөкис, 1980.
17. Общественные науки в Узбекистане, 1975, № 5.
18. Калбаева Р.Ш. Женщины Советской Каракалпакии в коммунистическом строительстве. – Нукус: «Каракалпакия», 1972; Кетебаева Б. Женщины солнечного Каракалпакстана. – Нукус: «Каракалпакстан», 1975 (на каракалпакском языке).
19. Панабергенова А. Советская Каракалпакия в годы Великой Отечественной войны (1941-1945 гг.). – Нукус, 1980.
20. Бабашев Ш. Молодежь Каракалпакии в годы Великой Отечественной войны. – // В сб.: «Некоторые вопросы истории комсомола Каракалпакии». – Нукус: Каракалпакское государственное издательство, 1958, с. 102-118 (на каракалпакском языке).
21. Бабашев Ш. Комсомол Каракалпакии в годы Великой Отечественной войны Советского Союза (1941-1945 гг.). КД. – Ташкент, 1965; Он же. Воины комсомольцы Каракалпакии в боях за Родину. – Нукус: «Каракалпакия», 1965.
22. Бабашев Ш. Труд во имя победы. – Нукус, 1980.
23. Тангирбергенова К. Комсомол Каракалпакии - фронту. // В сб.: Актуальные проблемы коммунистического воспитания молодежи. Тезисы докладов Республиканской научно-теоретической конференции молодых ученых и специалистов. Ташкент, 3-7 июня 1986. – Ташкент, 1986. с. 34-36; Она же. Трудовой подвиг колхозного крестьянства Каракалпакстана в годы Великой Отечественной войны. Общественные науки. // Тезисы докладов научно-теоретической конференции. Нукус, 12-13 апреля. 1986. – Нукус, 1986. с. 45-47; Она же.

Новые архивные данные для изучения истории Каракалпакии в годы Великой Отечественной войны. // Вестник КК ФАН УзССР. - Нукус, 1990, № 1, с. 67-74; Она же. Қан майданында дөреген шығармалар. // Өміўдәрәя. – Нөкис, 1990, № 5, 34-43-бб.; Она же. Укрепление дружбы народов в суровые годы войны (на материалах Каракалпакии). // Тезисы докладов IX-ой научно-теоретической конференции молодых ученых и специалистов. Нукус, 24 мая 1990. – Нукус, 1990, с. 50-52; Она же. Основная деятельность Каракалпакского промыслового союза в годы Великой Отечественной войны. // Тезисы докладов I-ой Республиканской научно-теоретической конференции молодых ученых и

специалистов Каракалпакии. Нукус, 22 мая 1991. – Нукус, 1991, с. 47-49 и др.
24. Тангирбергенова К. Экономика Каракалпакии в годы Великой Отечественной войны (1941-1945 гг.). КД. – Ташкент, 1991.
25. Абдуллаева Я. Каракалпакстан ҳаял-қызлары екінші дүнья жүзлик урыс жылларында. // Вестник ККО АН РУз. - Нукус, 2003, № 5, с. 72-73.
26. Сарыбаев М. История хлопководства Каракалпакии в годы войны (1941-1945 гг.). // Вестник ККО АН РУз. - Нукус, 2005, № 4, с. 50-53; Он же. Основные этапы развития хлопкоочистительной промышленности Каракалпакстана в конце XIX в. – 90-х гг. XX в. и др.

1941-1945 йиллардаги Қорақалпоғистоннинг ижтимоий-иқтисодий аҳволи: муаммонинг тарихшунослиги **Алламуратов Г.С.**

Қорақалпоғистон Республикаси халқ тағлими ходимларини қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш худудий маркази,
Нукус

Иккинчи жаҳон уруши мавзуси ва халқимизнинг фашизм устидан умумий ғалабага қўшган ҳиссаси Қорақалпоғистон тарихшунослигида алоҳида ўрин тутди. Тарихшунослик ривожланган Совет даврида бу олимларимизнинг диққат марказига айланди. XX асрнинг 40-йилларида Қорақалпоғистоннинг ижтимоий-иқтисодий аҳволи кенг адабиётлар мавжудлигига қарамай, фашистлар Германияси СССР га ҳужум қилган, Совет ҳукумати томонидан эса уруш даврида эълон қилинган "Ҳамма нарса фронт учун, ҳаммаси ғалаба учун!" шиори амалда бажарилиши нўқтаи назаридан кўриб шикилди. Тадқиқотчилар нўқтаи назаридан Қорақалпоғистоннинг ижтимоий-иқтисодий ҳаёти, Республиканинг оддий фуқароларининг турмуши ва кундалик ҳаётига оид саволлар мавжуд. Ушбу мақолада, янги манбаалар асосида, иккинчи жаҳон уруши даврида Қорақалпоғистоннинг ижтимоий-иқтисодий ҳаётининг айрим жиҳатларини таҳлил қилишга ҳаракат қилинади. Қорақалпоғистон тарихининг илгари ўрганилмаган жиҳатлари, масалан, эвакуация қилинган болаларга ёрдам бериш, халқларнинг Қорақалпоғистонга депортацияси ва уларга маҳаллий аҳоли томонидан кўрсатилаётган ёрдами ва қўллаб-қувватлаши, шунингдек, уруш даврида Республика аҳолисининг ижтимоий турмуши ва кундалик ҳаёти каби масалаларга катта эътибор қаратилди. Уша даврдаги мафқуравий принциплари таъсирини ҳисобга олган ҳолда тарихшунослик ва манбаларга эътибор қаратилади. Янги услубий жиҳатлар муаллифга янги ҳужжатларни киритишни, илгари нашр этилган материалларни, аввалги тарихшунослик тушунчалари ва қоидаларини танқидий таҳлил қилишни талаб қиладиган ўрганилаётган масалани чуқурроқ ўрганишга имкон беради.

Социально-экономическое положение Каракалпакстана в 1941-1945-е годы: историография проблемы **Алламуратов Г.С.**

Региональный центр переподготовки и повышения квалификации работников народного образования Республики
Каракалпакстан, Нукус

Тема Второй мировой войны и вклада нашего народа в общую победу над фашизмом в историографии Каракалпакстана занимает особое место. В советский период развития исторической науки она становилась в центре внимания наших ученых. Однако, несмотря на наличие такой обширной литературы, вопрос социально-экономического положения Каракалпакстана в 40-е годы XX века в них рассматривается с точки зрения практического осуществления лозунга «Все — для фронта, все — для Победы!», провозглашенного советской властью в период вероломного нападения фашистской Германии на СССР. Вне поля зрения исследователей остается вопросы социально-экономической жизни Каракалпакстана, быт и повседневность простых жителей республики. В данной статье на основе новых источников сделана попытка анализа некоторых аспектов социально-экономической жизни Каракалпакстана в годы Второй мировой войны. Большое внимание уделяется ранее малоизученным сторонам истории Каракалпакстана, таким, как помощь эвакуированным детям, депортация народов в Каракалпакстан и оказанная им поддержка и помощь местного населения, а также вопросы социальной жизни и повседневной практики населения республики в годы войны. Также обращается внимание на вопросы историографии и источников, учитывающих влияние сложившихся идеологических принципов того периода. Новые методологические аспекты позволяют автору более глубоко изучить исследуемый вопрос, требующий ввода новых документов, критического анализа ранее опубликованных материалов, концепций и положений предыдущей историографии.

Social-economic position of Karakalpakstan in 1941-1945- years: historiography of the problem **Allamuratov G.S.**

The Regional Centre of Retraining and Qualification Upgrading of Public Education Staff of the Republic of Karakalpakstan,
Nukus

Subject of the Second world war and contribution of our folk in the general victory on fascism in historiographies of Karakalpakstan occupies the special place. At soviet period of the development of the history science, it became in the highlight our scientist. However, in spite of presence such extensive literature, question social-economic position of Karakalpakstan in 40-years of XX century, they are considered with standpoints of the practical realization of the slogan «All - for front, all – for Victory!», proclaimed by soviet power at period of the perfidious hold up of the fascist Germany on USSR. The questions social-economic life of Karakalpakstan remains Outside of field of vision of the researchers, simple inhabitants' entity of the republic. In given to article, on base of the new sources, is made attempt of the analysis some aspect social-economic life Karakalpakstan at years of the Second world war. Big attention is spared earlier little studied sides of the history of Karakalpakstan, such as help

evacuated children, deportation folk in Karakalpakstan and rendered by support and help of the local population, as well as questions of the social life and everyday practical persons of the population of the republic at years of the war. Also addresses attention on questions of the historiographies and the sources, taking into account influence established ideological principle that period. The New methodological aspects allow the author more deeply study the under investigation question, requiring entering new document, critical analysis earlier published material, concept and positions of the previous historiography.

ЗАМОНАВИЙ МУЗЕЙ АУДИТОРИЯСИ

Миралиева Ш.А.

*Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси Темурийлар тарихи давлат музейи,
Тошкент шаҳри*

Музейлар ҳар қандай жамиятнинг ижтимоий-маданий маконида катта аҳамиятга эга. Ҳар бир музейнинг асосий учта вазифаси мавжуд бўлиб, булар маданий меросни сақлаш, ўрганиш ва ташрифчиларга намоиш этишдир.

Жаҳон музейлари фаолиятида юқорида қайд этилган дастлабки икки вазифа бир мунча енгилроқ ҳисобланиб, учинчи вазифа, яъни томошабин ва музей ўртасидаги коммуникация бироз мураккаб эканлиги қайд этилган. Ҳозирги кунда музейнинг асосий вазифаларидан бири ташриф буюрувчиларни жалб этиш ва сақлаб қолиш, аудиторияни кенгайтириш ҳисобланади. Замонавий музейлар ташқи дунё билан алоқа қилиш учун очик ва фаол иштирок этмоқдалар. Музей фаолиятининг услубларини такомиллаштириш, жамият ва музей томошабинлари билан ўз аро алоқалар самарадорлигини ошириш зарур.

Музей фаолиятида биз ташрифчи ва аудитория каби терминларини кўп қўллаймиз. Музей аудиторияси – бу музейга бўлган қизиқиш билан бирлашган, маълум бир фаолиятда ўз ифодасини топадиган ва ташриф буюриш учун мотивация қиладиган инсонлар жамосидир. Замонавий музей томошабинини «янги маданий истеъмолчи» деб ҳам аташ мумкин. У нафақат маърифий аҳамиятга эга бўлган маълумотни олишга балки, завқ олишга ҳам аҳамият қаратади.

Аслида музей аудиториясини бир нечта турга ажратиш мумкин бўлган турли хил мезонлар мавжуд (жинси, ёши, келиб чиқиши ва бошқалар). О.С.Спанжа музей ташрифчиларини учта гуруҳга ажратади. Биринчи гуруҳ – тасодифий ташрифчилар, иккинчи гуруҳ – доимий ташрифчилар ва учинчи гуруҳ – музейдан фойдаланувчилар (ҳаёти ва иши юзасидан музейнинг кераклиги)¹.

Бу мезонларнинг ўзига хос хусусиятлари

ёрдамида музей ҳақидаги маълумотларни ташрифчилар ҳар хил қабул қила олишади. Махсус дастурларни ишлаб чиқишдан аввал замонавий томошабин учун музейда нима муҳимлигини, у қандай томоша қилишни хоҳлашини тушуниб олиш зарур².

Шунинг учун йилдан-йилга замонавий жамият кўпроқ қизиқарли ва жалб этадиган хусусиятларни талаб қилмоқда. Музей шунчаки кўнгилочар масканга айланиб қолмаслиги учун аудиториянинг қизиқишлари ва талабига кўра ўзининг маданий-маърифий функциясини бажаришга муайян мувозанатни яратиши зарур³.

Музей аудиториясини таҳлил қилишда ташрифчилар музейга мустақил келадими ёки экскурсион гуруҳлар таркибида маданий-илмий тадбирлар иштирокчиси сифатида келадими, ҳисобга олиш зарур. Бу маълумотларни олиш учун ижтимоий тадқиқот олиб бориш зарур. Уларнинг баъзи бирлари музейга келиш динамикасини ва турли гуруҳлар ташрифининг илмий факторларини аниқлайди. Бошқа тарафдан эса томошабинларни экспозициянинг мавзуси ва музейнинг алоҳида предметларига қизиқишини ўрганади, бундан ташқари экспозицияларни идрок қилишни, аниқ экскурсион ечимларни ва маданий-илмий фаолият шакллари самарадорлигини таҳлил қиладди. Тадқиқот натижалари музей иши методикасини такомиллаштиришга, музей фаолиятини режалаштириш ва бошқариш бўйича тавсиялар ишлаб чиқишга имкон беради⁴.

XXI аср музейлар фаолиятида информацион технологиялар жадал равишда фаоллашганини кўришимиз мумкин. Ахборот технологияларининг музейларда тараққий этиши оддий ҳолга айланишга улгурди.

¹Спанжа О.С. Методология теоретического музееведения. СПб.: Литера. – 2007. – с. 7.

²Андреева Д. Привлечение музейной аудитории: современные технологии и расширение познавательных возможностей [электронный ресурс] <https://nauchkor.ru/pubs/privlechenie-muzeynoy-auditorii-sovremennye-tehnologii-i-rasshirenie-poznavatelnyh-vozmozhnostey-5a6f88397966e12684eea3a1>

³Юхневич М.Ю. Я поведу тебя в музей. Учебное пособие по музейной педагогике //Музейная аудитория и ее изучение. – М., 2001. – с. 53.

⁴Исмоилова Ж.Х. Замонавий музейшунослик асослари. – Тошкент: Turon zamin ziyo, 2016. – 107-б.

Замонавий музей аудиторияси учун маълумотлар олишдаги қулайлик муҳим аҳамиятга эга бўлди.

Н.Н.Заславецнинг таъкидлашича, «музейларда инфор­ма­ци­он те­х­но­ло­гия­ла­рининг пайдо бўлиши, музей фаолиятини модернизация қилиш учун қўйилган қадамдир. Экспозиция оламидаги компьютер технологиялари бу музейни ахборотлаштиришдаги фонд ишини автоматизациялаш, музей ва интернет ўртасида алоқа ўрнатиш кабиларнинг бир бирига мантиқан узвий боғлиқлигидир»⁵.

Музей аудиторияси учун яратилган қулайликлар бу музейларга босқичма-босқич тадбиқ этилаётган турли технологиялардир. Уларнинг айримлари ҳақида тўхталиб ўтсак.

Аудиовизуал қурилмалар – овозли хужжатлар билан ишлаш, кинематографик, телевизион ва видео хужжатларни намойиш этиш усулидир.

XX асрнинг 90 йиллари ва XXI асрнинг бошларидан аудиовизуал коммуникация музейлар фаолиятининг илгарилаб кетган шакли ҳисобланган. Шу сабабли аудиовизуал маданий меросни ўрганиш, уларни сақлаш, оммалаштириш музей ишининг зарурий муаммоларидан бири ҳисобланади. Музейлар оламида аудиовизуаллик тараққиёти босқичлари, аудиовизуал техникаларининг вужудга келиши (фонограф, телефон, кинематограф, овозли ва рангли кинотасвирларнинг пайдо бўлиши, лойихали экранлар чегарасининг кенгайиши, телевидениянинг ривожланиши, компьютер технологияларининг тараққий этиши) билан узвий боғлиқдир. Аудиовизуал воситалар замонавий яхлит кўринишдаги технологиялар: киноаппаратура, видеоаппаратура ва компьютерлар доирасида шаклланган. XX асрнинг 70 йилларида, кўпгина музейларда экспозиция, фонд, педагогик ва бошқа ишларда аудиовизуал коммуникация воситаларидан фаол фойдаланиш йўлга қўйила бошланган⁶.

Аудиогидлар. Технологик базанинг турига қараб, аудиогидларни иккита асосий гуруҳга бўлиш мумкин:

- махсус қурилмаларга асосланган аудиогидлар («каттик» аудиогидлар);
- стандарт мобиль қурилмалар – смартфон, планшетлар (мобиль аудиогидлар) негизидаги аудиогидлар.

Кўпинча махсус қурилмалар негизидаги аудиогидларни йирик музейларда учратиш

мумкин, чунки бунда жиҳозларни сотиб олиш ва техник хизмат кўрсатиш, асбоб-ускуналарни ижарага бериш пунктларини ташкил қилиш, қувват олдириш ва таъмирлаш каби масалаларни ҳал қилиш билан боғлиқ сезиларли харажатлар музей зиммасига юклатилади. Музейларда аудиогидлар ташриф буюрувчилар учун кўрсатиладиган хизматлардан бири бўлиб, улар алоҳида ҳақ эвазига тақдим этилади. Бундай аудиогидлар дастлаб дунёнинг йирик музейлари Метрополитен, Лувр, Эрмитаж музейларида йўлга қўйилган. Улар бир неча усулларда со­з­лан­ган бўлиши мумкин: тўғридан-тўғри йўл – экспонат рақами танланган тарзда маълумот олиш, экскурсия – аниқ йўналиш орқали саёҳат қилиш, аралаш турдаги – экспонат рақами танланган тарзда маълумот олиш ва аниқ йўналиш орқали саёҳат қилиш.

Стандарт мобиль қурилма негизидаги аудиогидлар 2010 йиллардан бошлаб оммалашган смартфон, планшет ёрдамида амалга оширила бошланган. Мобиль аудиогидларнинг ташриф буюрувчилар смартфонларига бириктирилиши музейдан сарф-харажат, ижара, техник хизмат кўрсатишни талаб қилмайди. Музейдан ўз мобиль иловасини ишлаб чиқиш ва турли мобиль платформаларга мослаб мунтазам янгилаб бориш талаб этилади⁷. Бу турдаги аудиогидлар QR-код⁸ билан характерланади. Экспонатларга бириктирилган махсус кодни мобиль қурилма ёрдамида сканерлаб керакли маълумот олинади. QR-кодлар турли кўринишда: матн шаклида, овозли тарзда ва видеолавҳа кўринишида ҳам бўлиши мумкин.

Мультимедиа­ли технологиялар – томошабинларга маълумот етказишнинг замонавий, тезкор, қулай усули ҳисобланади ва катта ҳажмдаги матнлар (гипертекст), илгари намойиш этилмаган асарлар билан танишиш имконини беради. Мультимедиа экспозициянинг тўлдирувчиси бўлиб, томошабини бутунлай ўзига жалб этади ва экспозиция концепциясини очиб беради.

Мульти­ме­ди­а қу­лай­лик­ла­ри куйидагилардан иборат:

Томошабиннинг керакли маълумотни эркин танлаш имконияти (интерфаол), томошабиннинг кўргазмадаги фаол иштироки, реал кўргазмада кўриш имкони бўлмаган ашёлар ва жараёнларнинг намойиши, музей оламида ўзини эстетик ва маънан ҳис қила олиш имконини беради⁹.

Кўргазмаларда мультимедиа дастурлардан

⁵Заславец Н.Н. Современные информационные технологии в системе экспозиции музея. //Научно-исследовательская работа в музее. Тезисы докладов на VIII Всероссийской научно-практической конференции МГУКИ. М.: 2006. с. 37.

⁶Еременко.Е.Д. Аудиовизуальная коммуникация в музейной сфере. АКД. 24.00.03. – СПб.: 2000. С. 7 [электронный ресурс]:<http://search.rsl.ru/ru/record/01003200169>

⁷Аудиогид [электронный ресурс]: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Аудиогид>

⁸QR-код (ингл. *Quick Response Code* – тез таъсир этувчи код).

фойдаланишнинг ўзига хос муаммолари ҳам мавжуд. Уларга жиддий эътибор қаратиш зарур. Масалан, мультимедиа томошабини реал кўргазмадан чалғитиши, музейда тартиб-интизомнинг бузилиши, компьютер технологияларидан хабардор бўлмаган томошабинларнинг ғашига тегиши мумкин. Мультимедиа дастурлари орқали намойиш этиладиган кўргазмаларнинг концепцияси мукамал ишлаб чиқилган бўлиши зарур. Реал кўргазма ва мультимедиа дастури намойишлари бир – бирини доимий равишда тўлдириб туриши керак¹⁰.

Сенсор киосклар – томошабинларга ахборотларни етказишда муҳим воситалардан бири саналади. Бу тарздаги ахборот тизимлари томошабинларга экспозицияни, турли кўргазмаларни таништиришда «виртуал гид» вазифасини ҳам ўтайди.

Сенсор киоскларидан фойдаланиш музейлар тўғрисида маълумотларни тўғри етказиш сифат даражасини оширади. Томошабин музейга ташрифи чоғида ўзини қизиқтирган экспонатнинг яратилиш тарихи, муаллифи хусусида маълумотлар билан танишади. Бу тизимлар музейларда янги ахборотлаш даражасини мустаҳкамлаб, томошабинларни жалб этади. «Виртуал гид» бўлимлари базавий типик ечими куйидаги асосда ишлаб чиқилиши муҳимдир:

«Музей ҳақида» – музей тарихи, унинг ривожланиш босқичлари, унинг асосчилари ва етакчи ходимлари, олиб борилаётган илмий ишлар, кашфиётлар ҳамда янгиликлар мужассамлаштирилган бўлиши керак;

«Фондлар» – музейдаги барча фонд захиралари ҳақидаги маълумотларни умумлаштиради. Бу бўлимда томошабинлар музей фондларига виртуал саёҳат қилишлари, илгари фақат мутахассислар учун жоиз бўлган, музей экспозициясидан жой олмаган экспонатлар билан танишадилар;

«Экспозициялар» – бунда томошабинлар сенсор киоскдан узоқлашмай туриб, музейнинг залларини айланиб чиқишлари мумкин. Томошабин экспонатлар бўйича ўзини қизиқтирган барча саволларга жавоб топиши мумкин;

«Ахборот» – музейнинг иш графиги, чипта ва экскурсия нархи, музейга кириш учун фуқороларга белгиланган имтиёзлар келтирилади. Бундан ташқари бу ерда музей маъмурияти бўйича маълумотлар, барча бўлимларнинг боғланиш телефон рақамлари келтирилади.

Ушбу бўлимлар ҳам бир қанча матн ва график тасвирларга эга бўлинмаларни бирлаштириши мумкин. Барча материаллар эса, аниқ структура ва жойлашувга эга бўлиши шарт. Ишлаб чиқилган навигация системаси ҳатто бундай қурилмаларда ишлашга қўникмаган томошабинларга «Виртуал музей» билан танишишда ноқулайлик туғдирмайди. Барча ташкиллаштирилган техник жараёнлар интуитив тушунарли бўлиб, экран тугмачаларида бажарадиган функциялари аниқ ёзиб қўйилади. Сенсор киоскларда инфорацион тизим қурилмаси тўлиқ киритилган бўлиб, бармоқларни экранга теккизган ҳолда бошқариш мумкин. Кейинги пайтларда Интернет тизимига уланган, алоҳида сервер хизматларига эга махсус сенсор киоскларни музейларга жойлаштириш долзарб масалалардан саналади. Бундай кўринишдаги сенсор киосклар барча музейлар билан бир вақтнинг ўзид алоқа боғлашни ва маъмурий ишларни бошқаришда енгиллик яратади.

Голограмма. 1948 йилда инглиз физик олими Деннис Габор томонидан голограмманинг яратилиши музейшунослик соҳасига яна янги имкониятларни олиб кирди¹¹. Голограмма - бу ҳақиқий объектнинг уч ўлчамли оптик нусҳасидир. Голограмма ёрдамида тарихий воқеа ёки ўша давр муҳитини акс эттириш мумкин. Голографик 3D объектлар қадимий ашёлар, археологик топилмаларни энг майда қисмларигача тўлиқ етказа олади, бунда музейга ташриф буюрувчи асл нусҳасини кўришдек завқни ҳис эта олади. Жаҳоннинг йирик замонавий музейлари экспонат қийматининг юқорилигини инобатга олиб, уларга зарар етказмаслик мақсадида ҳам айнан голограммалардан фойдалишмоқда. Голограмманинг ўзига хос хусусиятларидан яна бири сакланиб қолмаган ашёларнинг яхлит кўринишини тиклашга замин яратди.

Охирги ўн йиллар мобайнида музейлар интернет оламида ҳам жуда фаол бўлаётганини кузатишимиз мумкин. Шу сабабдан музей аудиторияси ҳақида гап борганда, музейнинг виртуал аудиториясини ҳам унутмаслигимиз керак. Эндиликда тадқиқотчилар музей сайти ташрифчиларининг қизиқишларини ўргана бошладилар. Виртуал музей аудиторияси – бу реал ташрифчиларга қараганда анча кўп бўлган йирик жамоалардир. Музейларнинг интернет оламидаги фаолияти ҳақида гапирганда куйидаги жиҳатларга аҳамият қаратиш зарур:

⁹Кондратьева И.Н. Мультимедиа-технологии в музеях Санкт-Петербурга. /И.Н.Кондратьева, Д.Д.Рубашкин [электронный ресурс]:<http://www.artinfo.ru/eva/EVA2000M/eva-papers/200006/Kondratieva-R.htm>

¹⁰Hoffos S. Multimedia and the Interactive Display in Museums, Exhibitions and Libraries. - London.: 1992.

¹¹Новости музеев: Голография. Новый вид на реальность [электронный ресурс]:<http://www.museum.ru/N43526>

- Музейлар бир томондан кенг ва хилма-хил аудиторияни камраб олиши, иккинчи томондан эса маданий мерос қадриятларини намойиш эта олиши ва маданий сармояни ошириши керак.
- Музейлар иккита ижтимоий ўзгаришни ҳисобга олишлари зорур. Биринчидан, халқаро миграция аҳолининг маданий хилма-хиллигини оширади ва маданий мерос қизиқувчиларини кўпайтиради. Иккинчидан, қариш жараёни инсонларнинг кўп бўш вақтлари бўлишига замин яратади ва бу ўз навбатида катта аудиторияни вужудга келиши демакдир.
- Музейлар эксклюзивдан инклюзивга ўзгариши, «кимдир» бўлишдан «кимдир учун» бўлиш ғояси сари боришлари зарур.
- Янги технологияларнинг ўрни янги аудиторияни жалб қилишда катта аҳамиятга эга. Рақамли олам музейларга ташрифчиларни жалб қила олиш, янгича тажрибаларни ўтказиш, умуман ўзини кўрсата олиш имконини беради.
- Музей томошабинлари ўзларининг сайтга ташриф буюриш тажрибаларини бошқа қизиқувчилар билан бўлишишлари зарур.
- Музей сайтидан фойдаланувчилар исталган вақтда онлайн ташриф буюрувчига айланишлари мумкин. Ижтимоий тармоқ кўпдан-кўп алоқаларни ўрнатишга имкон беради¹².
Умуман олганда Интернет тармоғида виртуал музей яратишдан мақсад кенг томошабинлар ва имконияти чекланган томошабинлар учун эркинликни яратиш, миллий меросни янада кенгроқ тарғиб этиш, келажак авлод учун яхши сақлаб бериш ва илмий тадқиқотчилар учун қулайлик яратишдир.

XXI аср музейларининг аудиторияси аввалгиларидан фарқли ўлароқ замон талабларидан келиб чиққан ҳолда музейдан юқори даражадаги хизмат кўрсатиш, қулай шароит ва яхши кайфият бахш этувчи муҳитни талаб қилмоқда. Шундай экан ташрифчилар учун уларнинг вақтини мазмунли ўтказишга сабабчи бўла оладиган юзлаб маданий-маърифий тадбирлар орасида айнан музейни танлаб олишида музейда инновацион технологияларнинг жорий этилиши муҳим аҳамиятга эга бўлади.

ЛИТЕРАТУРА

- Андреева Д. Привлечение музейной аудитории: современные технологии, расширение познавательных возможностей [электронный ресурс] <https://nauchkor.ru/pubs/privlechenie-muzeynoy-auditorii-sovremennye-tehnologii-i-rasshirenie-poznavatelnyh-vozmozhnostey-5a6f88397966e12684eea3a1>
- Еременко Е.Д. Аудиовизуальная коммуникация в музейной сфере. АКД: 24.00.03. – 2000. СПб [электронный ресурс]: <http://search.rsl.ru/record/01003200169>
- Заславец Н.Н. Современные информационные технологии в системе экспозиции музея. // Научно-исследовательская работа в музее. // Тезисы докладов на VIII Всероссийской научно-практической конференции МГУКИ. М., 2006.
- Исмоилова Ж.Х. Замонавий музейшунослик асослари. – Тошкент: Turon zamin ziyo, 2016.
- Кондратьева И.Н. Мультимедиа-технологии в музеях Санкт-Петербурга. /И.Н.Кондратьева, Д.Д.Рубашкин [электронный ресурс]: <http://www.artinfo.ru/eva/EVA2000M/eva-papers/200006/Kondratieva-R.htm>
- Спанжа О.С. Методология теоретического музееведения. СПб.: Литера. – 2007.
- Феоктистова С.Э. Аудитория музеев в цифровую эпоху [электронный ресурс]: <http://mmbook-hse.ru/books/27/sections/207/>
- Юхневич М.Ю. Я поведу тебя в музей: Учебное пособие по музейной педагогике. //Музейная аудитория и ее изучение. - М., 2001.
- Hoffos S. Multimedia and the Interactive Display in Museums, Exhibitions and Libraries. - London, 1992.

Замонавий музей аудиторияси
Миралнева Ш.А.

Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси Темурийлар тарихи давлат музейи, Тошкент

XXI аср музейлари ижтимоий институт ва жамиятимизнинг энг фаол элементи сифатида алоҳида ўринни эгаллади. Замонавий музей аудиторияси учун маълумотлар олишдаги қулайлик муҳим аҳамиятга эга бўлди. Ушбу мақолада музей аудиториясини жалб этиш, улар учун маълум бир давр муҳитини яратишда инновацион технологияларнинг жорий этилиши ҳақида сўз боради. Шунингдек, мақолада замонавий музейларнинг интернет оламидаги фаолияти, интернет тармоғи орқали ташриф буюрувчи виртуал аудитория учун қулайлик тақдим этишнинг аҳамиятли жиҳатлари ҳақида ҳам тўхталиб ўтилган.

Аудитория современного музея
Миралнева Ш.А.

Государственный музей истории Темуридов Академии наук Республики Узбекистан, Ташкент

Музеи XXI века занимают особое место как социальный институт и самый активный элемент нашего общества.

¹²Феоктистова С.Э. Аудитория музеев в цифровую эпоху [электронный ресурс]: <http://mmbook-hse.ru/books/27/sections/207/>

Легкость доступа к информации стала важной для современной музейной аудитории. Данная статья рассматривает вопрос о привлечении музейной аудитории, внедрении информационных технологий в создание определенного исторического периода среды для них. В статье также анализируется деятельность современных музеев в мире Интернета, важные аспекты обеспечения удобства виртуальной аудитории, посещающей музей через Интернет.

Modern museum audience
Miralieva Sh.A.

State Museum of Timurid History of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan, Tashkent

Museums of the XXI century occupy a special place as a social institution and the most active element of our society. Ease of access to information has become important for a modern museum audience. This article considers the issue of attracting a museum audience, the introduction of information technology in creating a certain historical period of the environment for them. The article also analyzes the activities of modern museums in the world of the Internet, important aspects of ensuring the convenience of a virtual audience visiting a museum via the Internet.

УДК 930.85.(575.172)

РОЛЬ КАЛИБЕКА КАМАЛОВА В РАЗВИТИИ КУЛЬТУРЫ КАРАКАЛПАКСТАНА

Айтмуратов Ж.

Каракалпакский государственный университет им. Бердаха, г. Нукус

Президент Республики Узбекистан Шавкат Мирзиёев в речи, произнесенной 7 ноября 2017 года в городе Джизаке во время торжественного открытия памятника Шарафу Рашидову, оценивая его деятельность, сказал: «Этот великий человек, несмотря на жесткие условия бывшего тоталитарного строя, тяжелые испытания и трудности, честно и преданно служил своему народу» [1]. Первый Президент Республики Узбекистан И.А.Каримов, оценивая период жизни и деятельности Ш.Рашидова, как «между молотом и наковальней» [2], в действительности дал оценку периоду времени в четверть века, когда у руководства Каракалпакстана стоял К.Камалов. В середине 80-х годов прошлого века, когда советский строй подвергся острой критике, многие государственные и общественные деятели, некогда преданно служившие своему народу, были подвергнуты травле и клевете. Однако результаты созидательного труда нашего трудолюбивого народа и руководства страны той эпохи до сих пор служат народу, а также прослужат еще не одному поколению. К примеру, если в период руководства Узбекистаном Шарафа Рашидова были освоены степи Мырзачуль, Карши, Джизак, Язеван, Сурхан-Шерабад, в период же руководства Каракалпакстаном К.Камаловым были открыты массивы Жамбаскала, Элликкала, Кырыккыз, освоены тысячи гектаров земли, образованы Нукусский, Канлыкульский, Бозтауский и Элликкалинский районы. В то же время создано 25 новых специализированных рисоводческих хозяйств [3], проложены асфальтные дороги во вновь образованных районах, построены школы, детские сады, бывшие некогда пустынными территории превратились в цветущие земли. Достижения в области сельского хозяйства, экономике и культуре нашей республики, претворение в жизнь великих дел,

направленных на будущее народа, стали возможны благодаря самоотверженности и героизму К.Камалова, который умел, несмотря на трудности, добиваться выделения средств из Центра на нужды республики. Обращаясь к вопросу развития культуры, необходимо отметить, что за период с 1966-1984 годы в республике было построено 170 школ. Если в 1965-1966 учебный год функционировало 4 профессионально-технических училища, где обучалось 1600 молодых людей, то в 1983-1984 учебный год их количество увеличилось до 45, а количество обучающихся составило 18 тысяч человек.

К концу 1970 годов в республике количество техникумов, готовящих специалистов в сфере народного хозяйства республики, экономики, искусства, торговли, в социальной сфере и сфере культуры достигло 18, а средних специальных учебных заведений насчитывалось 25.

На XVI областной партийной конференции Каракалпакстана, проходившей 11-12 января 1958 года, впервые на уровне правительства было высказано предложение о создании на базе Каракалпакского государственного педагогического института университета [4]. Но руководство республики тогда не придало должного значения этому вопросу. Калибек Камалов, будучи руководителем республики, вновь обращается к этому вопросу. Обосновав перед руководством страны необходимость в подготовке высококвалифицированных кадров, владеющих современными агротехническими методами ведения народного хозяйства, он приступает к открытию в 1966-1967 учебном году на базе Педагогического института университета. Чтобы добиться одобрения Ш.Рашидова в решении этого вопроса, он неоднократно встречался с многочисленными должностными лицами в Москве, с упорством

и стойкостью в течение пяти лет вел переговоры с членами Политбюро центрального комитета партии, убеждал их. Завидная настойчивость и упорство в достижении цели является примером преданного служения своему народу [5].

26 февраля 1974 года было принято постановление об открытии университета. Как вспоминает сам К. Камалов, в декабре того же года для аргументации вопроса о необходимости открытия в университете новых специальностей обоснования материально-технической базы, он вместе с Таженом Изимбетовым в одиннадцатый раз пришел на прием министра среднего и высшего специального обучения Вячеслава Петровича Елютина [6].

Автор данной статьи летом 1975 года, когда закладывался фундамент главного корпуса университета, принимали участие в строительных работах в составе стройотряда. Работали на стройке до 25 августа, в общей сложности 45 дней и все это время нас обеспечивали завтраком, обедом, ужином. За все эти 45 дней работы на стройке руководитель треста №166 Василий Тимофеевич Стефанюк и Абдулла Бекманов вручили каждому студенту по 300 рублей. К. Камалов все это время ежедневно посещал стройку.

В 1989 году, когда у руководства страны находился Хакимбек Салыхов, на пленуме Обкома со словами «Зачем Каракалпакстану университет? Зачем нужен юридический факультет? Республике не хватает кадров педагогов, нужен педагогический институт», выступил с предложением о закрытии университета и поставил этот вопрос на голосование. Несмотря на сопротивление со стороны талантливых деятелей Султамурата Каниязова и второго секретаря Областного комитета партии Дмитрия Дмитриевича Беркова [7], секретарь областного комитета партии Хакимбек Салыхов направил письмо в Коллегию государственного комитета народного образования Союза, в котором говорилось: «Социально-экономическое развитие Каракалпакстана находится на низком уровне. Республике не нужен университет, на данный момент достаточно обеспечить педагогическими кадрами... Необходимо расформировать университет и образовать педагогический институт. Для решения этих вопросов прошу направить в университет компетентную аттестационную комиссию» [8]. В предотвращении этих разрушительных стремлений, в сохранении университета огромная заслуга ректора университета Куанышбека Отениязова, который четко обосновал необходимость сохранения вуза.

Деятельность К. Камалова не ограничивается только открытием университета, он оказал содействие в увеличении количества докторов наук, в публикации результатов их научной деятельности. Так, большинство защитивших

докторские диссертации получили коттеджные дома, недалеко от университета.

В 1970 годы до начала строительства нового здания нынешнего Каракалпакского государственного музыкального театра в качестве образца нового здания был взят план Нальчикского музыкального театра. Строительные работы по возведению нового здания театра контролировал сам Каллибек ага. Были привезены самые лучшие строительные материалы из России, в результате построено одно из красивых зданий города.

В конце 1974 года по случаю открытия нового здания театра, а также в связи с 50-летием получения Каракалпакией статуса автономной республики организовано его торжественное открытие, на которое были приглашены видные руководители из Туркменистана и Казахстана. Шараф Рашидов так оценил открытие театра «Этот театр стал в один ряд с красивыми и лучшими театрами Узбекистана» [9].

Заслуженный деятель культуры Республики Каракалпакстан, ветеран театра, обладатель ордена «Мехнат шухраты» Аманяз Жужимбетов, выражая свое почтение талантливому руководителю Каллибеку Камалову, а также желая показать роль, которую он сыграл в развитии искусства республики, писал: «В те годы почетное звание Народный артист Каракалпакстана не могли получить артисты, не достигшие 45-50 лет. Высокое звание требовало особой ответственности. Каллибек ага, желая высоко оценить деятельность талантливых артистов, а также повысить их стремление еще больше служить своему народу, представляет к награждению ряд молодых талантливых артистов, в числе которых Кууатбай Абдиреймов, Кыдырбай Сайыпов, Байрам Матчанов, Атажан Худайшукуров, Нажиматдин Ансатбаев, Полат Мадреймов, Тамара Дошумова [10].

Каллибек Камалов не только высоко ценил и уважал созидательную деятельность выдающихся деятелей народного искусства, но и внес свой вклад в пропаганду нашей национальной культуры и искусства, приложил немало усилий для того, чтобы о нем узнали во всех концах мира. В эти годы стало традицией проводить Дни культуры, основной целью которых являлось усиление взаимодействия и укрепление дружбы между народами. Для претворения в жизнь этих целей из Москвы, Ташкента в республику приглашались известные деятели искусства. В числе тех, кто побывал в нашей республике, народная артистка СССР, творческий руководитель ансамбля «Бахор» Тамара Ханум, известные балетмейстеры М. Тургунбаева, Г. Измайлова, Е. Петросова. Их посещение стало хорошей школой для наших артистов, способствовало повышению их мастерства, еще большему обогащению народного искусства нашей республики. К каждому номеру готовились многочисленные эскизы, кото-

рые проходили отбор, самые лучшие отправлялись в Большой театр в Москве, где по ним шились костюмы [11].

В результате огромного внимания со стороны руководства республики, а также создания необходимых условий стало возможно проведение Дней литературы и искусства Каракалпакстана в 1968 году в Хорезмской области, в феврале 1969 года в Ташкенте, в конце 1973 года на сценах театров Москвы, где мастера из Каракалпакстана продемонстрировали свое искусство.

Проведение Дней литературы и искусства, ставшее традицией, было продолжено в 1977 году в Башкортостане, в 1978 году Кызыл-Орде, в 1981 году в Татарстане, в 1982 году в Ташкенте, в 1984 году в Дагестане. В процессе подготовки к этим мероприятиям стала остро ощущаться необходимость в импортных музыкальных инструментах. Обеспечение ими взял на себя Каллибек ага. Поехав вместе с народным артистом Республики Узбекистан и Каракалпакстан Байрамом Матчановым в Москву, при содействии министра торговли с иностранными государствами ему удалось добиться выделения 30 тыс. долларов США на приобретение музыкальных инструментов из Японии, Франции, Англии, ФРГ. Для популяризации национальной культуры в мировом масштабе в 1977 году в честь 150-летия со дня рождения видного каракалпакского поэта, классика каракалпакской литературы Бердаха Гаргабай улы в Ташкенте и Москве на высоком уровне были проведены торжественные встречи. Еще до проведения этого юбилея К.Камаловым было инициировано принятие постановления «Об учреждении Государственной премии имени Бердаха», на которое было получено одобрение со стороны вышестоящих инстанций.

По инициативе нашего героя, для начавшей свою деятельность 5 ноября 1964 года Нукусской телестудии было построено двухэтажное здание, оно оснащено новым комплексным оборудованием для студии. Завершено строительство антенны высотой 152 метра [12]. Начиная с 4 ноября 1977 года Каракалпакское телевидение впервые начало демонстрацию телепередач в цвете, кроме того, стало обладателем переносной телестанции типа «Лотос», и уже в последующие годы перешло только на цветной показ.

Известный в республике аксакал, глава народа, государственный и общественный деятель, обладатель ордена «Эл юрт хурмати» Каллибек Камалов в своих мемуарах (Ел хызметинде, 1995; 2018) подробно описал о той работе и внимании, которое уделялось культуре и искусству в 60-80 годы в период руководства республикой. Данная работа является ценным источником, содержащим сведения о национальной культуре. Отдельные главы книги посвящены самоотверженным руководите-

лям, которые в бытность свою внесли огромный вклад в благородное дело процветания страны, показал их заслуги перед народом. Это его наставники Пиржан Сеитов, Матеке Жуманазаров и Наурыз Жапаков. При знакомстве с частями книги, посвященными народному хозяйству, освоению новых земель, строительству железной дороги, прокладке асфальта, строительству городов, дипломатической деятельности, деятельности в области искусства мы видим его огромные исполнительские способности и мастерство, которые очень трудно вместить в жизнь одного человека.

В главах «Знание — светоч мудрости», «Хлопоты, связанные с открытием университета», «Просвещенная страна — счастливая страна», «Искусство — зеркало страны», «Мысли о языке, литературе и истории», «Мы гостеприимный народ» и «Наставления молодым» речь идет о вкладе автора в развитие науки, высшего образования, искусства и культуры, дружбы между народами. Особенно большое значение имеют мысли автора о нынешней молодежи, процессе овладения ими современными знаниями, его призыв воспитания молодежи в духе преданности национальной культуре, его своеобразие, его высказывания о языке, литературе и истории. Эти мысли имеют огромное значение в написании истории нашего народа с современной точки зрения.

Переиздание книги автора во второй раз свидетельствует не только об интересе народа к ней, но и достижениях республики в современный период. К.Камалов после издания 450-страничных мемуаров, составивших 29 печатных листа, подготовил новые работы, посвященные развитию науки в республике, истории каракалпакского народа. К примеру, в работе «Илимли елге нур жауар» (Просвещенная страна - счастливая страна) речь идет о видных национальных деятелях науки первой половины XX века, внесших значительный вклад в развитие науки республики: первый доктор филологических наук Нажим Давкараев, о котором он пишет: «Светоч науки и мудрости, достояние нашей земли», об известном всей республике ученом-фольклористе Каллы Айымбетове пишет: «Ученый, который сберег народную мудрость».

Освещая научную и творческую деятельность К.Айымбетова отмечает, что тот являлся обладателем многогранного таланта, был филологом, этнографом, актером, писателем, публицистом, военным служащим, педагогом, профессором, переводчиком, то есть соответствовал требованиям времени [13]. Когда пишет о жизни Н.Давкараева, освещает те страницы, когда ученого обвиняли в идеологических искажениях в его трудах, о предании забвению его вклада в науку, репрессивных мерах, которые были предприняты по отношению к нему. Отмечает, что не обошло это стороной и

К.Айымбетова. Камалов на основе очевидных фактов показал, благодаря каким усилиям каракалпакская наука, литература и культура достигли сегодняшнего состояния. Работа является ценным источником, особенно для современной молодежи.

Широко освещая роль Нажима Давкараева в развитии каракалпакской науки, литературы, искусства, образования, предлагает учредить государственную премию имени Н.Давкараева, самому ученому присудить орден «За высокие заслуги», установить в местах его трудовой деятельности мемориальные доски, учредить в высших учебных заведениях стипендию имени Н.Давкараева, установить ему памятник [14]. Эти предложения он ставит перед современной общественностью республики. В работе уделено внимание творчеству народного поэта Узбекистана и Каракалпакстана, лауреату премии имени Бердаха Тилеубергену Жумамуратову. Камалов предлагает дать анализ его творчеству, отметив его вклад в развитие литературы и искусства. В целом же оценивая творческую деятельность Жумамуратова, называет его «импровизатор, лирик, философ, сатирик, драматург, публицист, переводчик, ученый, т.е. разносторонний поэт», и предлагает не просто дать анализ научному наследию поэта, а с точки зрения современной философии. Развитие национальной культуры в период руководства республикой К. Камаловым трудно осветить в рамках одной статьи, поэтому эта тема требует более широкого и глубокого изучения.

В заключение статьи хотелось отметить те успехи, которые были достигнуты в республике в области культуры, искусства и науки.

Во-первых, в области народного образования улучшилась материально-техническая база школ. Школы были снабжены учителями предметниками с высшим образованием. Окончившая среднюю школу молодежь того времени имела возможность получить образование в таких городах, как Ташкент, Москва, Алма-Ата, Санкт-Петербург, Таганрог.

Во-вторых, если К.Камалов в свое время для развития высшего образования содействовал открытию на базе Каракалпакского государственного педагогического института Каракалпакского государственного университета, то на сегодняшний день университет, который уже насчитывает 45 лет со дня своего образования, послужил базой для создания на его основе 9 высших учебных заведений. Новые учебные заведения, открытые в период независимости, в качестве филиалов Ташкентских вузов развивались на основе факультетов университета по подготовке специалистов. На современном этапе в университете по направлению бакалавриата готовят специалистов по 56 специальностям, в магистратуре – по 32 специальностям.

В-третьих, во второй половине 80-х годов прошлого столетия количество кандидатов наук в республике достигло 400, докторов — 50. Трое из них — М.Нурмухамедов (1974 г.), С.Камалов (1979 г.), Ч.Абдиров (1989 г.) избраны академиками Академии наук Узбекистана, четверо — Я.Досумов (1956 г.), И.Сагитов (1966 г.), Ж.Базарбаев (1989 г.) и А.Бахиев (1989 г.) были избраны членами-корреспондентами Академии наук Узбекистана [15]. В этот период в Каракалпакстане была образована школа ученых, внесших вклад в развитие естественных и общественно-гуманитарных наук.

В-четвертых, образованный в 1974 году в результате развития национальной культуры театр им. Бердаха на сегодняшний день превратился в академический музыкальный театр. Он стал поистине центром искусства, откуда вышли многие талантливые артисты из нашего народа, местом совершенствования сценического мастерства в сфере оперы и балета, занимающим четвертое место по Узбекистану.

В-пятых, дни культуры, проводившиеся в те годы, послужили широкой пропаганде национальной культуры и искусства между народами, способствовали укреплению дружбы. В результате народная артистка СССР Айымхан Шамуратова, заслуженные деятели искусства Узбекистана и Каракалпакстана Н. Мухаммединов, К. Сайпов, Г. Тлеумуратов, К. Заретдинов, К. Абдиреймов, А.Худайшукуров, Б.Матчанов, Н.Ансатбаев, П.Мадреймов, Г.Сырымбетова, Т.Дошумова, М.Хожаниязов получили звания не только заслуженных артистов своей республики, но и Башкуртостана и Татарстана.

В-шестых, «Глава народа» Каллибек Камалов в работе «Қарақалпақ халқының тарихы ҳаққында жаңа дереклер» (Новые источники по истории каракалпакского народа) [16] высказывает свое мнение о том, что одной из главных задач современных историков является написание истории Каракалпакстана с современной точки зрения, уделив особое внимание периоду перестройки, инициированной бывшим Союзом, в результате которой отправленные из Центра «палачи» очернили многих видных деятелей республики, пишет о необходимости рассмотрения всех событий с беспристрастной позиции.

Герой Узбекистана, народный поэт Ибрайым Юсупов, поздравляя К.Камалова с 80-летним юбилеем, посвятил ему следующие строки:

Ел көркейтіу болды мақсет-мурадың,
Искер азаматлар басын курадың,
Татыўлықтың дәнин сеўип бәрхама,
Туўысканлық, дослық болды ураның.
Әзийз журт басымыз хұрметлеп сизди,
Тилге алды елге хызметіңизди,
Халық умытпас, умытсада баскалар,

Жан куйдирип қылган мийнетиңизди.
Страну украсить ты поставил целью,
Сплотив вокруг себя людей,
Зерна дружбы сеял ты всегда,
Родство и дружба стали твоим ураном.
Народу дорог ты и уважаем,
Народу служба - на устах их,
И этот труд ваш он не забудет никогда,
Если даже забудут другие.

Народный писатель Каракалпакстана Муратбай Нысанов в стихотворении «Аксакал» написал такие строки:

Халкым маданиятты терең уксын деп,
Хаўазасы жети ыклымға тутсын деп,
Қаракалпақты пүткил жәхән билсин деп,
«Дирижер» өзиң болдың аксакал».

Чтоб народ культуру свою глубоко
познал,
Чтобы как эхо доходило далеко,

Чтоб весь мир узнал о каракалпаке,
«Дирижером» стал ты, аксакал.

Каракалпакстан, вплоть до 60-х годов прошлого столетия являвшийся отсталым краем, в период, о котором идет речь в данной статье, превратился в край с развитым искусством и индустрией, асфальтированными дорогами, цветущими садами и полями. В это же время было проведено электричество в дома, построены железнодорожный вокзал, университет и дворцы культуры. Во главе этих благих для нашего народа и будущих поколений дел стоял глава народа Каллибек Камалов, который был прорабом и дирижером этих дел. В современный период – период независимости наш народ, пользующийся результатом самоотверженного труда тех лет, выражает свою признательность «Главе народа», вспоминает его с уважением и желает отметить вместе с ним столетний юбилей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Мирзиёев Ш.М. Халкимизнинг розилиги бизнинг фаолиятимизга берилган энг олий баҳодир. Тошкент: Ўзбекистон, 2018. с. 255.
2. Каримов И.А. Ўзбекистон: Миллий истиклол, иқтисод, сиёсат, мавқура. Т.1. Тошкент: Ўзбекистон, 1996. с. 93.
3. Камалов Қ. Ел хызметинде Нөкис: Билим, 2018. с. 147.
4. Архив Жокаргы Кенеса Республики Каракалпакстан. Фонд 1, опись 22, дело 177, лист 137.
5. Базарбаев Ж. Әдиўли ел ағасы, пидайы инсан. Нөкис: Қарақалпақстан, 2006. с. 12.
6. Камалов Қ. Ел хызметинде. Нөкис: Билим, 2018. с. 358.
7. Қаниязов С. Алтын жағыс (Мемуар). Нөкис: Билим, 2006. с. 283-285.
8. Өтениязов Қ. Ойларыма өзеклес өмирим (Мемуар). Ташкент: Академия, 2001. с.85.
9. Жүзимбетов А. Исми теберик аксакал. Нөкис: Билим, 2018. с.13.
10. Жүзимбетов А. Исми теберик аксакал. Нөкис: Билим, 2018. с.14.
11. Камалов Қ. Ел хызметинде Нөкис: Билим, 2018. с. 404.
12. Мадреимов Т. Телевидение жәриялылык куралы. Нөкис: Қарақалпақстан, 1989. с. 39.
13. Камалов Қ. Илимли елге нур жаўар. Нөкис: Илим, 2010. с.55.
14. Камалов Қ. Илимли елге нур жаўар. Нөкис: Илим, 2010. с.42.
15. Қарақалпақстанның жаңа тарийхы. Қарақалпақстан ХІХ әсирдің екінши ярымынан ХХІ әсирге шекем. Нөкис: Қарақалпақстан, 2003. с. 379.
16. Камалов Қ. Қарақалпақ халқының тарийхы ҳаққында жаңа дереклер. Нөкис: Билим, 2020. с. 84.

Қаллибек Камаловнинг Қарақалпоғистон маданиятини ривожлантиришдаги хизмати Айтмуратов Ж.

Қарақалпоқ давлат университети, Нукус

Мақолада Қаллибек Камаловнинг Қарақалпоғистон Республикасига раҳбарлик қилган даврдаги халқ хўжалиги, иқтисодиёти ва маданияти соҳасидаги муаммоларини ҳал қилишдаги хизматига бугунги кун қарашидан баҳо берилади. Ўтган асрнинг 1960-1970 йилларидаги республикада санъат қурилиш ва замонавий авто ва темир йул магистралли тизимига эга бўлиши халқимизнинг моддий маданиятининг ривожланишига таъсир кўрсатганини таъкидлайди. Қарақалпоғистон маданий алоқаларининг ва халқлар дўстлигининг ривожланишида бошқа республикаларда ўтказилган маданият ва адабиёт кунларининг аҳамияти ҳақида сўз этилади. Муаллиф мақола мазмунини очиб беришда шу давр воқеаларини бошидан кечирган давлат ва маданият арбобларининг мемуар асарларидан ва архив манбаларидан фойдаланган. Мақолада XX асрнинг 60-80 йилларида Қарақалпоғистон маданиятининг ривожланиши ва моддий техник таъминланиши тадқиқ этилган. Миллий маданиятимиз соҳасида халқ таълими мактаблари, ўрта махсус ўқув юртлари ва янги маданият масканларининг барпо этилишида шу даврдаги республика раҳбари Қаллибек Камаловнинг фидокорона хизмати ёзма манбалар асосида кўрсатилган. Собиқ Иттифоқнинг марказлашган бюрократик сиёсати даврида университет очилишдаги муаммолар ўрин олган. Олимлар мактабининг шаклланиши, миллий маданиятимизнинг жаҳон халқларига танилиши ва санъат арбобларининг хизматининг баҳоланиши ҳақида маълумотлар келтирилган. Марказ сиёсатининг республикадаги раҳбар кадрларни ноқадан жазолаш ҳаракатларини бугунги тарих бетларида адолатли ва умуминсоний қарашдан баҳолаш зарур эканлиги келтирилади.

Роль Каллибека Камалова в развитии культуры Каракалпакстана Айтмуратов Ж.

В статье оценивается роль Каллибека Камалова в решении проблем народного хозяйства, экономики и культуры в период его руководства в Республике Каракалпакстан с сегодняшней точки зрения. Следует отметить, что в 60-70-х годах прошлого века в республике, имея сферу искусства, строительства и современной системы автомобильных и железных дорог повлияло на развитие материальной культуры нашего народа. Обсуждается значение Дней культуры и литературы, проведенных в других республиках для развития культурных связей и дружбы народов Каракалпакстана. При раскрытии содержания статьи автор использовал мемуары и архивные источники государственных и культурных деятелей, переживших события этого периода. В статье освещается развитие культуры в Каракалпакстане 60-80 гг. XX века, а также вопросы оснащения учреждений культуры необходимым техническим инвентарем. На основе новых источников показана выдающаяся роль руководителя республики Каллибека Камалова в образовании в сфере культуры новых школ, средних специализированных учреждений. Показано решение проблем, связанных с открытием университета. Приведены сведения об образовании научных школ, по пропаганде каракалпакской культуры всему миру, оценки роли представителей культуры. В статье также говорится о необходимости пересмотра с позиции современной истории личности отдельных представителей культуры и науки, которые были безвинно обогнаны.

The role of Kallibek Kamalov in cultures development of Karakalpakstan
Aytmuratov J.

Karakalpak State University, Nukus

The article assesses the role of Kallibek Kamalov in solving the problems of the national economy, economy and culture during his leadership in the Republic of Karakalpakstan from the current point of view. It should be noted that in the 60-70s of the last century, the development of art, construction and modern road and railway systems in the Republic influenced the development of the material culture of our people. The significance of the Days of culture and literature held in other Republics for the development of cultural ties and friendship of the peoples of Karakalpakstan is discussed. When revealing the content of the article, the author used memoirs and archival sources of state and cultural figures who survived the events of this period. The article highlights the development of culture in Karakalpakstan in 60-80 years. XX century, as well as issues of equipping cultural institutions with the necessary technical equipment. Based on new sources, the outstanding role of the head of the Republic Kallibek Kamalov in the education of new schools and specialized secondary institutions in the field of culture is shown. The solution of problems related to the opening of the University is shown. Information is given about the formation of scientific schools, the promotion of Karakalpak culture around the world, and the assessment of the role of cultural representatives. The article also talks about the need to review the personality of individual representatives of culture and science who were innocently deceived from the perspective of modern history.

УДК 81:391

**КАРАКАЛПАК ДЭСТҮРИЙ КИЙИМЛЕРИНДЕ РЕҢЛЕРДИҢ ТУТҚАН
ОРНЫ ҲАМ ОНЫҢ ЭТНОЛИНГВИСТИКАЛЫҚ СЫПАТЛАМАСЫ**

Қурбанова З.И., Зайрова Қ.М.

¹*Ўзбекистан Республикасы Илимлер академиясы Қарақалпақстан бөлими Қарақалпақ гуманитар илимлер илим-изертлеу институты, Нөкис қаласы*

²*Бердақ атындағы Қарақалпақ мәмлекетлик университети, Нөкис қаласы*

Кийим ҳәр бир халықтың әйеи заманлардан бери жасап киятырған турмыс тәризи, үрп-әдети дәстүри, тәбияты менен тиккелей байланыслы болып, оның миллий мәдениатын белгилейди. Кийимлерде инсанның тәлим тәрбиясы, оның ақыл-парасаты, өзін тута билиў эстетикалық шеберлиги анық көринеди. Себеби инсан тек жаңа кийимлерди кийиўде емес, ал оны кийиниў мәдениатына сай кийиўде бахаланды. Халқымыздың эзелден кийимлерди жасына сай кийиниўи, олардағы реңлерге дыққат аўдарылыўы ақыл-парасаттың белгиси болып табылады.

Соңғы ўақытларда реңлер символикасына тил билими ҳәм этнология тараўлары тәрепинен үлкен қызығушылық арптақта. Реңлердиң белгиси менен байланыслы болған лексика лингвистикалық ҳәм этнологиялық аспектте үйренилиўи, күнделикли турмысымызда, үрп-әдет дәстүрлеримизде, каракалпак

халқының миллий мәдениатында реңлердиң өзине тән өзгешеликлери сыпатында көрип шығылады.

Ҳәр бир халықтың менталитетиниң айырмашылықларына, яғный турмыс салт-дәстүрлерине, үрп-әдеглерине, исенимлерине байланыслы реңлердиң символлық мәнилери қәлиплескен. Реңлер сыры көплеген тараўлардың (физика, психология, физиология, химия, көркем-өнер, лингвистика) изертлеў объектине айналыўы оның тәбиятының қурамалылығын көрсетеди. Лингвистика тараўында реңлер бойынша түркий тиллерде бир қанша изертлеў жумыслары жүргизилди. Атап айтатуғын болсақ, С.И.Матчанова өзиниң жумысында рус ҳәм өзбек тиллериндеги рең билдириўши сөзлердиң структуралық ҳәм лексика-семантикалық өзгешеликлерин анықлады [1,24]. М.Ганиходжаева өзбек тилиндеги реңди билдиретуғын келбетликлерди салыстырматарийхый аспектте изертледи [2,23].

З.Н.Пардаев өзбек тилинде рең билдириуши келбетликлердин семантикалық-стильлик өзгешеликлерин изертлеп, ол өзиниң жумысында рең билдириуши ақ, кара, қызыл, сары хәм басқа да келбетликлердин мәнилик өзгешелигин хәм стильлик колланылыуын үйренген [3,22]. Сондай-ақ, Р.В.Алимпиева «ақ» келбетлигиниң мәниси хаққында [4,13]. Ибрахим Хақкул «кара» сөзиниң мәниси тууралы [5,14], Р.Н.Шойбеков рең билдириуши келбетликлердин мәнилик өзгешеликлерин өзлериниң мақалаларында сөз етеди [6]. Карақалпақ тил билиминде А.Бекбергеновтың реңди билдириуши келбетликлер, олардың мәнилери хаққында мақаласы [7,54] жарық көрди.

Күнделикли турмыста, жәмийетлик өндристе реңлердин мәнисин аңлау қәсийети айрықша әхмийетке ийе. Рең тәбиятта бар болған барлық затлардың көринисин анықлайтуғын, этираптың гөзаллығын, затлардың, өсимликлердин, хайуанлардың бир-биринен ажырататуғын белгиси болыуы менен бирге, адамзаттың түрли ой-кеширмелерин, дүньяқарасын хәм исенимлерди өзінде сәулелендиреди. Тил билиминде реңлер өзиниң реңлик белгисинен тысқары семантикалық өзгешеликтери, олардың этнографиялық, символлық хәм үрп-әдет дәстүрге байланыслы мәнилери бар екенін көрсетеди. Реңди билдириуши келбетликлер ең дәслепп белгили бир реңди аңлатып, соңын ала абстракт ойлаудың нәтийжесинде басқа да мәнилерди билдире баслаған.

Карақалпақтардың дәстүрий мәдениатында кийимлердин реңи еки түрли сыпатқа ийе болды: социаллық, жыныслық хәм жас өзгешеликлерин билдиретуғын, сондай-ақ мағиалық исеним болып хызмет атқарады. Биз олардың усындай семантикалық өзгешеликлерин есапка алып, сондай-ақ дәстүрий мәдениаттың түрли тәрептерин түсиниу хәм ашып бериуде реңлердин әхмийетин тән алыу, бул мақаламызда тийкарынан кийимлер лексемасында реңлердин символлық мәнилерде жумсалыуына, этнологияда реңлердин дәстүрий колланылыуына тоқтап өтиуді макул көрдик.

Хәр бир миллет мәдениатындағы рең дүньясы өзіншелик символлық мәниге ийе болады, яғнай рең миллет мәдениатын танытатуғын бир фактор болып есапланады. Тилимизде *қалтақ* атамасы реңди билдириуши кара сөзиниң қосылыуы менен «*қарақалтақ*» миллетимиздин символы сыпатында кең колланылады. Мысалы:

...Ал мен мәңги ўатанласың *қарақалтақ* боламан! (И.Юсупов).

Тилимизде «ақ» хәм «кара» реңи арқалы халқымыздың үрп-әдеті, дәстүрине, исенимине байланыслы айырым сөзлерде символлық мәнилерде өнимли жумсалады. Ақ хәм кара

лексемалары бир-бирине карама-қарсы мәнилерде колланылады. Мысалы: *Ақ-дегени алғыс, кара-дегени қарғыс*. Ақ номинациялық мәнисинен басқа тазалықтың, хадаллықтың, пәкликтиң хәм т.б. жақсы қәсийетлерге ийе болған сөзлердин мәнилерин аңлауда үлкен әхмийетке ийе. Соңғы дәуирде елимизге европа мәдениатының кирип келиуі арқалы жаңа турмыс қуған келинге тойда ақ көйлек кийиу дәстүрге айналды. Бул ақлық хадаллықтың, пәкликтиң бахыттың тымсалы болып колланып атыр. «Ақ көйлек» бахыт көйлеги символын атқарады. Карақалпақ халқында ақ рең басқа халықлар сыяқлы паклик, жақтылық, хадаллық пенен байланыслы. Сонлықтан да, адам өмиринде бир дәуирден екінши бир дәуирге өтиуде ақ реңли кийимлерди кийген. Жаңа туылған балаға туылған ўақытта ақ реңли «*ийт көйлек*» кийдирилген, хаяллар жас минип «*кейўана ана*» дәуирине жеткенде *ақ киймешек, ақ жегде* кийе баслаған. Ақ рең жаўыз күшлерден қорғайды деген түсиникти билдирген. Соның ушын жаңа туылған балаға биринши кийими ақ (ақ түсли) реңли таўардан (матадан) тигип кийдирилген.

Қазақ тилши илимпазы Ө.Алмауытова өзиниң мийнетинде академик Ө.Қайдардың пикирин келтирип өтеди: «түр-түс атамалары тамыры алыста жатқан, халықтың ұзақ өмири менен астарласа келип, эстетикалық дид пенен таллай билиу, миллий психологиясы, салт-сана, үрп-әдеті менен уласатын жәмийетлик, филологиялық, этнолингвистикалық мәнилик зор мәселелер қатарына жатады»-дейди. Демек, кийим-кеншек түрлерин жасауда ата-бабаларымыз социаллық, руўхыйлық т.б. өзгешеликлерине қарай олардың түр-түсине айрықша мәни берген [8,74].

Инсанлардың кийген кийиминиң реңи, оның дүньяқарасын, мақсетин, руўхый кеширмелерин, таңлаған жолын аңлатып турады екен. Мәселен, кеўли көтериңки, шад болып өмирден заўқ алып жасайтуғын адамлар ақ реңдеги кийимлерди кийиуди жақсы көреди. Бундай кийим жүрегінде гийне сақламайтуғын, жаманлық қылмайтуғын адамларға жарасады. Себеби ақ реңдеги кийимди күнге қыяслап, оны кийген инсанлар басқаларға нур жаўдырып турады деп, ал кара рең түн хәм көзқарашығының реңи болып, бундай реңди кийгенлердин кеўли сырсынаатларға толы инсанлар болып есапланады [9,10]. Мифологияда ақ реңи қудалар реңи, көзге көринбес қудиретли күшлер реңи деп қаралған. Сонлықтан, хаж зияратына «Қуданың үйи» (Каба)ға барыушылар арнаўлы ақ кийимде жолға шығады [10,22] - деген мағлыўматлар бар. Кара реңи қараңғылықты, жоқшылықты, аңлатып келгени менен *қас, көз, шаш* киби ағзаларға байланыслы қолланғанда гөзаллықтың тымсалын билдиреди. Ал, кий-

имлерде «қара кийіу» тураклы сөз дизбегі аркалы ғам-тәшүиш, қайғы, аза мәнилері түсиниледи. Мысалы: *Гүлзийба узын қара көйлегиниң жеңлерин түсирип тиклениңкиреді: – Сизлерге қадирсиз болғаны менен, ел бири еди –дә! Жерлеуіге келиңлер!* [19,3,190]. «Қара жамылыу», «нийети қара» сыяқлы тураклы сөз дизбегіндегі қара сөзиниң «қайғы», «қаза», «жаманлық» мәнилерінде жумсалып, символлық мәни аңлатыуы лингвомәдени коннотация болып есапланады [8,75].

Халқымыздың кийимлерди жасына сай кийиниуі, олардағы реңлерге дыққат аударыуы, бунда ақ рең ақыл парасаттың, кәтқудалықтың белгисин билдирип келсе, қызыл рең жаслықтың гүллеген дәуирин түсиндирип, бул халықтың этикалық, эстетикалық хәм жәмийетлик өмириниң көриниси болып табылады. Үлкен жастағы аналар ақ киймешек, ақ жегде, ақ жаўлық жаўып жүрген. Мысалы: *Жупыны гана кийинген, басына жамылған ақ жаўлығының сәулеси қара торы жүзине түсип турған, көзлери адамға аналық мийрим менен бағатугын бул ҳаялды Патма деп таныстырды* [20.4.19]. Буны этнографик материалар да тастыйықлайды. Н.П.Лобачеваның келтириуинше *ақ жегде* – ақ маталардан тигилген хәм оларды ҳаяллар 40 жастан кийиуді баслаған [11,171], ал *ақ киймешекти* 60,65,70 жасларында кийген [12,60].

Көплеген халықлардың мәдениатында қызыл реңди өмирдиң өсип-өниу дәуири, сондай-ақ, күш хәм байлықтың символы сыпатында қарайды. Н.Ф.Сумцовтың пикиринше «қызыл реңлер халқымызда хәмме ўақыт басқа реңлерге салыстырғанда үстин болып көп ислетилген» [13,128] - деп, инсанлардың биринши көрген нәрселериниң реңин адам психологиясы менен байланыстырады, адамлардың көрген реңлериниң бириншиси қызыл реңге айналады. Солай етип, эсте-ақырын қызыл рең шадлық, жаслық символына айналған хәм кийим-кеншеклерде әсиресе жасларға тийисли болған байрам кийимлеринде қолланылған. Халқымыздың дәстүринде жас келиншеклер басларына қызыл киймешек, қырмызы жегде кийген. Қызыл реңдегі кийимлер әдетте тойға арналған кийим сыпатында қаралады. Мысалы: *Тойлар қутлы болсын, байрам мүбәрек, Жасасын қызыл гүл! «Қызыл шүберек!»* (Ө.Әжиниязов). Бул жерде аўыспалы мәниде, *қызыл гүл*-қызлардың символлық мәнисин билдиресе, *қызыл шүберек-жас* келиншеклерди аңлатады. Қызыл рең жаслықтың гүллеген дәуирин белгилесе, ал ақ реңи шаш-сақалдың ағарыуы, кекселик дәуирдиң символы. Ақ жаўлықлы, қызыл орамаллы сөз дизбеклери «*ҳаял, жубай, келиншек*» деген мәнилерде қолланылады. Мысалы: *Ақ жаўлықлы көрсем көпшии*

беремен... (Г.Дәўлетова), *Жайнап-жасна, шадлан, әйне мәҳәлиң, Шадлық қызыл шаршың болсын келиншек* (Ө.Әжиниязов). Көркем өнер тараўы бойынша илимпаз А.Алламуратовтың мийнетинде келтириуинше, халқымыздың үрп-әдет, дәстүрлерине қарай қызлар хәм жас келиншеклердиң кийимлеринде қызыл реңи басым келеди, бәлким қыз хәм қызыл рең арасында улыўмалық усаслық бар болыу мүмкин: қыз – девушка, қызыл-рең (красный) [14,14] - деп болжап, қыз фейил сөзине – *ыл* қосымтасы қосылыу аркалы рең мәниси жасалған болыуы мүмкин. Хәзирги түбир сөзлер келип шығу тарийхына нәзер аударсан дөренди сөз болып шығады.

Кийимлерде реңлер жақсылық хәм жаманлық, бахыт хәм бахытсызлық, куўаныш хәм қайғы хәм т.б. бир қанша мәнилерди өзінде жәмлеген. С.Шамурадованың мийнетинде «ақ реңи орамалға сыпатлаўшы белгини билдирип келсе, бахыт символы, ал қара, сары реңлер орамалға эпитет болып келсе, айралық хәм ғам-тәшиуишти аңлатады» [10,40] - деп келтирип өтеди. Хәқыйкатында да, ақ реңи қара рең сыяқлы орны менен қайғыны да аңлатады. Халқымыздың дәстүри бойынша инсанның деми жеткен күни соңғы мәнзилине жөнетер алдында оны ақ таўарға орайды, бул тилимизде кепин (мархум кийими) деп аталады. Ш.Рахматуллаевтың мийнетинде: «Бул арабша сөз *kafan(un)* көринисине ийе «*ақ мата менен орады*» мәнисин аңлатыўшы *kafana* фейилинен болып, «мархумды қәбирге қойыу алдынан оралатуғын ақ таўар (мата)» мәнисин аңлатады» [15,II,198]-деп келтирилген. Бул кийим тигилгенде жең, жаға салынбайды, сонлықтан халқымыз арасында кийимди толық дурыслап жеңин салып кий, ийиниң илдирме деп ырым етеди, бул *кепин* кийими менен байланысы айтылады. Сондай-ақ, азадар адамлар кийимлеринен ажыралып турады. Халқымызда аза тутқанлар реңли кийимлер киймейди, ҳаял-қызлар басларына орамал тағады. Бундай кийимлер қара, көк реңлерде болады.

Тилимизде кийимлерде қолланылатуғын реңлер символикасы хәқыйкатында да, өзине тән бир қанша кең түсиникке ийе. Қарақалпақ тилинде көк лексемасы басқа реңди билдириуши келбетликлерге салыстырғанда (рең мәнисин аңлатыуда) бир қанша абстракт түсиникке ийе. Себеби, көк делингенде анық бир реңди көз алдымызға келтириу қыйын. *Көк* лексемасы *жасыл, аспан көк* сыяқлы реңлер шеңберинде сүўретленеди. Халқымыздың миллий кийими көк көйлектегі көк реңи жаслықтың белгиси сыпатында түсиндирилсе, ондағы нағыслардың шақаларының жоқары қарай тоқылыуы «өнип-өсиу» мәнилерин аңлатқан. Бунда көк – жасыл мәнисиндегі жас, өнип-өсиу дәуириниң белгисин аңлатады.

Халқымыздың түсинигинде жасыл - тәбияттың ояныу дәуири, бәхәр, тиришиликтің дереги болып, инсан өмириниң дауам етиуи, өнип-өсиуи сиволы есапланады. М.Садыкова мийнетинде «көк» лексемасының «жас, көк, писпеген» мәнилерде қолланылуы мысаллар аркалы берилип, тарихый шығысы жағынан жасыл сөзиниң «жас» сөзинен, яғный жас (жас+ы+л) сөзине аффикслер қосылуы жәрдемінде ренди билдириуи сөздің пайда болғанын көрсетеді [16, 21]. А.Пирназарованың «Көк көйлек» ҳақында айтқан пикирин келтиретуғын болсақ: «Бул көйлектің нағыслары оғада қурамалы хәм үлкен мәниге ийе. Көк реңнің өзи аспан реңи болып, тиришиликтің негизи деген мәнисти береді, алдына салынған шақалары хәр тәрепке созылған ири дарақ тулғасы ананың, өмирдің тийкаршысы [17] – деген мағлыұматларды келтиреді. Этнографиялық жақтан қарағанымызда көк аспанның символы болып, көкке табынуы, сыйынуы исеними менен қолланылатуғын «көкке налам жетипти» сыяқлы ибиратлы сөзде үлкен мәни бар. Халқымыздың миллий көк көйлегинде усындай бир қанша мәнилер жәмленген болып, тиришиликтің негизи ана символы хәм жаслықтың өнип-өсиу дәуири терең сәулеленген.

Қарақалпақлардың дәстүрий мәдениятында көк реңге болған мүнәсибет анық емес. Нағыссыз көк көйлек қарақалпақлар арасында матамның символы болып та қолланылады, соның менен бирге көк рең «шыпа», «ем» деп те түсинилген. Мәселен, дәстүрий келин көйлек болған «көк көйлек» көк жөтелге шыпа деген пикирлер де бар. Усы көк көйлек хәмме шанарақта тауылмағаны ушын усы максетте оны қарызға алған. Бәлким, усындай өзгешеликлерге ийе болғаны ушын адамлар бул ренди қарамаатлы деп билип, оған исенген. Сонлықтан «көк көйлек»те хәм «көк ешек»те қарамаатлы Қыдыр ата пайда болады –деген ырымлар жәмленген [18, 68].

Жасыл рең инсан өмиринде өнип-өсиу символы болса, сары, сарғыш рең инсан өмиринде қайғы-ғам, айрылық, түскинлик белгилерин аңлатады. Мысалы: *Бул сөзден бууылған бир гүл дәстеси, Сарғыш бояу басым әрман кестеси* (Х.Дәулетназаров).

Миллий кийим түрлеринде реңлерди социаллық өмирдің, тәбийий орталықтың сән әлуан турли бояуларына сай, халқымыздың миллий өтмишиниң символлық, ритуаллық т.б. өзгешеликлерине қарай таллап қоллана алған ата-бабаларымыз мәдениятының жоқары дәрежеде болғанлығын, тиллик фактлер көрсетип тур.

ӘДЕБИЯТЛАР

1. Матчанова С.И. Русско-узбекские параллели в цветообозначении. АКД. – Ташкент, 1987.
2. Ганиходжаева М. Прилагательные цвета узбекского языка в сравнительно-историческом аспекте. АКД. – Ташкент, 1986.
3. Пардаев З.Н. Ўзбек тилида сифатларнинг семантик-услубий хусусиятлари. Филол. фан. номзоди... дисс.автореф. – Самарқанд, 2004.
4. Алимпиева Р.В. Семантическая структура слова «белый». //Вопросы семантики. –Л., 1976.
5. Ибраҳим Ҳаққул. Яна қора ранг талқини ҳақида. //«Ўзбек тили ва адабиёти». 2001, №3.
6. Шойбеков Р.Н. Кейбир түр-түс атауышларының мағыналары. //Қазақ ССРҒА. Хабарлары. Филология сериясы. 1990, №3.
7. Бекбергенов А. «Қара» сөзиниң мәнилері ҳақында. //ӨзССР ИА Қарақалпақстан филиалы хабаршысы. №4. 1969.
8. Алмауытова Ә. Қазақ тіліндегі киім атауларының түсіне байланысты уәжділік. // Қазақстанның ғылымы мен өмірі. №3/2, 2017. 74-76-бб.
9. Йулдошева С., Давлатова С., Сатторова Г. Фольклор кийимлари ва безаклари. Тошкент, 2006.
10. Shomurodova S. O'zbek xalq qo'shiqlarda liboslar mag'iyasi bilan bog'liq qarashlarning bad'iy ifodasi. Mag. diss. Buxoro, 2015.
11. Лобачева Н.П. Каракалпакские головные накладки. //Традиционная одежда народов Средней Азии. М.: Наука, 1989. с.169-181.
12. Лобачева Н.П. К истории среднеазиатского костюма: каракалпакский киймешек. //Итоги полевых исследований. М., 2000. с. 54-71.
13. Сумцов Н.Ф. Символика красного цвета. // Этнографическое обозрение. №. 3. 1889. с. 111-132.
14. Алламуратов А. Каракалпакская народная вышивка. Нукус: Каракалпакстан, 1977. – 77 с.
15. Рахматуллаев Ш. Ўзбек тилининг этимологик луғати I (Туркий сўзлар). Тошкент, 2000. Ўзбек тилининг этимологик луғати II (Араб сўзлар ва ўлар билан ҳосилалар). Тошкент, 2003.
16. Садыкова М. Слова, обозначающие цвет и окраску в узбекском языке. АКД. – Ташкент, 1963.
17. Пирназарова А. И.В.Савицкий атындағы Мәмлекетлик көркем өнер музейиниң хызметкери. «Қарақалпақ халқының кийимлери».
18. Курбанова З.И. Традиционные верования и представления каракалпаков, связанные с одеждой и украшениями. //Вестник антропологии, 2016, № 3. с. 64-73.
19. Қайыпбергенов Т. «Қарақалпақ дәстаны», II том. «Бахытсызлар», III том «Түсиниксизлер». Нөкис, 1979.
20. Каримов К. «Ағабий» I, II, III, IV тарихый роман. Үргениш. «Хорезм», 2016, Нөкис, 2017.

Қорақалпоқ дастурий кийимларида рангларнинг тутган ўрни ва унинг этнолингвистик тавсифи
Қурбанова З. И., Зайрова Қ.М.

¹Ўзбекистон Республикасы Фанлар академияси Қорақалпоғистон бўлими Қорақалпоқ гуманитар фанлар илмий-тадқиқот институты, Нукус, ²Қорақалпоқ давлат университети Нукус

Мақолада қорақалпоқ халқининг миллий кийимлари этноснинг ўтмишидаги ўзига хос хусусиятларини бугунги кунга қадар сақлаб келган маданиятнинг энг асосий бир қисми сифатида баҳоланди. Шу асосда қорақалпоқ тилида кийим-кечак лексемасида рангларнинг рамзий маъно билдириши ҳақида фикр билдирилди. Тилимизда ранглар фақатгина рангдорлик маъносини билдирибгина қўймасдан, унинг бошқа семантик хусусиятлари борлигини, уларнинг абстракт фикрлаш натижасида яна бошқа маъноларни билдира бошлаганлигини кўришимиз мумкин. Тилимизда «оқ» ва «қора» ранглар халқимизнинг урф-одат дастурига, ишончига боғлиқ айрим сўзларда рамзий маъноларда унумли ишлатилган. Оқ ва қора лексемалари бир-бирига қарама-қарши маъноларда қўлланилади. Халқимизда «Оқ кўйлак» бахт кўйлаги рамзий маъносини билдиради. Буннан ташқари бошқа халқлар сингари поклик, ёруғлик, ҳалоллик билан боғлиқ. Кийимларда эса «қорақийиш» ғам-ташвиш, қайғу, мотам маъноларида тушунилади. Халқимизнинг миллий кийими кўк кўйлақдаги кўк ранги ёшлик белгиси сифатида тушунтирилса, нақшсиз кўк кўйлак қорақалпоқлар орасида мотам рамзи бўлиб ҳам қўлланилади. Шунингдек, қизил ранг шодлик, ёшлик рамзига айланган бўлса, сариқ, сарғимтир ранг инсон ҳаётида қайғу-ғам, айрилиқ, тушкунлик белгиларини англатади. Рангларнинг рамзийлиги халқнинг ўзига хослигини очиқ берадиган маълум бир семантик юкланиш нуқтай назаридан кўриб чиқилди. Шу асосда мақоламизда кийим-кечакларда рангларнинг бажарадиган хизмати, уларнинг этнографик, рамзий, урф-одат дастурга мос маъноларини очиқ беришга қаратилди.

Цветовое обозначение в традиционной одежде каракалпаков в этнолингвистическом освещении
Курбанова З.И., Зайрова Қ.М.

¹Каракалпакский научно-исследовательский институт гуманитарных наук Каракалпакского отделения Академии наук Республики Узбекистан, Нукус, ²Каракалпакский государственный университет, Нукус

В статье освещается традиционная одежда каракалпакского народа как важнейшая часть культуры, продолжающая сохранять самобытные черты в современную эпоху. Рассматривается символика цвета с точки зрения определенной смысловой нагрузки, раскрывающей особенность народа. Показана роль цвета в традиционной одежде в выявлении его этнографических, символических, традиционных значений. В каракалпакском языке цвет одежды выражался лексемами, несущими символическое значение. Цвет у каракалпаков не только передает цветовые оттенки, но и другие семантические значения, благодаря которым он приобретает иные свойства. Цветовые обозначения «белый» и «черный» имеют в некоторых случаях символическое значение, связанное с традициями и верованиями нашего народа. «Белый» и «черный» используются в противоположных значениях. Белый цвет у каракалпакского народа, как и у большинства других народов, символизирует чистоту, свет, честность. В современной обрядности цвет белого платья стал ассоциироваться со счастьем. Использование же в одежде сочетания «қара кийиў» - одеть черное, сопряжено с такими понятиями, как переживание, горе, траур. Синий цвет традиционного платья каракалпачек «көк көйлек» является символом молодости, синее платье же без вышивки является знаком траура. Красный цвет символизирует радость, молодость, желтый передает переживания человека, расставание, угасание.

The role and ethno-linguistical characteristics of colours in Karakalpak traditional clothes
Kurbanova Z.I., Zayrova K. M.,

¹Karakalpak Research Institute of Humanitarian Sciences of the Karakalpak Branch of Academy of Sciences of Republic of Uzbekistan, Nukus, ²Karakalpak State University, Nukus

In the article the traditional clothes of the Karakalpak people are valued as an important part of culture, which continues to maintain past features of ethnos since nowadays. In our language, we can see that colors not only convey the meaning of color, but that it has other semantic properties, that they begin to express other meanings as a result of abstract thinking. In our language, the colors "white" and "black" are effectively used in some words related to the traditions and beliefs of our people. White and black lexemes are used in opposite senses. In our people, the "White dress" symbolizes the happiness dress. It is also associated with purity, light, honesty, like other nations. In clothing, "blackness" is understood in the sense of grief, sorrow, and mourning. While the national dress of our people blue dress is explained as a sign of youth, the blue dress without patterns is also used as a symbol of mourning among the Karakalpaks. Also, while red has become a symbol of joy, youth, yellow, yellow color symbolizes sadness, separation, depression in human life. The symbolism of colors was viewed from the point of view of a particular semantic load that reveals the uniqueness of the people. On this basis, our article focuses on the role of colors in clothing, to discover the meaning related to their ethnographic, symbolic, traditional customs.

ЎЗБЕКЛАРНИНГ ДАФН МАРОСИМЛАРИДАГИ ЛОКАЛ ХУСУСИЯТЛАР (Қорақалпоғистон мисолида)

Турекеев Қ.Ж., Ходжанов М.И.

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

Ҳар бир миллат урф-одат, маросим ва ўзига хос анъаналарга хос бўлган миллийлик, маънавий ҳаётни, ўз менталитетига эгалиги билан бошқа этнослардан ажралиб туради. Ўзига хос бўлган ўзликни биз Қорақалпоғистонда яшайдиган ўзбекларнинг ҳаётида ҳам кўришимиз мумкин. Биз сўз юритмоқчи бўлган бу ўзбек этноси минтакаларда яшайдиган ўзбеклардан урф-одат ва маросимларида умумийлик ва фарқли жиҳатлари билан ажралиб туради. Уларни шу кунга қадар нашр қилинган этнографик асарларда ва бизнинг Қорақалпоғистон ўзбек қишлоқларида олиб борган дала тадқиқотларимизни таққослаш билан бу фарқларни ўрганишимиз мумкин.

Оилада ўтказиладиган маросимлар, хусусан дафн маросими бўйича тадқиқот ишлари ХХ аср ўрталаридан ХХІ аср бошларига қадар бир қанча олимлар тамонидан илмий ишлар нашр қилинди. Масалан: рус олимларидан Б.А.Литвинский, Г.П.Снесарев, Б.Х.Кармышева, ўзбек олимларидан К.Шаниязов, М.Рузиева, Қ.Насриддинов, А.Аширов, М.Пайзиевалар каби олимлар тамонидан китоб ва мақолалар нашр қилинди (2, 104-126; 11, 139-181; 13, 42-51; 14; 16; 21, 107-181; 26, 152-156; 20, 24-25;).

Биз сўз этмоқчи бўлган ҳудуд, Қорақалпоғистонда яшайдиган ўзбекларнинг дафн маросимларида ўтказиладиган амалларга тўхталадиган бўлсак энг аввало жон топшираётган одам билан унинг яқинлари ва оила аъзолари видолашадилар. Агарда узоқ ўлкаларда ёки чет давлатларда касалнинг фарзандлари, қариндошлари бўлсалар улар зудлик билан чақириб олинади. Чунки, минтақа халқларида, шунингдек, ўзбекларда марҳумнинг сўнги тилаклари ёки васиятлари яқинларига айтилади. Бу одат «ирзалашиў» деб номланади (45).

Касал инсон жон топширар олдида оила аъзолари унинг пахтани намлаб сув томчиларини лабига теккизиш одати бор. Халқ орасидан йиғилган маълумотларга қараганда, бундай ҳолатда инсон лабига сув теккизилса, унинг чанқоғи кондирилади экан (30, 40, 44). Баъзи халқнинг эътиқодий қарашларига қараганда, жон топширмоқчи бўлган одамнинг лабига сув теккизиб турилмаса, шайтонлар касал кишига сув бериб унинг «иймон»ини олиб кетармиш ва у «нариги дунё»га «иймонсиз» кетади деген тасаввурлар ҳам мавжуд (39). Рус диншунос олими Г.П.Снесарев бу одатни қадимги диний эътиқодий қарашлар билан боғлиқ деб ҳисоблайди. Бу тўғрисида у шундай ёзади: «зардуштийликда жон бераётган киши доимий

равишда ёвуз кучлар тимсоли Ахриман таҳдиди остида бўлган. Шу боисдан жон бераётган зардуштийнинг олдида ёвуз кучларни ҳайдаш учун иккита **мубад** шай туриши лозим бўлган. Улардан бири олов олдида дуо ўқиб турган бўлса, иккинчиси оғир ётган одам оғзига тетиклик бағишлаш мақсадида оби ҳаёт (муқаддас хаома) шарбати ёки анор сувидан томизиб турган» (21, 132).

Қорақалпоғистон ўзбекларида инсон жони чиқар олдида мулла ислом ақидалари асосида дуоларни ўқийди. Бу одат халқ орасида «ийманын уйириў», деб номланади. Унда қуйидаги сўзлар калима «Калимаи шаҳодат (гувоҳлик калимаси, иқрорлик калимаси) (أَشْهَدُ أَنْ لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ، وَأَشْهَدُ أَنَّ مُحَمَّدًا عَبْدُهُ وَرَسُولُهُ) «Ашҳаду аллаа илааҳа иллаллоҳу ва ашҳаду анна Мухаммадан ʼабдуҳу ва Росулуҳ». Яъни, Аллоҳдан ўзга илоҳ йўқлигига ва Мухаммад Аллоҳнинг бандаси ва Расули эканига гувоҳлик бераман, деген сўзлар дастлаб мулла томонидан 3 марта айтилади, сўнг дунёни тарк этмоқчи бўлган инсон такрорлайди [29]. Калимаи шаҳодатни касал инсон айтишга мадори бўлмаса, мулла унинг қулоғига айтиб туриш ҳолатлари ҳам учрайди (42). Минтақа ўзбеклари орасида ўтказилган дала тадқиқотлари вақтида бу одат билан боғлиқ қизик маълумотларни учратдик. Яъни, агарда битта инсон жон топшириб, у калимасини айтолмасдан оламдан ўтса, бу сўзларни нариги дунё фаришталари (Накир-Мункар) саволларига жавоб беролмайди деган диний тасаввурлар мавжуд. Шу сабабдан жони узилган марҳумга бу сўзларни қоғозга ёзиб юбориш ҳолатлари халқ орасида мавжуд. Бу одат Қўнғирот туманида 1960-йилларгача мавжуд бўлган бўлса (41), Хужайли тумани, Ойбек қишлоғи ва Эски шаҳар атрофида ханузгача мавжуд (40). Шуманой туманида яшайдиган бизнинг ахборотчимиз Қуденов Ембергеннинг бизга хабар беришича қоғозга қуйидаги мисралар ёзилар экан, «У худонинг қули, одам отонинг зурриёди, Мухаммад Пайгамбарнинг уммати, Ибрайим пайгамбарнинг миллатидан, Ахмад Яссавий еридан, Имом Ағзам мазабидан» (43).

Инсон жони топшириши ҳақида сўз юритар эканмиз, биз баъзи халқона қарашлар тўғрисида, яъни жон ва руҳ ҳақида тўхталиб ўтишни лозим деб билдик. Ўрта Осиё халқларида шу кунга қадар нашр қилинган адабиётларда бу тўғрисида батафсил айтиб ўтилган. Бу этнографик адабиётларда баъзи фарқли жиҳатларини иноботга олмаганда, арвоҳ ва руҳ ҳақида маҳаллий аҳолининг анъа-

навий қарашлари деярли бир ҳил. Бундай фарқлардан бири жоннинг қандай кўриниш ёки шаклда танани тарк этиши тўғрисидаги ҳалқнинг анъанавий тасаввури ҳисобланади. Масалан: Ўрта Осиё халқларида жон танадан қуш, капалак ва чибин кўринишида тарк этиши тўғрисида маълумотларни учратамиз. Асосан, асли кўчманчи ва ярим кўчманчи бўлган қирғиз, қозоқ ва қорақалпоқ халқларида чоп этилган этнографик асарларда инсон жони чивинга («*чибын жан*») қиёсланади (3, 62; 24, 88; 25, 150). Бу халқлардан фарқли уларок, ўзбекларда кабутар ёки капалак кўринишида жонни тарк этиши тўғрисида маълумотлар қайд этилган. Инсон танасидан жоннинг тарк этиши тўғрисида ўзбек олимлари М.Жураев, З.Расуловлар «Халқимиз тасавурида одам тана, жон ва руҳдан иборатдир: одам ўлгач, лаҳадга қўйилган тана – Ер ости оламига ўтса, жон қушга айланиб, қўкка учиб кетади. Ер юзида қолган руҳ эса «*арвоҳ капалак*» сифатида марҳум яшаган жойда айланиб юрармиш», - деб ёзган (8, 65). Бизнинг тадқиқот объектимиз бўлган Хўжайли, Тахиатош ва Қўнғирот туманларида олиб борилган дала тадқиқотлари натижасида арвоҳнинг танани нима бўлиб тарк этиши тўғрисидаги саволларимизда тайинли жавоб тополмадик. Аммо ўлкамизнинг жанубий туманлари бўлган Тўртқўл, Беруний ва Амударё ҳудудларида, яъни Қорақалпоғистон жанубида яшайдиган ўзбекларда эса, ўликнинг руҳи *оқ кабутар, капалак («арвоҳ капалак»)* бўлиб танани тарк этади деган эътиқодий тасаввурлар кенг тарқалган (32, 33, 34, 36). Шунингдек, инсон жони танани тарк этганидан кейин маълум вақт арвоҳ ўз уйига келиб туриши билан боғлиқ анъанавий эътиқодий қарашлар мавжуд. Қорақалпоғистоннинг жанубий ҳудудларида истиқомат қиладиган ўзбеклар орасида ўтқарилган дала тадқиқотларимиз жараёнида шуниси бизга маълум бўлдики, арвоҳлар асосан капалак кўрнишида келиб, яқинларидан хабар олади деган эътиқодий қараш мавжуд экан (38, 39). Бундай капалаклар этнографик адабиётларда «*арвоҳ капалак*» номи билан тилга олинади (16, 42-43; 17, 178). Марҳумнинг йил маракаси бўлгунга қадар, агарда хонадонга капалак учиб келган тақдирда, уни марҳумнинг арвоҳи деб билади (38, 39). Бундай анимистик қарашлар Ўзбекистоннинг бошқа ҳудудларида яшайдиган ўзбекларда ҳам мавжуд. Бу тўғрисида ўзбек элшунос олимаси М.Пайзиева «Тошкент шаҳри ўзбеклари ўз уйларида «арвоҳ капалак» ни кўрганларида, ана «*арвоҳ капалак*» келди, ажаб эмас, у қайсидир ўлиб кетган аждодларимизнинг арвоҳи бўлса, биздан хабар олгани келган, деб марҳумларни хотирлайдилар», деб ёзади (16, 41). Инсон арвоҳининг капалак кўринишида гадаланиши Ўрта Осиё халқлари сингари, дунёнинг бошқа халқларида ҳам кенг тарқалган (9, 348; 22, 90; 27, 150). Шуни ҳам

таъкидлаш керакки машҳур инглиз диншунос ва этнолог олими Э. Тайлор ўз асарида дунё халқларида арвоҳнинг капалак кўринишида бўлишини ва унинг бошқа танага ўтиши тўғрисида қайд этган (23, 146, 218).

Ўзбек халқида юқорида таъкидлаганимиздек инсон руҳи капалак каби қуш кўринишида ҳам гадаланди. Қашқадарё вилоятида яшайдиган ўзбекларда жон одамнинг оғзидан қуш (каптар) кўринишида учиб чиқади ва танани тарк этади, деган анимистик қараш мавжуд (14, 11). Баъзи археолог олимлар бу эътиқодий қарашнинг илдизларини қадимги ўтмиш билан боғлиқ деб билади. Хоразмда олиб борилган археолог олимларнинг изланишлари натижасида инсон жонининг қуш кўрнишидаги тасвирларини топишган. Ана шундай олимлардан бири Ю.А.Рапопорт ҳисобланади. Унинг илмий китоби қадимги Хоразмнинг дин тарихига бағишланган бўлиб, олим дафн маросимида қўлланиладиган ассуарийларда қушнинг тасвирланганлигини ёзиб қолдирган (19, 93-94). Инсоннинг жони қуш кўринишида тасвирланиши тўғрисидаги тасаввурлар ўзбек халқи сингари Ўрта Осиё, Доғистон ва Кавказ халқларига ҳам ҳосдир (5, 241; 6, 134; 15, 127).

Қорақалпоғистонда яшайдиган ўзбекларда жоннинг танани тарк этиши тўғрисида сўз юритар эканмиз, унинг «*нафас*» бўлиб чиқиши тўғрисида қарашлар ҳам мавжудлиги бизга маълум бўлди (31, 40, 46). Бу минтақа ўзбекларида бу атама «*дем*» деб юритилади. Агарда бирорта одам оламдан ўтса, ўзбеклар орасида, қорақалпоқ халқи сингари «*деми таўсылды*», «*деминиң болғаны экан*» каби иборалар ишлатилади. Инсон жонининг нафас бўлиб чиқиши тўғрисида Э.Тайлор нафас сўзи этимологиясини қадимги семит ва арий халқларидан мерослигини қайд этган. Шунингдек машҳур олим арабларда «нефс» сўзи борлигин, унинг «руҳ» маъносида ишлатилишини ҳам ёзган (23, 215).

Шу кунга қадар чоп этилган этнографик адабиётларда ва юқорида фикр ва мулоҳазаларга таяниб шундай ҳулоса қилсак бўладики, ўзбекларда, шунингдек, минтақа ўзбекларида ҳам инсон жони қуш, капалак ва нафас бўлиб тарк эткан.

Қорақалпоғистонда яшайдиган ўзбекларда майит бир неча кун ўз уйида сақланади. Албатта, бу ислом ақидаларига зид бўлишига қарамасдан одат тариқасида халқ ичида хануз яшаб келмоқда. Албатта ўликни бундай асраш динда қораланган бўлиб, инсон эрталаб ўлган бўлса, шу кун, агарда кечқурун ўлган бўлса, эртасига дафн қилиниши тўғрисида айтилган (1, 338). Аммо биз олиб борган дала тадқиқотларимиз натижасида бундай ҳолатларни учратмадик. Лекин шуни алоҳида таъкидлаш жоизки майитни асраш халқ орасида баъзи қийинчиликларни яратади. Масалан: ёзнинг иссиқ жазирама кунларида уни сақлаш

баъзи кийинчиликларга сабаб бўлиши мумкин. Аммо, шундай иссиқ ҳавода ҳам ўликни бир неча кун асрашга ҳаракат қилиб, чораларини кўрадилар. Масалан: XX асрнинг охирларида Хўжайли тумани Эски шаҳар аҳолиси майитни асраш мақсадида қора толнинг япроқлари билан ўраб сақлаган (40). Аммо асрнинг бошларига келиб, моргларда ишлатиладиган дори воситаларидан фойдаланиш кенг тарқалган бўлса, баъзи жойларда муз бўлаклари билан сақлаш ҳоллари ҳам учрайди. Бундай майитни бир неча кун сақлаш одати кўчманчи халқ одатларидан мерос бўлиб, минтақада яшайдиган қорақалпоқ, қозоқ ва туркман халқларида ҳам кенг тарқалган. Аммо ўзбек халқида дафн маросимлари бўйича тадқиқот ишлари олиб борилган этнограф олимларнинг илмий асарларида майит эрта тонг билан ўлган бўлса, шу кунни, агарда кечқурун ўлган бўлса, эртаси эрталаб дафн қилиши тўғрисида айtilган (11, 140; 14, 31; 16, 36). Бу этнографик маълумотларга асосланиб, айтиш жоизки, минтақа ўзбекларида бошқа ҳудуд ўзбекларидан фарқли ўлароқ майитни бир неча кун сақлаб қўйиши ажралиб туради.

XX асрнинг охирига қадар бўлган ўликни асраш одати «*тунеме*» ёки «*гүзет*» деб номланади. Бу одатга кўра, агарда эр киши оламдан ўтса, эр кишилар, аёл киши оламдан ўтсалар, аёллар марҳумни тундан тонг отгунга қадар ёнида ўтириб чиқадиладар. Бизнингча бу 3 кунга яқин вақт ичида ўликни ўз уйида меҳмон қилиш қадимги эътиқодий қарашлардан мерос удум бўлса керак. Машҳур инглиз олимаси Мери Бойснинг таъкидлашича, қадимги зороастризм динига сиғинувчиларнинг эътиқодий қарашларига қараганда, марҳумнинг арвоҳи 3 кун мобайнида ерда айланиб юради. Кейин нариги дунёга кетади деган қарашлар мавжудлигини ёзиб қолдирган (4,57-58). Бизнинг дала тадқиқотларимиз вақтида олиб борилган изланишлар жараёнида шу билан боғлиқ қизиқ ҳолат этиборимизни жалб қилди. Яъни агарда ўлик бир неча кун уйида тунаб қолса, шу кунлар мобайнида қурон оятлари тиловот қилинмас экан. Бунинг сабабини биз мулла ва уломалардан сўраганимизда марҳумнинг арвоҳи ҳали ўз уйида юрганлигини ва унинг дафн этилганидан сўнг қурон тиловот қилиш мумкинлигини айтиб ўтди. Демак, бу одат қадимги зороастризм одати билан боғлиқ бўлса керак деган ҳулосага қилишимиз мумкин. Шуни ҳам таъкидлаб ўтиш жоизки бундай майитни сақлаш одатлари қозоқ ва қорақалпоқ халқларида ҳам мавжуд (7, 178; 24, 101-102).

Майит бир неча кун тунаганидан кейин уни дафн қилиш тараддудига тайёрланиладилар. Биринчи навбатда майитни ювиш ишлари бошланади. Минтақада яшайдиган ўзбекларда майитни ювишнинг икки хил анъана асосида покланадилар. Биринчи жанубий ҳудудларда марҳумни ғассоллар («*ўлик ювгич*») тамонидан

ювилса, Қўнғирот, Хўжайли, Тахиятош туманларида асосан ўликни яқин қариндош ва биродорлари тамонидан ювиладилар. Уларни «*сүйекке енгенлер*» деб атайдилар [29, 30, 31]. Майитни яқин қариндошлари ювиши қадимги туркий халқлар анъанасидан мерос бўлиб, «*Суягимизни бировга ушлатмаймиз*», - деган ибора борлигини рус этнограф олимаси Х.Кармышева ўз мақоласида таъкидлаб ўтган (11, 142). Шунингдек, Қашқадарё ва Тошкент ўзбекларида қисман бўлсада қариндошлари тарафидан майит ювилиши ҳақида этнографик адабиётларда қайд этилган (14, 53; 16, 61). Қорақалпоғистон ўзбекларида васиятига кўра баъзида марҳум тавсия этган инсонлари тарафидан ювиш ҳолатларида ҳам учрайди.

Ўликни ювганда эр кишини эркаклар, аёл кишини аёллар ювадилар. Ахборотчиларнинг бизга берган маълумотларига қараганда, майитни асосан, 5, 7, 9 одам бўлиб ювиши кераклигини таъкидлайди. Яъний, ўликни ювганда одамлар сони тоқ бўлишига қатъий амал қилади. Шуниси қизиқки, майитнинг ўзи ҳам ўликни ювадиган одамлар билан бирга ҳисобга олинар экан. Лекин кичкина чақалоқ ёки ёш бола оламдан ўтса уни битта одам ювиши бизга маълум бўлди. Хўжайли туманида ўтказилган дала тадқиқотларимизда ўзбек оилаларида аёл киши оламдан ўтиб, уни ювиш пайтида аёл «халпа»ларнинг бошчилигида амаллар бажарилишини аниқладик (35).

Майитни ювиш бугунги кунимизда ислом ақидалари асосида амалга оширилади. Бу амалларнинг бажарилишидан асосий вазифа жасадни поклаш мақсади ётганлигини кўришимиз мумкин. Минтақа ўзбекларида майитни ювишга кирган кишилар ўликни поклаш олдида аввало ўзларининг тозаллигига алоҳида эътибор қаратадилар, кейин ўликни ювишни бошлайдилар (35).

Ахборотчиларимизнинг берган маълумотларига қараганда, 7, 9, 11 қумғон сув билан майит тозаланади экан. Ўликнинг жароҳати бўлса, ёки қон кетган ҳолатларида сувнинг меёрига амал қилмаслигини таъкидлайдилар (35).

Майитни поклаш вақтида қандайдая бир сўзларни ёки дуо ўқиш ҳолатлари ҳам бўлар экан. Хўжайли тумани Эски шаҳар атрофида «*ҳалфа*» аёллар «*Пакма-нак, апиўнак*» деб айтиб турсалар, Тахияташ тумани Найман қишлоғида Қуроннинг «*Аннас*» сурасини ўқиб туради экан (35, 37).

Марҳумни ювинтириб бўлинганидан сўнг, қилинадиган амал бу майитни қафанлаш одати ҳисобланади. «Ислом энциклопедияси»да қафаннынг оқ, яшил ва қора матоларда бўлиши мумкинлиги ҳақида ёзилган (10, 80). Минтақа ўзбекларида қафанга асосан оқ сурп билан қафанлайди. Дала тадқиқотларимизда ахборотчиларнинг берган маълумотларига қараганда, асосан эр кишиларга 18, аёл кишига 20 метр атрофида мато ишлатилади (40, 47).

Майит кафан билан ўралганидан сўнг, тобутга солинади. Ислон динида тобутни «тобут» деб номланса, минтақа ўзбекларида «*ам*» (*от*) деб тилга олинади. Бизнинг объектимиз бўлган Хўжайли, Тахиатош ва Қўнғирот туманларида ҳар бир кишига алоҳида тобут ясалади (45, 47). Аммо Қорақалпоғистонинг жанубий ҳудудларида эса, кабристон тобутларидан фойдаланилади.

Хужайли, Тахиатош ва Қўнғирот ўзбекларида тобут «*ам*» деб номланиши ва унинг ҳар бир марҳумга алоҳида яғочдан таёрланиши қизиқли ҳолат ҳисобланади. Бизнинг ахборотчиларимизнинг берган маълумотларига қараганда, бу яғочдан ишланган от «нариги дунё» ўликни олиб боришини таъкидлайди. Яъни ҳар бир кишининг тобути («*яғоч от*») майитни кейинги дунёга олиб бориши тўғрисидаги диний-мифологик тасаввурлар қадимги туркий қабилаларнинг дафн маросимидаги отни қурбонлик қилиш одати трансформацион кўриниши бўлса керак. Қадимги туркий қабилаларда дафн маросимларида марҳум билан бирга отни қурбонлик қилиш одатлари мавжуд бўлиб. Бу тўғрисида араб саёхатчиси Ибн Фадлан оғуз қабилаларида дафн маросимларида от билан бирга дафн қилганлигининг гувоҳи бўлганлигини қайд этган (18, 63). Отни қурбонлик келтириш билан боғлиқ бу одат ўрта асрларда Ўсмон турклари давлатидан то узоқ шарқда яшайдиган туркий қабилаларида дафн маросимларида кенг тарқалган (12, 43-45). Шунингдек, барча туркий халқлар сингари деярли барча ўзбек халқига хос ҳисобланади. Масалан: Фарғона ўзбекларида йиғи, йўқлов маросимларида от алоҳида ўринга эга бўлган. ... яқин ўтмишда ҳам ўзига тўқ киши оламдан ўтганида онаси,

хотини, синглиси ва бир қатор қариндошлари унинг отини тузаб, кийимларини от устига ташлаб, атрофида айланиб, марҳум амалга оширган эзгу ишларини эслаб йиғлаганлар. Бу маросим отга «*давра солиш*» деб аталган. Маросим якунида отнинг думи кесилиб, ўз ихтиёрига қўйиб юборилган ва бу отни ҳеч ким минмаган (2, 22). Шу сабабдан бўлса керак Қорақалпоғистон ўзбекларида отнинг думи ва ялини кесиш оғир гуноҳ ҳисобланади. От билан боғлиқ бундай одатлар қирғиз, қозоқ ва олтой халқларида ҳам бугунги кундаги дафн маросимларида кенг ўрин олган (3, 64; 24, 97; 26, 98).

Минтақа ўзбекларининг дафн маросимлари бошқа ҳудудларда истиқомат қиладиган ўзбек этносидан маросимларда, одатларда ва эътиқодий қарашларда фарқли жихатлари ажралиб туради. Бундай одатлардаги фарқлар бу бир миллат вакиллариининг бир-биридан олис ўлкаларда яшаши ва бир миллатнинг этнографиясининг рангбарангли, жозибадорлик тарафларининг мавжуд эканлигини кўрсатади. Албатта, турли минтақа ўзбекларининг дафн маросимлари қисман XX асрда, сўнг XXI асрда тўлиқроқ ўрганиш бошланганлиги билан (Қашқадарё ва Тошкент ўзбеклари) бу этносни таққослаш имконияти янада кенгайди. Ўзбекистон Республикасида бошқа ўрганилиши зарур бўлган вилоятлар сингари Қорақалпоғистон ўзбеклари оилавий маросимларида, хусусан дафн маросимларини ўрганиш керак бўлган зарур масалалардан бири ҳисобланади. Шу сабабдан биз бу изланишларни олиб боришга, этнография оламига Қорақалпоғистон ўзбекларининг дафн маросимидаги локал одатларини ўрганиб чиқишга ҳаракат қилдик.

АДАБИЁТЛАР

1. Абу Абдуллоҳ Муҳаммад ибн Исмоил ал-Бухорий. Ҳадис. Ал-жомийъ Ас-саҳиҳ. 1-жилд. Ташкент: Қомуслар бош таҳририяти, 1997.
2. Аширов А. Ўзбек халқининг қадимий эътиқод ва маросимлари. Ташкент. 2007. с. 272.
3. Баялиева Т.Д. Доисламские верования и их пережитки у киргизов. – Фрунзе. 1972. –с. 170.
4. Бойс М. Зороастрийцы. Верования и обычаи. – М.: Наука, 1987. –с. 302.
5. Гафферберг. Пережитки религиозных представлений у белудж. //Домусульманские верования и обряды в Средней Азии. – М.: Наука, 1975. – с. 224-247.
6. Гаджиев Г.А. Доисламские верования и обряды народов Нагорного Дагестана. – М.: Наука, 1991. – 186 с.
7. Есбергенов Х., Атамуратов А. Традиции и их преобразование в городском быту каракалпакков. – Нукус: Каракалпакстан, 1975. – 212 с.
8. Жўраев М., Расулова З. Миф, маросим ва эртак. – Ташкент: Mumtoz so'z, 2014. – 308 с.
9. Иванов В.В., Топоров В.Н. Птицы. // Мифы народов мира. Том II. – М., 1980. – с. 346-349.
10. Ислон энциклопедияси. – Тошкент: Ўзбекистон миллий энциклопедияси, 2004. – 320 с.
11. Кармышева Б.Х. Архаическая символика в погребально-поминальной обрядности узбеков Ферганы. //Древние обряды, верования и культы народов Средней Азии. – М., 1986. – с. 139-181.
12. Кузьмина Е.Е. Распространение коневодства и культа коня у ираноязычных племен Средней Азии и других народов Старого света //Средняя Азия в древности и Средневековье. – М.: Наука, 1977. – с. 28-52.
13. Литвинский Б.А. Погребальный обряд древних ферганцев в свете этнографии //Известия отд. общественных наук АН ТаджССР. 1968. № 3. – с. 42-51.
14. Насриддинов К. Ўзбек дафн ва таъзия маросимлари. – Тошкент. 1996. – 144 с.
15. Муродов О., Мардонова А. Некоторые традиционные погребальные обычаи и обряды у таджиков //Этнография Таджикистана. – Душанбе: Дониш, 1989. – с. 119-143.
16. Пайзиева М. Ўзбекларнинг анъанавий ва замонавий мотам маросимлари. – Тошкент: Yangi

- nashr, 2014. – 176 с.
17. Писарчик А.К. Смерть. Похороны // Таджики Каратегина и Дарваза. – Душанбе: Дониш, 1976. Вып. 3. – с. 118-164.
 18. Путешествие Ибн-Фадлана на Волгу. – М.-Л.: Изд-во Академии наук СССР. 1939. – 212 с.
 19. Рапопорт Ю.А. Из истории религии древнего Хорезма. – М.: Наука, 1971. – 129 с.
 20. Рўзиева М. Аждодлар руҳига таъзим //Фан ва турмуш. 1981. № 6. – с. 24-25.
 21. Снесарев Г.П. Реликты домусульманских верований и обрядов у узбеков Хорезма. – М.: Наука, 1969. – 336 с.
 22. Соколова З.П. Культ животных в религиях. – М.: Наука, 1972. – 216 с.
 23. Тайлор Э.Б. Первобытная культура (Библиотека атеистической литературы). – М.: Политиздат, 1989. с. 576 с.
 24. Толеубаев А.Т. Реликты доисламских верований в семейной обрядности казахов (XIX – начало XX вв.). – Алма-Ата. 1991. – 214 с.
 25. Турекеев К.Ж. Современные представления каракалпаков, связанные с традицией почитания духов предков. //Вестник антропологии, 2019. № 4. – с. 149-161.
 26. Шаниязов К.Ш. Узбеки – Карлуки. – Ташкент: Фан, 1964. – 195 с.
 27. Шаревская Б.И. Старые и новые религии Тропической и Южной Африки. – М.: Наука, 1964. – 387 с.
 28. Шатинова Н.И. Семья у алтайцев. – Горно-Алтайск. 1981. – 184 с.
 29. М. Ходжановнинг дала ёзувлари, 2020-йил, №1. Ахборотчи Реймов Ситмурат. 1952-йил туғилган.
 30. М. Ходжановнинг дала ёзувлари, 2020-йил, №2. Қўнғирот тумани Қангли қишлоғи. Ахборотчи Калимбетов Ешмурат. 1947-йил туғилган.
 31. М. Ходжановнинг дала ёзувлари, 2020-йил, №4. Қўнғирот тумани Қангли қишлоғи. Ахборотчи Хожаниязова Злиха. 1956-йил туғилган.
 32. Қ.Турекеевнинг дала ёзувлари, 2019-йил, №8. Ёлликкаъла тумани. Ахборотчи Каримова Шукур. 1940-йил туғилган.
 33. Қ.Турекеевнинг дала ёзувлари, 2019-йил, №11. Беруний тумани. Ахборотчи Розимова Сапаргул. 1920-йил туғилган.
 34. Қ.Турекеевнинг дала ёзувлари, 2019-йил, №12. Тўрткул тумани. Ахборотчи Атажанова Рава. 1929-йил туғилган.
 35. Қ.Турекеевнинг дала ёзувлари, 2014-йил, №15. Хўжайли тумани. Ахборотчи Якупова Хатира. 1958-йил туғилган.
 36. Қ.Турекеевнинг дала ёзувлари, 2019-йил, №16. Амударё тумани. Ахборотчи Маратова Салима. 1943-йил туғилган.
 37. Қ.Турекеевнинг дала ёзувлари, 2014-йил, №20. Тахياتош тумани. Ахборотчи Юлдашова Хажигул. 1950-йил туғилган.
 38. Қ.Турекеевнинг дала ёзувлари, 2017-йил, №36. Амударё тумани. Ахборотчи Шерметова Кутлубийке. 1943-йил туғилган.
 39. Қ.Турекеевнинг дала ёзувлари, 2017-йил, №38. Амударё тумани. Ахборотчи Мадаминаова Жамила. 1937-йил туғилган.
 40. Қ.Турекеевнинг дала ёзувлари, 2014-йил, №42. Хўжайли тумани. Ахборотчи Нурымбетов Амет. 1935-йил туғилган.
 41. Қ.Турекеевнинг дала ёзувлари, 2017-йил, №63. Қўнғирот тумани. Ахборотчи Гайипов Мадияр. 1937-йил туғилган.
 42. Қ.Турекеевнинг дала ёзувлари, 2014-йил, №104. Хўжайли тумани. Ахборотчи Хожаниязов Есжан. 1927-йил туғилган.
 43. Қ.Турекеевнинг дала ёзувлари, 2014-йил, №135. Шоманай тумани Дўстлик қишлоғи. Ахборотчи Куденов Емберген, 1936-йил туғилган.
 44. Қ.Турекеевнинг дала ёзувлари, 2014-йил, №137. Шоманай тумани Дўстлик қишлоғи. Ахборотчи Аўезмуратов Төзел, 1938-йил туғилган.
 45. М.Ходжановнинг дала ёзувлари, 2019-йил, №2. Тахياتош тумани Найман қишлоғи. Ахборотчи Хасанов Султанмурат, 1952-йил туғилган.
 46. М.Ходжановнинг дала ёзувлари, 2019-йил, №1. Тахياتош тумани Найман қишлоғи. Ахборотчи Жуманиязова Қызларгул, 1955-йил туғилган.
 47. М.Ходжановнинг дала ёзувлари, 2019-йил, №3. Тахياتош тумани Найман қишлоғи. Ахборотчи Юсупов Оразбай, 1952-йил туғилган.

Ўзбекларнинг дафн маросимларидаги локал хусусиятлар (Қорақалпоғистон мисолида)

Турекеев Қ.Ж., Ходжанов М.И.

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

Қорақалпоғистонда яшайдиган ўзбеклар ўзига хос бўлган миллийлик, миллий урф-одат, анъаналар, ўз менталитетига эгаллиги билан бошқа этнослардан ажралиб туради. Ўрганилган материаллар асосида Қорақалпоғистон ҳудудида яшовчи ўзбекларнинг дафн маросимларида локал хусусиятлар бор эканлиги аниқланди. Қорақалпоғистонда яшайдиган ўзбекларда жоннинг танани тарк этиши масаласида, унинг «нафас» бўлиб чиқиши тўғрисида қарашлар ҳам мавжудлиги бизга маълум бўлди. XX асрнинг охирига қадар бўлган ўликни асраш одати «тўнме» ёки «ғўзет» деб номланади. Бу одатга кўра, агарда эр киши оламдан ўтса, эр кишилар, аёл киши оламдан ўтсалар, аёллар тарафидан марҳумни тундан тонг отгунга қадар ёнида ўтириб чиқадилар. Хўжайли, Тахياتош ва Қўнғирот ўзбекларида тобут «ат» деб номланиши ва унинг ҳар бир марҳумга алоҳида яғочдан таёрланиши қизиқли ҳолат ҳисобланади. Минтақа ўзбекларида майитни ювишга кирган кишилар ўликни поклаш олдидан аввало ўзларининг тозаллигига алоҳида эътибор қаратадилар, кейин ўликни ювишни бошлайдилар. Минтақа ўзбекларининг дафн маросимлари бошқа ҳудудларда истиқомат қиладиган ўзбек этноси-дан маросимларда, одатларда ва эътиқодий қарашларда фарқли жихатлари ажралиб туради. Турли минтақа ўзбекларининг дафн маросимлари қисман XX асрда, сўнг XXI асрда тўлиқроқ ўрганиш бошланганлиги билан (Қашқадарё ва Тошкент ўзбеклари) бу этносни таққослаш имконияти янада кенгайди.

Местные особенности узбекских похорон (на примере Каракалпакстана)

Турекеев Қ.Ж., Ходжанов М.И.

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

Узбеки, проживающие в Каракалпакстане, отличаются от других этнических групп локальными особенностями, национальными обычаями, традициями и менталитетом. На основании изученных материалов установлено, что похороны

узбеков, проживающих на территории Каракалпакстана, имеют местные особенности. Мы узнали, что узбеки, проживающие в Каракалпакстане, также имеют взгляды на проблему ухода души из тела и ее появления как «дыхания». Обычай хоронить мертвых до конца двадцатого века назывался «тунем» или «гузет». Согласно этому обычаю, если умирает мужчина, то женщина сидит рядом с умершим ночью от рассвета до заката. Интересно отметить, что у узбеков Ходжейли, Тахиаташа и Кунграда гроб называют «лошадью» и он сделан из дерева для каждого умершего человека. В узбекских краях те, кто собирается обмыть труп, прежде всего обращают особое внимание на их чистоту, прежде чем убирать труп, а затем начинают мыть. Ритуальные услуги для узбеков в регионе отличаются от услуг узбеков, проживающих в других регионах с точки зрения церемоний, обычаев и верований. Поскольку погребения узбеков из разных регионов стали частично изучаться в XX веке, а затем и в XXI веке (узбеки Кашкадарьи и Ташкента), возможности сравнения этого этноса расширились.

Local features of the Uzbek funeral (on the example of Karakalpakstan)

Turekeyev Q.Zh., Khodzhanov M.I.

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

The Uzbeks living in Karakalpakstan differ from other ethnic groups in their locality, national customs, traditions and mentality. Based on the materials studied, it was found that the funeral of the Uzbeks living in the territory of Karakalpakstan have local characteristics. We learned that the Uzbeks living in Karakalpakstan also have views on the problem of the soul leaving the body and its appearance as "breathing". The custom of preserving the dead until the end of the twentieth century is called "tuna" or "guzet". According to this custom, if a man dies, a man, and a woman sits next to a dead woman at night from dawn to dusk. It is interesting to note that in the Uzbeks Khujaili, Tahiyatash and Kungrad the coffin is called a "horse" and it is made of wood for every dead person. In the Uzbek regions, those who are going to wash the corpse, first of all pay special attention to their cleanliness, before removing the corpse, and then they begin to wash the corpse. Funeral services for Uzbeks in the region differ from the services of Uzbeks living in other regions in terms of ceremonies, customs and beliefs. Since the burials of Uzbeks from different regions began to be partially studied in the 20th century, and then in the 21st century (Uzbeks of Kashkadarya and Tashkent), the possibilities of comparing this ethnos expanded.

ДАВЛАТ ВА ЖАМИЯТНИ МОДЕРНИЗАЦИЯЛАШ ЖАРАЁНЛАРИДА СИЁСИЙ ПАРТИЯЛАРНИНГ ЎРНИ: ЖАҲОН ДАВЛАТЛАРИ МИСОЛИДА (тарихий-политологик таҳлил)

Якубов Б.С.

М.Улуғбек номидаги Ўзбекистон миллий университети, Тошкент шаҳри

Франция 1789 йили рўй берган революция нафақат ушбу мамлакатда, балки Европанинг бошқа мамлакатларида ҳам янги сиёсий жараёнларга туртки берди. Маълум ғоялар асосида бирлашган илк сиёсий бирлашмаларнинг, клубларнинг вужудга келиши мана шу давр билан боғлиқ. Кейинчалик айнан шундай клублар Европанинг қатор давлатларида сиёсий партияларнинг шаклланишига таъсир ўтказган (1).

Француз революцияси таъсирида мамлакатда турли сиёсий ташкилотлар юзага келган бўлсада, ҳали XIX асрнинг биринчи ўн йилликларидаги бундай ташкилотлар сиёсий партия даражасига ўсиб чиқмаган эди.

Кейинги ўн йилликлар Франция тарихида ушбу сиёсий ҳаракатларнинг нафақат ривожланиши, аҳоли онгида кенг жой олиши, балки либерал ва республикачилар мисолида давлат ҳокимиятига ҳам таъсир ўтказиш даври бўлди (2). Буларнинг барчаси XIX асрнинг охириги ўн йилликларида сиёсий партияларнинг давлат бошқарувидаги анча катта таъсири бўлган сиёсий акторларга айланишига асос яратди.

XIX асрнинг 70-йиллари Франция-Пруссия урушидаги мамлакат мағлубияти, иккинчи империянинг кулаши, қолаверса Париж коммунаси каби бир қатор воқеалар туфайли жуда

мураккаб ижтимоий-сиёсий вазият вужудга келган давр эди. Сиёсий партиялар ўртасида кураш бир томондан мамлакатнинг янги муҳокама қилинаётган конституцияси характери билан боғлиқ бўлса, иккинчи томондан монархияни қайтариш ёки республика тизими-ни сақлаб қолиш борасида кечаётган эди. Франция тарихида учинчи республика деб ном олган ушбу тарихий даврнинг бошланишидаёқ, яъни унинг биринчи раҳбари бўлмиш А.Тьер президентлик давриданок сиёсий партияларнинг бир мунча кучайганлигини, Франциянинг эртанги сиёсий қиёфасига доир ўз қарашларига эга бу партиялар ўз нуқтаи назарларини ҳимоя қилишда катъий туришга тайёр кучга айланаётганини кўриш мумкин эди.

Парламент ва учинчи республика раҳбарлари ўртасидаги мураккаб муносабатлар кейинги президентлар даврида ҳам давом этди. Бунинг асосий сабаби мамлакат Конституцияси асосида парламентга берилган ваколат билан боғлиқ. Конституцияга кўра Франция тарихда биринчи парламент республикасига айланди. Парламент нафақат қонун чиқарувчи орган, балки ҳукуматни тайинлаш, унинг устидан назоратни амалга ошириш, мамлакат раҳбарини сайлашда ҳам мутлақ ҳуқуқларни ўз қўлига олди (3). Мамлакат раҳбари институти-

нинг кучсизлиги фонида парламентдаги сиёсий кучлар ўртасидаги келишмовчиликлар кўплаб ҳукумат инкирозларини келтириб чиқарар, мамлакатдаги ижтимоий-иқтисодий вазиятга салбий таъсир кўрсатар эди.

Вазият кейинчалик ҳам, аниқроғи учинчи республика фаолият даврининг охиригача шу тахлит ўзгармасдан сақланиб қолган. XX асрнинг 30-йилларида Франция парламентидаги вазият тўғрисида тўхталган мутахассислар парламентнинг йигирмага яқин, яъни хаддан зиёд кўп фракцияларга бўлиниб кетганлиги, устига-устак ҳукумат устидан назорат ваколатларининг хаддан зиёд ошириб юборилганлиги ҳукуматларнинг узоқ ишламаслигига (ўртача 6 ой), фаолиятининг самарасиз бўлиб қолишига сабаб бўлган.

Ушбу даврда очикча кўзга ташлана бошлаган ҳокимият тизимлари ўртасидаги «ўзаро тийиб туриш» принципининг парламент фойдасига бузилганлиги, қолаверса ҳукуматнинг қатор функцияларини ўз зиммасига олиб қўйган парламентнинг ушбу вазифаларни самарали уддасидан чиқа олмаганлиги Франция сиёсий тизимини жуда жиддий равишда издан чиқишига олиб келди.

Иккинчи жаҳон урушидан кейинги йилларда мамлакатдаги сиёсий кучлар учинчи республика хато ва камчиликларини ҳисобга олган самарали ишловчи ҳокимият тизимини шакллантиришга ҳаракат қилди. Урушдан кейин халқнинг кенг қўллаб-қувватлашига эришган ва Таъсис кенгашида асосий ўринларни эгаллаган сўл партиялар таъсирида ишлаб чиқилган 1946 йил Конституцияси ҳокимият тизимини мустаҳкамлаш эмас, кўпроқ унинг аксини келтириб чиқарувчи характер касб этди дейиш мумкин. Тўғри, конституцияда илк бор иқтисодий ва ижтимоий тенг ҳуқуқлилик тўғрисидаги, эркаклар ва аёллар тенглиги, қарам мамлакатлар халқларига тенг ҳуқуқлар берилиши, фуқароларнинг меҳнатга, дам олишга бўлган ҳуқуқлари, ишчиларнинг касаба уюшмаларига бирлашиш ҳуқуқи каби кўплаб илғор нормалар киритилди. Лекин урушдан кейинги мураккаб шароитда юзага чиқаётган кўплаб иқтисодий ва ижтимоий масалаларни ҳал қилишда ҳукумат яна учинчи республикадаги каби мураккаб аҳволда қолдирилди.

Бу даврда иқтисодиётни модернизация қилиш, иқтисодий инфраструктурани қайта қуриш, ижтимоий муаммоларни ҳал қилиш, колониал урушлар туфайли юзага келаётган мураккабликларни ҳал қилиш давлатнинг тезликда аралашуви ва катъият билан ҳал қилишини талаб қиларди. Конституция билан парламент ваколатларининг мутлақлаштириб юборилганлиги яна ўша учинчи республика давридаги ҳокимиятга хос бўлган муаммоларни келтириб чиқарди.

Тўртинчи республика мавжуд бўлган 12 йил давомида Францияда ҳукуматлар 45 марта

алмашди (4).

Кўриниб турибдики, Францияда ҳокимият тизими, айниқса ҳукумат фаолиятидаги беқарорлик, парламент ваколатларининг мутлақлашиши, сиёсий партиялар тизимидаги фрагментарлик ва унинг парламентда ҳам акс этиши (30-йилларда парламентда 20 га яқин фракцияларнинг мавжуд бўлиши) охир оқибатда ҳукуматни тузиш ва унинг устидан парламент назоратини амалга оширишда мутлақо самарасиз тизимнинг шаклланишига олиб келган.

Албатта ҳокимият бошқарув тизимидаги лаёқатсизликнинг бу йўсин кучайиб бориши жамиятда норозиликларни келиб чиқишига сабаб бўлди. 1958 йил Жазоирда кўтарилган исён асосида турган нарса ҳам айнан ҳукумат фаолиятдан норозилик ва уни тезлик билан алмаштириштириш талаби бўлганлиги бежиз эмас.

1958 йили генерал де Голль раҳбарлигида мамлакатнинг янги Конституцияси ишлаб чиқилади. Олдинги Конституциялардан ушбу ҳужжатнинг кескин фарқи уларда ҳокимият марказида турувчи орган парламент бўлган бўлса, энди бу ўринни президент ҳокимияти эгаллайди. Конституция билан мамлакат Президентига жуда кенг ваколатлар берилди.

Конституциянинг таркибий тузилмаси «Президент-ҳукумат-парламент» кетма кетлигида тузилганлиги, яъни парламентга ушбу учталиқда сўнгги ўриннинг ажртилганлиги маълум даражада олдинги республикалар даврида давлат ва жамият олдида турган мураккаб масалаларни ҳал қилишда айнан парламентнинг мутлақ ҳокимиятга эга бўлганлиги, ҳукуматнинг эса аксинча етарли ваколатларга эга бўлмаганлиги салбий оқибатларга олиб келганлигидан келиб чиққан хулоса деб қараш мумкин.

Де Голль ўз партиясига таянган ҳолда Франция ижтимоий-иқтисодий ва сиёсий ҳаётини қайта қуриш, ўзининг катта орзуси - мамлакатни “буюк давлатлар” қаторига қайтариш бора-сидаги кенг миқёсли ислохотларини бошлаб юборади.

Лекин, янги Конституция Президент ваколатларини қанчалик кенгайтирмасин, ҳали де Голлга ўз режаларини амалга оширишда тўлиқ эркинлик бермас эди ва анъанавий сиёсий партияларнинг аксарияти унинг ташаббусларига қарши чиқишларини тўхтатмаётган эди.

Де Голль сиёсатида мамлакатдаги сиёсий партиялар томонидан бундай муносабатга қарамасдан у парламентда кўпчиликни ташкил қилган партияси, қолаверса ҳукуматга таянган ҳолда бир қатор иқтисодий ислохотларни амалга оширишга эришадик, буларнинг барчаси Франциянинг дунёда шаклланаётган янги иқтисодий шароитда жаҳон бозорида ўз ўрнини эгаллашига, аҳолининг ҳаёт даражаси яхшиланишига, мамлакат халқ хўжалигида иш-

лаб чиқаришнинг улушини ошишига олиб келди.

Де Голль томонидан амалга оширилган иқтисодий сиёсат дирижизм номи билан маълум. Яъни, ислохотлар асосида иқтисодиётга давлат аралашувини оширишга қаратилган ҳаракат турган.

Де Голль ва голлистлар даврида Франциядаги дирижизмнинг асосий хусусиятлари давлатнинг иқтисодиётга тўғридан тўғри аларашуви (нархлар устидан назорат, қимматли қоғозлар эмиссияси, кредит фаолияти ва бошқалар), давлат томонидан фаол тадбиркорлик фаолиятининг амалга оширилиши ва капитал қўйилмаларнинг давлат томонидан тўғридан тўғри молиялаштирилиши кабиларда ўз аксини топди.

Давлат режасини ишлаб чиқилиши ҳам де Голль иқтисодий бошқарувга киритган ўзига хосликлардан бири бўлди. Шу даврда ташқи савдо ва умуман ташқи иқтисодий алоқалар ривожига катта эътибор берилди. Францияда йирик капитал шу даврда ўз мавқеини янада мустаҳкамлай бошлаши ҳам айнан де Голль иқтисодий сиёсатининг муҳим йўналишларидан бирини ташкил қилди.

Франциядаги дирижизм сиёсати айнан шу даврда мамлакат иқтисодиётига ижобий таъсир кўрсатганини француз иқтисодчилари Ф. Карон ва Ж. Асслэн томонидан келтирилган қуйидаги рақамларда ҳам кўриш мумкин. Агар мамлакат ялпи ички маҳсулоти 1896–1913 йилларда 1,9 фоиз, 1913–1929 йилларда 1,5 фоизга ошган ва 1929–1938 йилларда ўртача 0,3 фоиз қисқариб борган, 1938–1949 йилларда 1,1 фоиз ўсишни кўрсатган бўлса, 1949–1969 йилларда 4,6 фоиз (саноат ишлаб чиқариши — 5,3 фоизга), 1969–1973 йилларда 6,5–6,6% фоиз ошган (5).

Мамлакат иқтисодиётида ишлаб чиқариш, қишлоқ хўжалик соҳаси, хизмат кўрсатишнинг улуши орта борганлиги иқтисодиётнинг қиёфаси сифат жиҳатидан ўзгара борганлигини кўрсатади.

Шу билан бирга ушбу даврдаги иқтисодий сиёсат барча аҳоли қатламлари манфаатларини бир хилда эътиборга ола олмагани (технологик тараққиёт ўз навбатида аҳоли орасида ишсизликнинг ошиб кетишига сабаб бўлганлиги, кўплаб ижтимоий масалаларнинг ҳал этилмаганлиги ва бошқалар), бошқа йўналишдаги хатолар билан бирга 1960–йилларнинг охирига келиб де Голль ва унинг партиясига нисбатан аҳоли томонидан ишончнинг тушиб кетишига олиб келди.

Де Голль ҳокимиятдан кетганидан кейин ҳам голлистлар партияси (номи шу йиллар ичида бир неча бор ўзгарган) 1974 йилгача энг йирик партия сифатида давлат тепасида қолади.

1974 йилда ҳокимият тепасига Жиска д'Эстеннинг «Франция демократияси учун

иттифок»и бошчилигидаги блок келади. Жиска д'Эстен мамлакат ҳаётидаги ўзгаришларни ўзининг либерал ёндашувлари асосида амалга оширишга ҳаракат қилади. Ўзи «янги Франция учун дастур» дея тақдим қилган «Янги демократия томон» асарида у ўзининг сиёсий ва иқтисодий қарашларини ифода этади. Хусусан, шахс эркинликларини энг муҳим қадриятлар сифатида келтирар экан, улар мавжуд бўлиши учун энг муҳим асослар бу плюрализм ва хусусий мулк деб кўрстади. «Демократия,- дейди у, - «жамиyatнинг ҳар бир аъзосига минимал даражада бўлсада мулк эгаси бўлиш имконини бериш керак», чунки айнан мулк «...хавфсиз равишда эркинликдан роҳатланиш имконини беради» (6).

Албатта бундай қарашларга эга бўлган ҳукуматга сўл томон партиялари - Франция социалистик партияси ва Франция коммунистик партияси каттиқ муҳолифлик қилади. Айниқса ушбу икки партия томонидан бундан сал олдинроқ, аниқроғи 1972 йилда «Халқ бирлиги демократик Ҳукумати» деб номланган Дастур қабул қилганлиги ва ҳамкорликда ҳаракат қилишга келишиб олинганлиги, айнан шу даврдан бошлаб Франция сиёсий сахнасида бир бирига қарама қарши турган иккита кучли блок - ўнг марказ блоки ва сўл кучлар коалициясининг шаклланишига олиб келди. «Биполярлашув» деб ном олган ушбу ҳолат у ёки бу ўзгаришлар билан мамлакат сиёсий ҳаётида узоқ йиллар ҳал қилувчи аҳамиятга эга бўлиб келди.

Айнан шу биполярлашув 1981 йилда илк бор сўл кучларнинг ҳокимият тепасига келишига асос яратди.

Жиска д'Эстен ва унинг «Франция демократияси учун иттифок» партиясига мамлакатни модернизациялашга оид ўз қарашларини тўлалигича амалга оширишга ҳалақит берган нарсаси фақат кучли сўл қанот партияларининг қаршилиги эмас, шунингдек у ҳокимиятга келган даврда ва президентлигининг иккинчи ярмида Европани қамраб олган иқтисодий инқироз ҳолатлари ҳам бўлди. Натижада у ўз ислохотларини амалга оширишда жуда кўп омишларни ҳисобга олган ҳолда ҳаракат қилишга мажбур бўлди.

Унинг иқтисодий соҳада амалга оширган ўзгаришлари тўғрисида гапирганда даставвал унинг ўз ғоявий қарашларидан келиб чиққан ҳолда катта эътиборни аҳолининг иқтисодий фаоллигини оширишга қаратганлигини таъкидлаш зарур. Лекин ушбу ишларнинг бюджет танқислигини инобатга олмасдан, кредит-валюта соҳаси устидан назоратни сусайтириш эвазига амалга оширилганлиги охир оқибатда Франция тарихида қарийб чорак аср кузатилмаган энг катта инфляциянинг юз беришига олиб келди. Р.Барр бошчилигидаги ҳукумат ушбу инфляцияни жиловлашга ҳаракат қилди, лекин бунинг тўла уддасидан чиқа олмади.

1978 йилда саноат ишлаб чиқариш соҳалари маҳсулотларига нархлар либераллаштирилди. Фонд бозорига хусусий инвестицияларни жалб қилиш мақсадида айрим солиқ турлари бекор қилинди. Шунга ўхшаган бозорни эркинлаштиришга қаратилган бир қатор ишлар амалга оширилганига қармасдан хусусий корхоналарга инвестицияларни жалб қилиш қўйилган даражага чиқмади. Қолаверса Ж. д'Эстен президентлигининг иккинчи ярмида юз берган иқтисодий инқироз билан боғлиқ ҳолатлар уни иқтисодий соҳада кўпроқ кучларни жорий муаммоларни ҳал қилишга йўналтиришга мажбур қилди.

Унинг таклифи билан парламент энг долзарб масалалар юзасидан сўровлар юбориш амалиётини жорий қилди, ҳукумат вакиллари парламентда ушбу сўровлар юзасидан ахборот бериши йўлга қўйилди (7).

Шунингдек у Президент фаолиятидаги яна бир янгилик - муҳолифат партияларни давлатнинг энг муҳим ташаббуслари юзасидан олдидан хабардор қилиб туриш амалиётини жорий қилди (8).

Жискар д'Эстен ижтимоий соҳада ҳам бир қатор либераллаштириш йўналишидаги ишларни амалга оширади. Хусусан, балоғат ёши 18 ёшга туширилади, телевидение ислоҳоти, ўрта таълим унификацияси амалга оширилади, хотин-қизларнинг жамиятдаги мавқеини кўтариш борасида Жискар д'Эстен назаридаги «илғор либерал жамият»ни шакллантириш борасида муҳим қадамлар бўлди. Лекин президентлик етти йиллигининг охирига яқинлашган сари унинг сиёсати нафақат сўл партиялар, балки кўп масалаларга анъанавай қарашлар тарафдори бўлган голлистлар томонидан ҳам қаршиликка учрай бошлади. Натижада 1981 йилги сайловлар натижасида социалистлар ҳокимият тепасига келишга муваффақ бўлишади. Улар нафақат президентлик, балки парламент сайловларида ҳам сайловчиларнинг кўпроқ овозини олишга муваффақ бўлишади.

Албатта сайловолди даврида социалистик партия руҳида берилган ваъдалар, қолверса парламентга сайловда ҳар бешта сайловчидан бирининг овозини ола олган Коммунистик партия билан мавжуд келишув президент Ф.Миттеран ва Франция ҳукумати бир мунча радикал ислохотларни амалга оширишга мажбур қилди. Шу даврда 36 та хусусий банклар ва 15 та етакчи саноат гуруҳларининг национализация қилиниши, беш ҳафталик ҳақ тўланадиган меҳнат таътилининг жорий қилиниши, ойлик маошларини сақлаб қолган ҳолда иш ҳафтасининг қисқартирилиши, ёлғиз оналарга нафақалар белгиланиши албатта сўлларга хос ваъдаларни бажаришга хизмат қиларди, лекин булар мамлакат бюджетига жуда катта қўшимча оғирлик бўлиб ҳам тушаётган эди. Қолаверса 1983 йилдан бошлаб мамла-

кат қуролли кучлар тизимида, хусусан ядровий кучлар тизимида янгилаш сиёсатининг бошлаб юборилгани шундоқ ҳам мураккаб вазиятда бўлган иқтисодиётга катта юк бўлиб тушди. Албатта, бу сиёсатнинг натижасида капиталнинг четга қочиши, миллий валютанинг икки бараварга девальвацияси каби мамлакат иқтисодини қийин аҳволга солиб қўйиши мумкин бўлган жиддий салбий оқибатлар келиб чиқа бошлади. Натижада Ф.Миттеран дастлаб ислохотларда «пауза» олишини билдирган бўлса, орадан вақт ўтиб ислохотларни тўхтатишга мажбур бўлди. 80-йилларнинг ўрталаридан бошлаб социалистлар ҳукумати аста секинлик билан таҳлилчилар ибораси билан айтганда «капиталистик иқтисодиётнинг социалистик бошқарувчилари»га айланишди (9). Яъни эндиликда ҳукумат фаолиятидаги асосий устуворлик миллий иқтисодиётни модернизация қилиш ва унинг рақобатбардошлигини таъминлашга қаратилди. Мафкуравий жиҳатдан социалистлар ўз ҳукмронлиги йилларида ижтимоий либерализм томон кучли даражада силжидилар. Франция социалистлар партиясининг янги «аралаш иқтисодиёт» концепцияси эндиликда индивидуализм, иқтисодий либерализм қадриятларини кўзда тутадиган, тортишувларда кўпроқ ўнг қанот партияларга хос терминлардан фойдаланадиган бўлишди.

Францияда ўнг ва сўл партияларнинг ўзаро ҳокимият тепасида бир бирини алмаштириб туриши шу тариқа 2017 йилгача узлуксиз давом этди. 2017 йилги сайловларда эса бу икки сиёсий қанотда турувчи йирик партияларнинг бирортаси халқ ишончини қозона олмади.

Бундан шундай хулоса қилиш мумкинки, биринчидан 1958 йилда қабул қилинган Конституция узоқ йиллар давомида мамлакатда сиёсий ҳокимиятнинг барқарорлигини таъминлашга қодир муҳим асосларни ўзида мужассамлаштирган бўлиб, ўн йилликлар йиллар мобайнида Францияда ҳокимиятлар шаклланиши ва алмашинуви тизимини бўҳронларсиз амалга ошишини ва сиёсий ҳокимиятда барқарорликни таъминлаб келди.

Шу билан бирга 2017 йилги сайловларда мамлакатдаги ушбу икки йирик сиёсий кучдан бирортаси аҳолининг етарлича овозини ола олмаганлиги, халқнинг янги куч келишини хоҳлагани, аҳолининг эски партияларга бир мунча ишончи йўқолгани, фуқаролар юрт тақдирининг эртаси учун янги қарашларни таклиф эта оладиган сиёсий кучларга ишонч билдиришга тайёр эканлигини кўрсатди. Айтиш мумкинки, бу Франциядек мамлакат тараққиётида мутлақо янги сифат даражасини бошлаб бериши аниқ ва ўз навбатида сиёсий партиялардан ҳам ушбу янги талабларга мос равишда ўзгаришни кун тартибига қўяди.

Масала таҳлили турли давлатларда сиёсий

партияларнинг мамлакатда кечаётган модернизация жараёнларига таъсири бир хилда кечмаганлигини кўрсатади. Бу кўп жиҳатдан ушбу давлатларнинг тарихий, ижтимоий-иқтисодий, демографик, мафкуравий, маданий тараққиётидаги фарқлар ва бошқа омиллар билан боғлиқ бўлганлигини ҳам кўриш мумкин.

Бевосита Ғарбий Европа давлатлари мисолида сиёсий партияларнинг янгиланишлар жараёнига жуда катта таъсир кўрсатганлигини, айтиш мумкинки айнан сиёсий партиялар бу ўзгаришларнинг асосий йўналишларини белгилаб берган муҳим сиёсий куч бўлганлигини кўрсатиб ўтиш мумкин.

Хусусан, Буюк Британияда етакчи сиёсий партиялар нафақат жамият ва давлат ўртасида боғловчилик вазифасини, балки давлатнинг ривожланиш векторларини белгилаб берган асосий кучлар бўлганлигини кўриш мумкин.

Ушбу мамлакатда сиёсий партияларнинг мамлакат ижтимоий-сиёсий ҳаётида катта роль ўйнаши XIX асрнинг биринчи ярмидан бошланган бўлиб, улар ҳозиргача мамлакатда кечаётган сиёсий жараёнларнинг асосий актори бўлиб қолмоқдалар.

Германияда сиёсий партияларнинг мамлакатни модернизациялаш жараёнларидаги иштироки Буюк Британиядан бир қадар фарқ қилсада, ушбу давлат тажрибаси ҳам ўзига хослиги билан ажралиб туради. ГФР сиёсий тизимига хос хусусиятларни таҳлил қилар экан, экспертлар уни «партиявий давлат» сифатида характерлаши айнан сиёсий партияларнинг мамлакат бошқарувидаги, қолаверса давлатнинг ривожланиш йўналишларини белгилашдаги ўрнига ишора қилишади. Бунда албатта ушбу давлатда шаклланган «канцлер демократияси», яъни мамлакат сиёсий тизимида айнан ҳукуматнинг марказий ўринда туриши, сайловларда халқнинг кўпчилик овозини олган партияга ҳукуматни шакллантириш ҳуқуқи берилиши каби омиллар муҳим ўрин касб қилади. Айнан шу асослар сиёсий партияларга мамлакатни иккинчи жаҳон урушидан кейин юзага келган мушкул иқтисодий аҳволдан қутқаришига, кейинчалик эса ГФРнинг Европанинг етакчи давлатларидан бирига айланишига олиб келди.

Германия тажрибасининг муҳимлигини кўрсатувчи жиҳатлардан бири ушбу давлат, айниқса унинг шарқий қисмининг ҳам тоталитар тизимдан чиқиб, демократик давлат йўлига ўтганлигидир. Давлатларимиз тарихидаги ушбу ўхшашлик бу давлатда сиёсий партияларнинг мамлакат модернизациясида қатнашиши жараёнини биз учун муҳимлигини янада оширади.

Францияда сиёсий партиялар ва

парламентаризм тарихининг XIX асрдан бошлаб амалга оширилган таҳлили ҳулосалар чиқариб олишни тақозо этадиган бир қатор салбий жиҳатларни ҳам очиб беради. Хусусан, сиёсий партияларнинг ҳаддан зиёд кўп бўлиши, фуқаролар манфаатларини ифодаловчи сиёсий кучларнинг ҳаддан зиёд фрагментарлашуви нафақат парламент фаолиятини қийинлаштиради, балки ҳукуматнинг ҳам самарали ишлашига катта тўсиққа айланиши мумкинлигин кўрсатди.

Ушбу давлат амалиётида кўриш мумкин бўлган яна бир салбий тажриба – бир бирини мувозанатлаш ва тийиб туриш тизимида нафақат ҳукуматнинг, балки парламентнинг ваколатлари ҳаддан зиёд оширилиб, бу иш ҳокимиятнинг бошқа тизимларини кучсизлантириш ҳисобига амалга оширилса оқибати мамлакатда демократик бошқарувнинг кучайишига эмас, бошқарув тизимининг издан чиқишига олиб келишини намойиш этишида намоён бўлади. Франциядаги учинчи ва тўртинчи республика конституциялари туфайли юзага келган инкирозий вазиятлар айнан мана шундай сиёсатдаги оғишларнинг натижаси бўлди.

Таҳлиллар шуни кўрсатадики, сиёсий партиялар фаолиятида аҳоли фикрларини агрегация қилиш Европа сиёсий партиялари амалиётида жуда юқори даражага олиб чиқилган. Бу айнан аҳоли қайфияти, уни турли йўналишларда, шу жумладан иқтисодий, ижтимоий соҳаларда ўйлантирган масалаларни умумлаштириб ўз дастурларида акс эттирган сиёсий партиялар, ҳокимият тепасига келгандан кейин айнан шу масалаларни амалга оширишга интилишида ўз аксини топади.

Материалларни ўрганиш жараёнида кўзга ташланадиган яна бир муҳим жиҳат Европа мамлакатларида сиёсий партиялар давлатни модернизациялашда етакчи куч вазифасини ўтаётганини кўриш баробарида давлат тараққий этиб боргани сайин сиёсий партиялар ҳам мос равишда такомиллашиб боришга ҳаракат қилаётганини, ўз дастурларини, мафкурасини, ташкилий тузилмасини ўзгараётган замон талабларига мослашга ҳаракат қилишидир. Уларнинг бир бирига бу шаклдаги ўзаро модернизацион таъсири ҳар икки томон учун манфаатли амалга ошаётганини кўриш мумкин.

Европа сиёсий партияларининг давлатни модернизация қилишдаги иштироки билан боғлиқ таҳлиллар ва улардан келиб чиқадиган ҳулосалар Ўзбекистондаги ривожланиш палласида бўлган сиёсий партияларнинг жамият ва ислохотлардаги иштирокини янада кучайтиришда муҳим аҳамият касб этади.

АДАБИЁТЛАР

1. Дюверже М. Политические партии. М.: Акаде-

мический проект. Парадигма, 2005. с. 29.

2. Канинская Г.Н. Истоки французского радикализма. //Новая и новейшая история, 2001. № 6. с. 45.
3. Фальшина М.А. Парламентаризм или смешанная (полупрезидентская) форма правления? (Опыт французской республики). //Юрист – Правовед. 2007. № 4. с. 91.
4. История государства и права зарубежных стран. Часть 2. Учебник для вузов – 2-е изд. М.: Изд-во НОРМА, 2001. с. 137.
5. Черников Г. Славное тридцатилетие // Эксперт. 2010. № 1. с. 62.
6. Барсукова А.В. Валери Жискар д'Эстен о «новой демократии». //Ретроспектива. 2005. №1. с. 158.
7. Жискар д'Эстен В. Власть и жизнь. М.: «Международные отношения». 1990. с. 155.
8. Моисеева М.Ч. Валери Жискар д'Эстен. Новый стиль правовой политики. //Французский ежегодник. 2005. Том 35. с. 248.
9. Обичкина Е.О. Франция на рубеже XX-XXI веков: кризис идентичности. М.: МГИМО, 2003. с. 5.

Давлат ва жамиятни модернизациялаш жараёнларида сиёсий партияларнинг ўрни: Жаҳон давлатлари мисолида (тарихий-политологик таҳлил)

Якубов Б.

Ўзбекистон миллий университети, Тошкент

Ҳозирги вақтда сиёсий партияларнинг Ўзбекистон Республикасида амалга оширилаётган модернизация жараёнларидаги иштирокини фаоллаштириш масалалари муҳим бўлиб қолмоқда. Шу муносабат билан ушбу мавзунини ривожланган давлатлар, биринчи навбатда Европа мамлакатлари мисолида ўрганиш долзарб аҳамият касб этади. Ушбу ҳолат Европа иттифоқи давлатларидаги сиёсий партиялар фаолияти давлат ва жамият ҳаётининг барча соҳаларини демократлаштиришнинг муҳим омилларидан бири сифатида хизмат қилаётганлиги билан изоҳланади. Мақолада Европа сиёсий партияларининг ушбу қитъадаги бир қатор давлатлар ҳаётида юз берган янгиланиш ва модернизация жараёнларидаги роли атрофлича таҳлил қилинади. Буюк Британия, Германия, Франция каби давлатларнинг тарихий ўтмиши ва замонавий ривожланишига оид аниқ мисоллар асосида сиёсий партияларнинг давлат қурилишидаги ўрни, уларнинг сиёсий, ижтимоий-иқтисодий соҳаларни ривожлантиришга оид муҳим дастурларни ишлаб чиқиш, ушбу давлатлар иқтисодиётидаги инқирозли ҳолатларни енгиб ўтишдаги ўрни очиқ берилади. Умуммиллий аҳамиятга молик масалаларни ҳал қилишда давлат ва жамиятни бирлаштириш, ушбу мамлакатларни янгилаш йўлида амалга оширилган кенг кўламли ислохотларнинг ўз мантиқий якунига етишида сиёсий партияларнинг роли кўрсатиб берилади. Сиёсий модернизация жараёнларида сиёсий партияларнинг алоҳида ўрин тутиши аниқ мисолларда очиқ берилади. Таҳлил якунида Европанинг етакчи давлатлари амалиётида кузатилган айрим тажрибаларни мамлакатимизда сиёсий партияларнинг шаклланиш жараёнларида ва мамлакатда амалга оширилаётган модернизацион жараёнларидаги иштирокини фаоллаштиришда фойдаланиш нўқтаи назаридан тавсиялар илгари сурилади.

Роль политических партий в процессах модернизации государства и общества: на примере мировых стран (историко-политологический анализ)

Якубов Б.

Ўзбекский государственный университет, Ташкент

В настоящее время становятся актуальными вопросы активизации участия политических партий в модернизационных процессах, осуществляемых в Республике Узбекистан. В этой связи актуализируется значение исследования этой темы на примере развитых стран, в первую очередь европейских. Данное обстоятельство связано с тем, что деятельность политических партий, например, в ЕС, служит одним из важных факторов демократизации всех сфер государственной и общественной жизни. В статье дается многофакторный анализ роли политических партий Европы в процессах обновления и модернизации отдельных западных стран. На конкретных примерах из исторического прошлого и современного развития Великобритании, Германии и Франции раскрывается место политических партий в системе государственного строительства, их роль в разработке и осуществлении важнейших программ по совершенствованию общественно-политической, социально-экономической сфер, преодолении возникших кризисных ситуаций в экономике указанных государств. Раскрывается значение политических партий в объединении государства и общества на реализацию задач общенационального значения, доведении до логического завершения различных реформ по преобразованию этих стран. Особое место уделяется роли политических партий в процессах политической модернизации общества. В завершение предлагаются и рассматриваются возможные варианты апробации и использования опыта ведущих стран Европы в процессах дальнейшего становления политических партий и активизации их участия в процессах модернизации, осуществляемых в нашей стране.

The role of political parties in process of modernization of State and society: on example of World countries (hystorical-polytological analysis)

Yakubov B.

Uzbekistan State University, Tashkent

Currently, issues of enhancing the participation of political parties in modernization processes in the Republic of Uzbekistan are becoming relevant. In this regard, the importance of studying this topic on the example of developed countries, primarily European ones, is updated. This is due to the fact that the activity of political parties, for example, in the EU, is one of the important factors in the democratization of all spheres of state and public life. The article provides a multi-factor analysis of the role of political parties in Europe in the processes of renewal and modernization of certain Western countries. Using concrete examples from the historical past and modern development of Great Britain, Germany and France, the place of political parties in the state-building system is revealed, their role in the development and implementation of the most important programs for improving the socio-political, socio-economic spheres, overcoming the crisis situations in the economy of these states. The importance of political parties in the unification of the state and society on the implementation of tasks of national importance, bringing to the logical conclusion of various reforms to transform these countries is revealed. A special place is given to the role of political parties in the processes of political modernization of society. In conclusion, possible options for testing and using the experience of leading European countries in the processes of further formation of political parties and enhancing their participation in the modernization processes carried out in our country are proposed and considered.

РОЛЬ ИНСТИТУТОВ ГРАЖДАНСКОГО ОБЩЕСТВА В РАЗВИТИИ ОБЩЕСТВА

Байрыева А.К.

Каракалпакский государственный университет им. Бердаха, г. Нукус

Успех экономических, политических и социальных реформ в обществах, которые выбрали путь демократии, в определенной степени зависит от того, насколько быстро и глубоко корни и концепции демократии укореняются в сердцах и умах граждан. Это требует улучшения функционирования институтов гражданского общества, усиления роли политических партий в политической системе и либерализации системы самоуправления.

Важнейшим направлением деятельности институтов гражданского общества должна стать защита демократических ценностей, прав, свобод и законных интересов людей. Развитая структура негосударственных и общественных организаций призвана обеспечивать и поддерживать баланс интересов в обществе, выступать в политической и социальной сфере партнером государственных структур. По мере своего становления и укрепления авторитета в обществе гражданские институты должны все больше становиться важнейшим инструментом общественного контроля за деятельностью государственных и властных структур.

Масштабные реформы, проводимые сегодня в нашей стране, выходят на новый уровень. Тщательно продуманные и всесторонне обоснованные сегодняшние реформы направлены на повышение социальной и политической активности населения, новых демократических институтов, т.е. многопартийной системы, негосударственных некоммерческих организаций, неправительственных органов самоуправления, что способствует соответствующему развитию.

Активное участие наших соотечественников в жизни государства и общества, в свою очередь, тесно связано с демократизацией, либерализацией нашего общества, формированием и устойчивым развитием институтов гражданского общества. В этом смысле велика роль и значение институтов гражданского общества, в частности, негосударственных организаций, в осуществлении демократических преобразований во всех сферах общественной жизни на новом этапе развития государства.

Сегодня многие нормативные документы страны закрепляют право институтов гражданского общества осуществлять общественный контроль. В частности, положения и принципы общественного контроля изложены в правовых нормах, регулирующих деятельность

профессиональных групп, органов местного самоуправления и других институтов гражданского общества. Это, конечно, обеспечивает регулярность участия наших граждан в построении справедливого гражданского общества.

За прошедший период было принято более 200 нормативно-правовых актов в этой области. В связи с этим, прежде всего, следует отметить, что Конституция Республики Узбекистан занимает ведущее место в национальном законодательстве. В статье 34 нашей Конституции говорится, что «Граждане Республики Узбекистан имеют право объединяться в профессиональные союзы, политические партии и другие общественные объединения, участвовать в массовых движениях» [1.13].

Целью Положения об общественном контроле, принятого 12 апреля 2018 года, является регулирование отношений в области установления и осуществления общественного контроля за работой государственных органов и учреждений. Согласно правилам, граждане Республики Узбекистан, органы местного самоуправления граждан, а также неправительственные некоммерческие организации и средства массовой информации, зарегистрированные в порядке, установленном уставными документами, подлежат общественному контролю. Это, в свою очередь, способствует появлению новых механизмов общественного контроля, выстраиванию отношений между субъектами общественного контроля и обеспечению полной прозрачности в этом вопросе. Кроме того, нормативные акты и резолюции, принятые практически всеми социальными группами, также способствуют появлению инновационных идей в решении существующих проблем в обществе путем укрепления механизмов самоуправления нашего народа.

Проект Стратегии действий, разработанный по инициативе Президента, а также государственные программы, принятые в соответствии с этим документом, были представлены для публичного обсуждения и впоследствии приняты. Основной целью этого является комплексный анализ актуальных вопросов общегосударственного значения, изучение широкой общественности, экспертные обзоры, мнения и предложения. Это полностью соответствует демократическим принципам и лежит в основе гражданского общества.

Для обеспечения полного учета интересов всего народа Узбекистана при подготовке таких документов государственного и общественного значения необходимо участвовать в широкомасштабных публичных дебатах и регулярно общаться с людьми. Институты гражданского общества, в частности неправительственные некоммерческие организации, должны быть активными в этом. Однако, к сожалению, все еще есть некоторые недостатки в полной реализации практических и эффективных механизмов взаимоотношений государства и институтов гражданского общества.

Институты гражданского общества могут быть надежным партнером в осуществлении общественного контроля как группы организаций, которые более ответственны, чем когда-либо сегодня и завтра, и готовы помочь в реализации чаяний нашего народа.

По мнению большинства политологов и юристов нужно поддерживать и поощрять неправительственные некоммерческие организации, которые активно предлагают инновационные идеи для социально-экономического, социально-политического развития государства и действующих на основе своих собственных инициатив. Это служит уникальной мотивацией для институтов гражданского общества.

В Узбекистане усиливается тенденция перепоручения части традиционно государственных функций (в основном социально ориентированных функций или функций с характером общественного контроля) отдельным институтам гражданского общества, при сохранении руководствующих функций за государственными ведомствами. Это, по сути, является началом позитивных изменений в обществе.

Идея создания «Консультативного совета по развитию гражданского общества при Президенте Республики Узбекистан», инициированная Указом Президента, была предусмотрена в Стратегии действий и выдвинута в Послании Президента Шавката Мирзиёева Олий Мажлису 22 декабря 2017 года. Она также является тенденцией усиления роли гражданского общества в стране.

Указ устанавливает основные задачи Консультативного совета. В частности, Консультативный совет регулярно обсуждает важные вопросы, волнующие гражданское общество и широкую общественность, регулярно информирует Президента Республики Узбекистан о состоянии и тенденциях развития этого сектора. Также важно улучшить правовой и экономический потенциал институтов гражданского общества, реализовать общественные партнерства и общественный контроль, а также расширить роль этих институтов в управлении Республикой Узбекистан.

Роль Консультативного совета заключается в оказании помощи институтам гражданского общества в развитии их международного сотрудничества, изучении лучших международных практик и внедрении их в контексте Узбекистана.

Новая структура призвана наладить «системный и эффективный диалог государства и институтов гражданского общества» и будет координироваться непосредственно Президентом Узбекистана. Обеспечение бесперебойной работы Консультативного совета осуществляется независимым институтом мониторинга формирования гражданского общества.

В настоящее время в стране насчитывается более 9 тысяч ННО, действуют филиалы и представительства 29 международных и иностранных неправительственных организаций. Эти поддерживающие институты гражданского общества играют важную роль в защите прав и законных ценностей наших соотечественников, их демократических ценностей и достижении социальных, культурных и образовательных целей.

Практика многих демократических стран свидетельствует, что увеличение потенциала гражданской активности, которая могла бы быть использована в поддержку тех или иных преобразований, достигается, прежде всего, путем усиления роли неправительственных формирований в жизни общества. Активное их участие в решении важных политических, социально-экономических и духовных проблем зависит, в конечном счете, от их правового статуса, объема их прав в соответствующих сферах [2.12].

Подавляющее большинство неправительственных некоммерческих организаций в стране сформировано в Республике Каракалпакстан и вилоятах. Единственным фондом, который предоставляет им финансовую поддержку, является Общественный фонд поддержки неправительственных организаций и других институтов гражданского общества при Олий Мажлисе Республики Узбекистан в Ташкенте.

Указ Президента предусматривает ряд новых подходов, таких, как поддержка неправительственных некоммерческих организаций и других институтов гражданского общества. Все это направлено на кардинальное повышение роли и значения институтов гражданского общества во всестороннем и быстром развитии нашей страны, укрепление их сотрудничества с органами государственной власти и управления, а также на выполнение задач, изложенных в стратегии действий.

Гражданское общество как равноправный и независимый институт в Узбекистане пока находится на этапе формирования. Этот вопрос

заслуживает более тщательного изучения, а также поддержки со стороны более активной и неравнодушной части общества и соответствующих структур.

В заключение хотим отметить, что институты гражданского общества, действующие согласно соответствующим положениям, будут нести все большую

ответственность за сегодняшний и завтрашний день и будут продолжать усердно работать для реализации целей нашего народа. Это серьезное требование наших текущих реформ, направленных на построение справедливого гражданского общества и защиту прав человека, свобод и верховенства закона.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ўзбекистон Республикаси Конституцияси. Тошкент: «Ўзбекистон». 2014.
2. Назаркасымов С.И. Институты гражданского общества в Узбекистане – фактор обеспечения стабильности в условиях обновления и модерни-

зации страны //Актуальные вопросы общественных наук: социология, политология, философия, история: Сборник материалов IX международной научно-практической конференции. Новосибирск, «СибАК», 2012.

Жамият таракқиётда фуқаролик жамияти институтларининг роли **Байриева А.Қ.**

Қорақалпоқ давлат университети, Нукус

Maqolada jamoat targ'ibotida fuqarolik ahamiyati qozoq rolini asos qilib oladi. Nodovlat notanish tizimiga ma'lumot berish orqali xatoliklarga yo'l qo'yiladi. Aholi faolligini oshirishda islohatlarning yaxshiligi va ahamiyati o'ylanadi. Demokrat isoatga etibor qaratiladi. Yangi Kobul kilingan meyoriy-haqiqat qyqjatlarning muhiti talqini qilinadi. Fukarolik zhamiyat institutlarini qo'llab-quvvatlash va rag'batlantiruvchi yordamning asosiy omillari to'g'risida. Adolatli Fuqaro Jamiyat Qurilishining Konuniy asoslariga etibor beriladi. Yangi tayinlangan maslagat kengashi hakda sinov qilinadi. «Nodavlat notishorat» mutaxassisliklarini tashkil qilish va ularga xizmat ko'rsatishning yaxshi imkoniyatlari beriladi. Nodavlat notishorat ma'lumotlarini berish Harakatlar strategiyasida ko'rsatilgan vazifalarni bajarishda mashqlarni bajarish va rollarni bajarish. Zamonaviy nazoratni amalga oshirish bo'yicha mashqlarda fussolaviy zhamiyat ussuda sud rolini asos qilib oladi. Fuqarolik jamiyati O'zbekistonda teng huquqli va mustaqil institut sifatida shakllanish bosqichida. Islohotning muvaffaqiyati fuqarolik jamiyati institutlari faoliyatini takomillashtirish, siyosiy partiyalarning siyosiy tizimdagi rolini kuchaytirish va o'zini o'zi boshqarish tizimini liberallashtirishga bog'liq. Fuqarolik jamiyati institutlari jamoatchilik nazoratini taqozo etadi bu esa o'z navbatida munosabatlarning shaffofligini ta'minlashga yordam beradi. Harakatlar strategiyasida O'zbekiston Respublikasi Prezidenti huzurida fuqarolik jamiyatini rivojlantirish bo'yicha maslahat kengashini yaratish g'oyasi mavjud.

Роль институтов гражданского общества в развитии общества **Байриева А.К.**

Каракалпакский государственный университет, Нукус

В статье рассматривается роль институтов гражданского общества в развитии общества. Дается оценка деятельности нынешних неправительственных некоммерческих организаций. Обсуждается значение реформ в повышении активности населения. Акцент будет сделан на демократических реформах. Анализируются значения новопринятых нормативно-правовых документов. Обсуждаются основные факторы формирования и развития институтов гражданского общества. Упор будет сделан на правовую основу для построения справедливого гражданского общества. Говорится о недавно созданном Консультативном совете. Будет подчеркнута важность поддержки негосударственных некоммерческих организаций. Интерпретированы роль и значение неправительственных некоммерческих организаций в реализации задач, изложенных в Стратегии действий. Обсуждается роль институтов гражданского общества в осуществлении общественного контроля. Гражданское общество как равноправный и независимый институт в Узбекистане пока находится на этапе формирования. Успех реформ в обществе зависит от улучшения функционирования институтов гражданского общества, усиления роли политических партий в политической системе и либерализации системы самоуправления. Институты гражданского общества подлежат общественному контролю, что способствует обеспечению прозрачности отношений. В Стратегии действий иницирована идея создания консультативного совета по развитию гражданского общества при Президенте Республики Узбекистан.

Role of civil society institutions in society development **Bayrieva A.K.**

Karakalpak State University, Nukus

The article discusses the role of civil society institutions in the development of society. It evaluates the activities of current non-governmental non-profit organizations. The importance of reforms in increasing the activity of the population is discussed. Emphasis will be placed on democratic reforms. The values of the newly adopted regulatory documents are analyzed. The main factors of the formation and development of civil society institutions are discussed. Emphasis will be placed on the legal basis for building a fair civil society. Talk about the newly created Advisory Board. The importance of supporting non-governmental non-profit organizations will be emphasized. The role and importance of non-governmental non-profit organizations in the implementation of the tasks set forth in the Strategy of Action are interpreted. The role of civil society institutions in the implementation of public control is discussed. Civil society as an equal and independent institution in Uzbekistan is still in its infancy. The success of reforms in society depends on improving the functioning of civil society institutions, strengthening the role of political parties in the political system and liberalizing the self-government system. Civil society institutions are subject to public scrutiny, which helps to ensure transparency of relations. The Action Strategy initiated the idea of creating an advisory council on the development of civil society under the President of the Republic of Uzbekistan.

УДК 82(1) 894.375

ЖЫРАҰ ХӘМ ШЕБЕРЛИК («Қоблан» дәстанының қарақалпақ варианттары мысалында)

Палымбетов К.С.

*Қарақалпақстан Республикасы Халық билимлендируі хызметкерлерін қайта таярлау
хәм олардың қәнигелигин арттыруы аймақтық орайы, Нөкис қаласы*

Қарақалпақ қахарманлық дәстанларының бири «Қоблан»ның композициясы хәм сюжет-лик қурылысында көркем сүүретлеу куралларының хәр қыйлы түрлери шеберлик пенен қолланылған. Бунда жыраулардың атқарушылық шеберлиги хәм дөретиушилиқ таланты айрықша орын ийелейди. Әсиресе жыраудың баянлауы тийкарғы орында турады. Сонлықтан дәстанның композициясындағы тутаслықтың сақланыуы жыраудың бир бөлим менен екінши бөлимди, мотив пенен эпизодларды, деталларды байланыстыруда, сондай-ақ, қахарман хәм персонажлардың ис-хәрекетін сәулелендируде айқын көринеди. Дәстанда көркем сүүретлеу куралларының барлық түри теңеу, эпигет, гипербола, литота, инверсия, қайталаулар, формулалар хәм т.б. шебер қолланылып, уақыя мазмуны халық тилинің бай мүмкиншиликлеринен пайдаланылып ашылады. Дәстанның сюжетіндеги баянлау, диалог, монолог хәм хәрекетлер дәуирди, мәканды, заманды хәм уақытты көрсетіу менен бирге, хәр бир образды дәл, анық ашып береді. Сюжеттің өзи дәстанның экспозициясынан-ақ карама-қарсы (контраст) сүүретлеу усылы менен басланады. Мысалы, Ақшаханның ўәзири Қартхожа бий:

- Бедеу жалын сауаш күни тарайман,
Ау салып, қус салып, қоян қарайман
[1.10].

Усы қатарлардан-ақ, Қартхожа бийдің ат минип, аң аулап, қус салып жүрген сарай адамы екенлиги аңланса, оған карама-қарсы түрде «Қойлар бағып, өспей қалған бойларың» деген шопанларға берілген тәрийп пенен, және шопанлардың «Арзымды есит бир заман, Арзымды саған айтайын, Айтпай арзым қәйтейин», «Қойларды баққан сорлыман» деген қатарлар менен төменги қатлам ўәкиллериниң қыйын турмысы сәулеленеди. Көринип турғандай, шопанлардың өзлери қараслы болған хожайинине (байға), жасау турмысына наразылығы диалог арқалы ашып бериледи. Дәстанда тийкарынан көркемлеудің контраст усылы бастан-аяқ қолланылып, идеяның ашылыуына хәм образлардың жасалыуына хызмет етеди.

Жырау дәстанның композициясында әдиллик пенен әдилсизликтің, жауызлық пе-

нен мийримликтиң, еркинлик пенен басқыншылықтың гүресін контраст усылында сүүретлеу арқалы халықтық идеяны ашып беріуге хәрекет етеди. Халық батыры Қобланға дәстандағы унамсыз күшлер: ханлар, бийлер, дәулер, дуўаханлар образы қарсы қойылады хәм бул карама-қарсылық дәстанның ақырына шекем дауам еттирилип, унамлы қахарманлардың мурады-мақсетине жетиуі менен дәстан тамам болады.

Дәстан композициясында қолланылған көркем сүүретлеу кураллары хәр бир образды, идеяны, уақыя мазмунын ашыуға хызмет еткені соншелли айтылып атырған пикир, қахарман яки персонаждың сөзи, диалог, монолог, ис-хәрекет, орны-орнында ислетиледи. Булардың хәммеси бас қахарманның батырлық образын даралап көрсетіуіге бағдарланады. Мысалы, үйлениу мотивінде арша ағашты атыуға барған Қобланға Көклен кемпирдің: «Ата алмасаң кызыл гүлдей соларсаң, Қолыңнан келмейди-ау сениң жас балам» деген сөзиндеги «Гүлдей соларсаң» деген теңеу Қобланның жаслығын есапқа алып, орынлы ислетиледи. Себеби, Қоблан 11 жаста болады. Сонлықтан кемпирдің «Жас баласаң, сениң қолыңнан келмес, Жасың толмай буўын қатпас баласаң»[1.38], - деген диалогтағы сөзи логикалық жақтан орынлы қолланылады.

Жырау хәр бир диалогты баслардан алдын қара сөз бенен яки қосық қатарлары менен уақыяға анықтық киргизип мағлыұмат берип алады. Диалог бирден басланып кете бермейди. Мысалы, Қоблан Әлип дәу менен ушырасқан эпизодта:

Алаңғасар Әлип дәу,
Жатыр екен жол тосып,
Келе берди кейнинен,
«Тур ҳа, тур!» - деп тез басып,
Сары жайы қолында,
Жатқан екен мына дәу,
Құртқаның жүрер жолында [1.45].

Усылайынша дәслеп, Әлип дәудің не себеп жол тосып жатқанлығына түсиник бериледи де, соң дәудің сөзи баянланады. Дәудің сөзинен соң Қобланның жууабы да бирден басланып кете берместен, жырау тәрәпинен Қобланның образына минезлеме бериледи. Мысалы:

*Сонда тұрды мәрт Қоблан,
Бендеден қайтар ер емес,
Кеулі өскен баланың,
Жүрегі дәуден кем емес,
Дәулер менен мәрт Қоблан,
Қарсыласып келеді [1.45-46]*

Усы алты қатар менен Қобланның батырлық образы ашылады. Соң диалог басланып кетеді. Усылайынша жыраудың баянлауынан соң диалогтың басланыуы сюжетті айкынластырып, мазмунды тереңлестиреді. Не себеп жауға қарсы қойылған батырдың образына тәрийп бериледі деген сорау пайда болады, илимпаз Ш.Ибраев «қахарманды жау батырларына қарама-қарсы қойып сүүретлеуі ис жүзинде мотив-минезлеме арқалы көринеді» [2.253], - деп жазған еді. Ұақықатында да минезлеме қахарманлардың көзқарасын, мақсетин, ойын ашып беріудің көркем усылы.

Дәстанда жыраудың сөзі ұақыяларды бир-бири менен байланыстырып, мазмунның сақланыуында тийқарғы көпир хызметин атқарады. Мысалы, «*Бурынғы өткен заманда*», «*Сонда шопан сөйледі*», «*Буннан кейин*», «*Бир сөз айтты*», «*Онда қырқы сөйледі*», «*Анда кемпир сөйледі*», «*Полат бир сөз айтып турған құсайды*», «*Қобланның хошамет айтып турғаны*», «*Алқысса андын соң*» сыяқлы т.б. сөзлер менен келеси сюжетке өтеді хәм ұақыя баянланады. Демек, қара сөзге өтерде де, яки прозадан қосыққа өтерде де жыраудың сөзі дәнекерши ұазыйпасын атқарады. Мысалы, Қоблан Алшағырдың елине атланып киятырып, аты болдырып жолда иркиледі. Енди жырау усы жерде ұақыяны баянлауды тоқтатып, пүткіллей басқа сюжетке, Алшағырдың елиндегі ұақыяны баянлауға өтеді. Мысалы, «*Ендиги сөзди бүлген блден еситиң*» деген сөз бенен басланады. Бунда жырау басқа сюжетлиқ ұақыяны баянлауға өткен менен дәстанның композициясына кери тәсир етпейди. Композицияның тутаслығы хәм сюжеттің избе-излиги сақланады. Қарақалпақ қахарманлық дәстанлары бойынша изертлеу алып барған профессор Қ.Максетов: «Дәстанның ишиндегі бөлек-бөлек ұақыялардың биригиуине жәрдемшилиқ ететуғын қара сөзде, гейпара жағдайларда түсип қалып айтылуы мүмкин. Сонлықтан көркем формалар өзлеринің қаншама стандартлығына қарамастан, дәстандағы прозада да оның қосығындағыдай жылжымалы болатуғынын айтыу керек. Бул бир жағынан, дәстанның ауызша атқарылуына байланысly болса, екіншиден, жырауларға тән импровизацияға да байланысly. Дәстанда бөлинип-бөлинип ушырасатуғын қара сөздің ақыры қосыққа барып тиреледі» [3.268], - деп жазды. Усы өзгешелиқ «Қоблан» дәстанының композициясына да тән.

Дәстанлардың жанлы, ауызеки

атқарылуындағы өзгешеликтің бири, баянлап беріуши жырау ұақыяға қатнасып, араласып, өзинің пикирин билдирип отырады. Бул көбинесе қахарманлардың яки персонажлардың хәрекетин, ямаса диалогларды беріуде жийи ушырасады. Мысалы: Көбикли менен Қоблан жекпе-жек гүресип, түрли әмел ислеп жығыса алмай атырғанда: «*Түрли хәмел қылмақлық, Бурынғы бир жол болып, Палұанлардан қалады*» деген сөз бенен гүресте қолланылатуғын тәсилдің, ертеден қалғанын аңлатса, гүреске еки ярым күн болғанда: «*Дәудің қолы қызықты, Қызықса иси бузықты*» [1.52], - деген қатарлар менен жырау дәудің жаман тәрепке өзгеретуғынын билдирип өтеді. Аттың шабысы, яки батырлардың жаулар менен урысы, ис-хәрекеттің көриниси шеберликтің көркем поэтикалық усылында бериледі. Жырау өзи сезбеген халда, ұақыяға араласып кеткендей сезиледі. Мысалы: «*Әне билек, әне күш, Әне ғайрат, әне ис*», «*Көргенлерге қәуіп болды, Көрмегенге лап болды*» [1.142]. Жыраулардың шеберлиги сонда, ұақыяларды баянлау барысында хеш ұақытта тыңлаушыларда түсиниксиз, гүмилжи, исенимсиз пикирди пайда етпейди. Мысалы, мына қатарларға итибар қаратайық: «*Хан алдында Қартхожа бий, Ханға арқасын сүйейди, Қобланға қарап сойлейди*» [1.55], - деген гәп бөлегиндегі «*Ханға арқасын сүйейди*» қатарын алып тасласақ та гәптің мазмун-мәнисине кери тәсири тиймейди. Бирақ, тереңирек ойланып қаралса, жалғыз өзи үш ай он күнлик жолдан, қыздың қыйын шәртин орынлап Құртқаны алып қайтқан хәм Әлип дәу менен Бөке дәуді өлтирген халық батыры Қобланға Қартхожа бийдей үзирдің қарсы сөйлеуи мүмкин емес. Ол тек ғана ханы Ақшаханға арқа сүйеп сөйлеуи мүмкин еди. Бундай мысалларды дәстан композициясынан көппеп келтириуге болады. Жыраудың сөзи дәстанның қосық қатарларында ғана емес, ал, прозасында да көппеп ушырасады. Мысалы: «*Бул сөзлер тамам болғаннан соң «ол ұақыттың палұанлары әуели ат сорасып, оннан соң жас сорасып, буннан кейин гезек салысар еди», дәу – «жас бала екенсең, атысамысаң, шабысамысаң, я тутысамысаң, тутысар жериңди айта қал», - деди*» [1.46]. Бул мысалдағы «ол ұақыттың палұанлары әуели ат сорасып, оннан кейин гезек салысар еди», - деген сөзлер жырауға тийисли болып, ұақыяға анықлық киргизип тур. Дәстанлардың прозасында ушырасауғын усындай өзгешелиқ бойынша профессор Қ.Максетов: «Жырау дәстандағы прозаның жай атқарылушысы ғана емес, ал, дөретіушиси де. Сонлықтан оның сөзлери ұақыяны баянлауда ғана емес, ал, бахалауда да, геройлардың образын ашыуда да, оларды сөйлетиуде де, герой хәрекетлерин, тәбият кубылысларын сүүретлеуде де айрықша

кызығыушылык туўдырады» [4.272], - деп жазған еди. Демек, жыраў ўақыяны мәзи баянлаўшы болып қалмастан хәр бир ўақыяға, хәркетке хәм қахарманлар менен персонажлардың образына өзиниң жеке қатнасын хәм көзқарасын билдирип отырады.

Дәстанның композициясында жыраў бастан-аяқ, Қобланның батырлығын, мәртлигин, қайсарлығын көтеріңки руўхта, оптимистлик пенен жырлайды.

Дәстанда қахарманлардың диалогларында, портретин жасаўда, аттың шабысын яки саўаш майданындағы ис-хәрекетлерин сүүретлеўде көркемлеў куралларының бири теңеўлер жийи қолланылады. Мысалы, Куртқаның портретин жасаўда «*сымдай буралып..*» сөзи теңеў түринде қолланылса, екіншиден, бул литоталық сүүретлеўге де мысал бола алады. Қобланның Қарабий қалмақты өлтириўи: «*Батыр кеўлин хошлады, Шөптей көрмей душпанды, Теңнен бөлип таслады*», - деп сүүретленеди, бунда «*Шөптей көрмей*» сөзи теңеў, екінши жағынан литоталық сүүретлеў. Сондай-ақ, адамның қыйналып, толғаныўларын тәбият көрнислерине теңейди, мысалы, «*Боз торғайдай шырқырап*», ямаса дәўге күши жетпей, қыйналып атырған батырды «*Қара талдай майысып*», ашыўланып, ғәзеплениў халатын «*Түги тебендей шаныш-лып*», батырдың айбатын «*Алиаңлайды нар киби, Сүриўде бағлан қой киби*», дәўдің жеңилгенин «*Түбин кескен шынардай*» сыяқлы қусларға, өсимликлерге, хайўанатлар дүньясына теңеп сүүретлеўлер жийи ушырасады.

Жыраўлар баянлап атырған ўақыяны көркемлик пенен өзине тән ырғағы хәм уйқасын сақлап, сөзлерди поэтикалық формада жеткерийге барынша дыққат, итибар қарататуғыны дәстанның композициясынан сезилип турады. Мысалы, аттың шабысы, жекпе-жек күрес, жаўлар менен урыс картинасының хәм т.б. эпизод хәм деталлардың сүүретлениўинде жыраўдың импровизаторлық таланты соншелли ўақыяны жанлы тәризде, барлық көриниси менен тыңлаўшы халықтың көз алдына анық, айқын сәўлелендирип береді. Мысалы, Қобланның хәркети:

... Гә қонып, гә түсленип,
Жете алмай сегбир қылады.
...Ғәхи көлде, ғәхи шөлде,
Батыр жеткен жерлерге,
Мийман болып барады.
...Жақын жерде ел болса,
Атын күтип дем берип,
Арыўлап сайлап жем берип.
Талап әйлеп барады.

Енди аттың шабысы төмендегише баянланады:

Толықсып аққан дәрьядай,
Толықсып ойнап барады.

Жай тасындай жайнады,
Суўлықты ғарш-ғарш шайнады.
Ақ кийик пенен жарысып,
Керилип дойнақ урады,
Өр қояндай бүгилип,
Кер кийиктей тигилди,
Гә бир тақыр жерлерде,
Қулан менен жарысып,
Толықсып ойнап барады.
Ат шомылды терлерге [1.35-36] т.б.

Жыраў хеш нәрсени дыққаттан шетте қалдырмайды. Аттың шабысы көркем, сулыў поэтикалық қатарларда барлық бояўлары менен сүүретленеди. Батырдың алысқа сегбир тартыўы, күни, түни, шөлде, көлде жүриўи, қонып, түсленип барыўы, қула майдан дүзде атының аран менен селеўди жеп, булақтан суў ишип, жолын даўам етиўи тәбийий сүүретленеди, ал, жеткен жерде ел болса мийман болып, атына дем берип, сайлап жем берип барыўы да дурыс. Жыраў тәбият қойнындағы шексиз көллерди, шөллерди, далаңлықларды, тақырлықларды хәм онда өсетуғын өсимликлерден селеў менен аранды, шөл хайўанлары ақ кийик, кер кийик, қулан, өр қоянды келтирип отырады, олар менен аттың жарысып шабыўын көркемлик пенен тәбийий халында сүүретлейди. Аттың шабысын сары жайдың оғына, толып аққан дәрьяға, жай тастың жайнаўына, жұлдызға, шақмақтың шағыўына, шөл хайўанлары өр қоянға, кер кийикке теңейди.

Дәстанлар халық педагогикасының ең жетилискен түри болғанлықтан олардың мазмунында ақыл-нәсиятқа қурылған термелер, нақыл-мақаллар, афоризмлер жийи ушырасып отырады. Мысалы, жети күнде айналып келетуғынлығын айтып, ўәде берген қырық жигитке перилердің тилинен төмендегише ақыл-нәсиятқа қурылған терме сөзлер айтылады:

Жақсы адам белгиси,
Әстелик пенен сөйлейди,
Кишиликти ойлайды,
Жаман адам белгиси,
Уллы сөзди сөйлейди,
Тәкаббырлық әйлейди [1.125]

Ал, нақыл-мақаллар хәм афоризм сөзлер көбинесе дәстанның прозасында қолланылып, дерлик жыраўдың өзи тәрәпинен айтылып отырады. Олар мәзи қолланылмастан мазмунға сәйкес баянланып, айтылып атырған ўақыяға байланыслы қолланылады.

Дәстанда сөздің тәсиршеңлигин, айтылайын деген ойдың тереңлигин бериўде көркем тәкирарлаўлар диалогларда да, монологларда да, жыраўдың ўақыяны баянлаўында жийи ушырасып отырады. Тәкирарлаўлар жыраўлардың импровизаторлық талантына қарай хәр қыйлы формада қолланыла береді. Мысалы, «*Мен жылайман бир аллаҳқа зар-зар, Қартайғанда ҳақдан баиқа кимим бар*»,

«Лашын едик қанатлардан қайрылды», «Бедеу жалын сауаш күни тарайман», «Хауа жайсын, айдын көлдер хөл болсын, Жылдан жылға аз дәулетің мол болсын», «Әуелгі душпан ел болмас, Етекті кесип жең болмас» т.б. Тәкирарлаулардың дәстанда қолланылуы өзгешелігі хақында, профессор Қ.Мақсетов: «Бір жағынан, булар (тәкирарлаулар – П.К.) геройлардың толғауларында айтылатуғын ойдан бөлек сыяқты болып көрінсе, екінші жағынан, айтылатуғын ойға тиккелей болмаған менен улыўма мазмунлық мәнісине белгили

дәрежеде қатнас жасайтуғынлығы ескериледи. Сонлықтан бундай тәкирарлаудың халық поэзиясында, әсиресе, дәстанлардағы ешейин қайталаулар деп қарамастан, оның контекстке, улыўма сөз етилип атырған ўақыяға байланысы бар деп қарау керек» [1.72], - деп жазды.

Жуўмақлап айтқанда, дәстанның композициясы, сюжети, мазмұны хәм көркемлик өзгешелігі тиккелей жыраудың шеберлігіне, дәретиўшилиқ уқыбы хәм импровизаторлық талантына байланыссы болады.

ӘДЕБИЯТЛАР

1. Қарақалпақ фольклоры. Көп томлық. «Қоблан», VIII том. Нөкіс: «Қарақалпақстан», 1981. - 275 б.
2. Ыбыраев Ш. Эпос әлеми (Қазақтың батырлық жырларының поэтикасы). Алматы: «Ғылым», 1993. – 296 б.
3. Мақсетов Қ. Қарақалпақ қаҳарманлық дәстаны

«Қырық қыз». Нөкіс: «Қарақалпақ мәмлекет баспасы», 1962. – 125 б.

4. Мақсетов Қ. Қарақалпақ қаҳарманлық дәстанларының поэтикасы. Ташкент, «ФАН», 1965. – 333 б.

«Жиров ва маҳорат» («Қўблон» достонининг қарақалпақ вариантлари мисолида)

Палымбетов К.С.

Қарақалпақстан Республикаси Халқ тағлими ходимларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш ҳудудий маркази, Нукус

Мақолада қарақалпақ халқ достони «Қўблон»нинг композицияси, сюжет тузилиши ва бадий ҳусусиятларининг такомиллашувида жировнинг ижодий маҳорати, импровизаторлик истъедоди ҳақида сўз юритилади. Достоннинг композицион тузилишида жировнинг воқега иштироқи, сюжетни баён қилишдаги маҳорати ва мазмунни очишдаги ижодий ўзига хослиги кўрсатилади. Достонда композицион туташлиқнинг сақланиши, жировнинг бир бўлим билан иккинчи бўлими, мотив билан эпизодларни, деталларни боғлашда, шунингдек, қаҳрамон ва персонажларнинг ҳаракатини тасвирлашда ўрни кўрсатиб берилади. Достон сюжетидаги ҳаққўйлик билан наҳқлиқнинг, ёвузлик билан меҳрибонлиқнинг, эркинлик билан босқинчиликнинг кураши контраст усулида тасвирланиш орқали халқона ғоянинг очиқ берилганлиги илмий жиҳатдан далилланади. Достонда бош қаҳрамоннинг ботирга хос образини яқка ҳолда кўрсатишда диалогнинг тутган ўрни ва ҳар бир диалогни бошлашдан олдин жировнинг насрий шаклда ёки қўшиқ қаторлари билан воқега аниқлик киргизиш, маълумот бериш бориш усулининг сюжетни ойдинлаштириш, мазмунни чуқурлаштиришдаги аҳамияти кўрсатилади. Жиров воқеани шунчаки баёнловчи бўлиб қолмасдан ҳар бир воқега, ҳаракатга ва қаҳрамонлар билан персонажларнинг образига ўзининг яқка қарашларини билдириб борадиганлиги далилланади. Жировнинг ижодий маҳорати натижасида қаҳрамон ва персонажларнинг ҳаракати, образларнинг очиқлигида бадий тасвирлаш воситаларидан ўхшатиш, бадий такрорлашлар, мақол ва афоризмлардан моҳирлик билан фойдаланиш усуллари мисоллар билан далиллаб берилади.

«Жырау и мастерство» (на примере каракалпакского варианта дастана «Коблан»)

Палымбетов К.С.

Региональный центр переподготовки и повышения квалификации работников народного образования Республики Каракалпакстан, Нукус

В статье речь идёт об импровизаторском таланте, исполнительском и творческом мастерстве жырау в совершенствовании художественной особенности, композиции, сюжетного содержания каракалпакского народного дастана «Коблан». В ней указывается на особенность творчества жырау в раскрытии содержания и мастерства изложения сюжета, личного отношения жырау к событию в композиционном строе дастана. Отмечается роль жырау в сохранении композиционного строя дастана, в сохранении связи одной части со второй, мотива и эпизодов, деталей, а также место жырау в освещении действий героев и персонажей дастана. В статье научно доказано раскрытие народной идеи посредством контрастного изображения борьбы между справедливостью и несправедливостью, жестокостью и милосердием, свободой и захватничеством в сюжете дастана. В дастане указывается на важное место диалогов при обособленном изображении мужественного образа главного героя для углубления содержания дастана и как жырау перед каждым диалогом простыми словами, или стихотворными строками привносит ясность в событие индивидуальным способом передачи событий для раскрытия сюжета. Доказано, что жырау не просто пересказывает события, но и высказывает личное отношение и свой взгляд к каждому событию, действиям героев и образам персонажей. В результате творческого таланта жырау для раскрытия действий героев и персонажей, их образов доказаны на примерах способы использования с мастерством сравнений, художественных повторов, пословиц и афоризмов из средств художественного изображения со стороны жырау.

«Zhyrau and skill» (on the example of the Karakalpak variant of the dastan "Koblan")

Palymbetov K.S.

The Regional center of retraining and qualification upgrading of public education staff of the Republic of Karakalpakstan, Nukus

The article will focus on improvisational talent, performing and creative skills of Zhyrau in improving the artistic features, composition, and plot content of the Karakalpak folk dastan "Koblan". It indicates the peculiarity of Zhyrau's work in revealing the content and mastery of the plot, the personal attitude of Zhyrau to the event in the compositional composition of the dastan. The role

of zhyrau in preserving the compositional structure of the dastan is noted, in maintaining the connection of one part with the second, motive and episodes, details, as well as the place of zhyrau in covering the actions of heroes and characters of the dastan. The article scientifically proved the disclosure of the popular idea through a contrasting image of the struggle between justice and injustice, cruelty and mercy, freedom and invasion in the plot of the dastan. In the dastan, the important place of the dialogues is indicated in a separate image of the courageous image of the protagonist to deepen the content of the dastan and, like a zhyrau before each dialogue, in simple words or poetic lines brings clarity to the event in an individual way of conveying events to reveal the plot. It is proved that zhyrau not only retells the events, but also expresses personal attitude and his own view on each event, the actions of the characters and the characters. As a result of Zhyrau's creative talent for revealing the actions of heroes and characters, their images, examples of how to use comparisons, artistic repetitions, proverbs and aphorisms from the means of artistic image on the part of Zhyrau are proved using examples.

ХОРАЗМ ХАЛФАЧИЛИК САНЪАТИНИНГ ТАДҚИҚ ЭТИЛИШИ (XX асрнинг 70-80 йиллари)

Сабирова Н.Э.

Хоразм вилояти халқ таълими ходимларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш ҳудудий маркази

Ўткан асрнинг иккинчи ярмида Хоразм халфачилик санъатига қизиқиш анча кучайди. Бу даврга келиб халфа кўшиклари, умуман халқ орасидаги кўшикларни ёзиб олишда мусиқа фольклоршуносларининг ҳам хизматлари катта бўлди.

«Ўзбек халқ музикаси» рукнида чоп этилган китобларнинг VII, VIII, IX томларида халфа кўшикларининг катта бир қисми куйлари билан ёзиб олиниб, китобхонларга тақдим этилди¹.

Ушбу рукннинг давоми сифатида 1978 йилда нашр қилинган китобда ҳам халфа кўшикларининг энг яхши намуналари матнлари нота ёзуви билан бирга эълон қилинган. Улар орасида Ожизанинг «Арка кизлар чакқонлашинг», «Эй дилбарим», «Ёдингда йўқманми магар», «Қалбим у ёнади», «Галмади-галмади» каби кўшиклари берилган. Шунингдек, ўндан ошиқ турли кўшиқлар куйлари билан биргаликда чоп этилган².

1971 йилда чоп этилган О.Собировнинг монографиясида ҳам Хоразм халфаларидан иккитаси тилга олинади. Улардан бири Саодат халфа Худойберганова 1905-1972 бўлиб, мазкур халфа Ҳазорасп шаҳарчасида яшаган. Ундан Н.Сабуrow 1956-1961 йиллар мобайнида юзлаб кўшикларни ёзиб олган. Уларнинг барчаси Ж.Қобулнйёзов чоп эттирган «Хоразм халқ кўшиклари» мажмуасига киритилган. Кўшиқлар орасида анъанавий ашулалар билан бирга замонавий термалар ҳам анчани ташкил этади.

Иккинчи халфа Ҳазорасп шаҳарчасида яшаган Махфира Собирова (1909-1966) бўлиб, ундан Н.Сабуrow 1916-1965 йилларда кўплаб кўшикларни, «Илон куйруғи ва фарзанд «доғи», «мард йигит», «Подшонинг уч ўғли»,

«Тўрабек хоним» каби эртакларни, «Баҳром ва Гуландом» достонидан парчаларни ёзиб олган. Махфира халфа ижодкор шоира сифатида танилган, замонавий кўшиқлар ва янги ёр-ёрлар яратиб тўй ва сайлларда куйлаб юрган. «Боғимда ўсар гуллар» ва «Ой ойдиндир ёктидир» кўшиклари эл орасида кенг тарқалган.

О.Собиров ушбу халфаларнинг ижодий портретларини ярата олган³.

Ушбу тадқиқот Хоразм халфачилик санъатини республика доирасида тарғиб қилиши билан муҳим илмий-амалий аҳамият қозонади.

Хоразм халфалари хусусида муайян маълумотлар берувчи яна бир тадқиқот этнограф олим Тўра Қиличевнинг «Хоразм халқ театри» асаридир. Унинг ёзишича, халфачилик санъатини ўрганиш ҳам ўзига хос мактаб услубига эга бўлган. Эски мактабда хат-савод чиқарган, билимга ихлосманд кизлар таникли халфаларга 4-5 йил шогирд тушганлар. Улар шогирдлик даврида устозларидан тўй ва бошқа маъракаларда айтиладиган кўшиқ, достон ва ғазалларни ўрганганлар. Халфалар шогирдларини ўзларига эргаштириб тўй-маракаларга олиб боришган, бирга куйлашган, рақсга тушишган. Шундай синовларда жамоатчилиكنинг олқишига сазовор бўлган шогирдлар устозларидан фотиҳа олиб халфа номига эга бўлганлар⁴.

Т.Қиличев ўз китобида XIX аср охири XX аср бошларида яшаб ўтган кўплаб халфаларнинг номлари ва репертуарлари ҳақида маълумот беради. Ўша халфаларнинг айримларининг номларини келтириш ушбу санъат турининг XIX аср охири XX аср

¹Ўзбек халқ музикаси, VII, VIII, IX томлар. –Т.: Бадиий адабиёт нашриёти. 1959-1962 йй. (590).

²Ўзбек халқ музика мероси. –Т.: «Адабиёт ва санъат», 1978. (154).

³Собиров О. Ўзбек совет фольклори очерки. –Т.: Фан, 1971. –Б.109-115 (200).

⁴Қиличев Т. Хоразм халқ театри. –Т.: «Адабиёт ва санъат», 1988. –Б.114-115. (182).

бошларида фаол ривожланганлигини кўрсатади:

XIX аср охири XX асрнинг бошларида хивалик Шукиржон халфа (1851-1950), Шарифа халфа (1900-1972), Жони халфа (1870-1920), Анаш Маърам (1882-1917), Бибижон халфа Қосимова (1875-1920), хонқалик Дурхоним халфа Қурбондарозова (1881-1936) Киш халфа Ҳасанова (1881-1948), Айтжон халфа Сафаева (1875-1955), Гулжон қори халфа (1874-1935), Ойша кулол халфа Искандарова (1880-1949), Ёқуб халфа Вафаева (1844-1914), Шарифа Нўғой Оташева (1892-1960), Ўғил Нўғай Қураёзова (1859-1949), Ёқут халфа Сейтнийзова (1903-1972) ва бошқаларнинг номи халқ орасида танилган эди.⁵

«Хоразм халқ театри» монографияси муаллифи Хоним халфа Саидмат қизи фаолияти ҳақида ҳам яхшигина фикрларни баён қилади. Шу билан бирга шўро даври мафқурасига мос ҳолда тўқилган айрим далилларни ҳам ўртага ташлайди. У ёзувчи Жуманиёз Шириповнинг «Хоразм» романидаги айрим лавҳаларга таяниб шундай фикрларни таъкидлайди: «Муҳаммад Раҳимхон II (Феруз) Хонимжон халфа билан Момо Талмин халфани қопга солиб ичига мушукни ҳам тикиб, юз қамчи урдиради. Беҳуш бўлиб қолган халфаларни кигизга ўраб, аравада уйларига олиб кетишади».⁶

Жуманиёз Шарилов бу лавҳани бадиий асарида баён қилган. Шу сабабли воқеа тўқима бўлиши ҳам мумкин. Аммо бизга Хоним халфанинг чевараси, Ўзбекистон халқ рассоми Тўра Қурёзов бутунлай бошқача маълумот беради: «Хонимжон момам 14-15 ёшларида араб, форс тилларини мукаммал билган. Бу кизнинг доврўғини эшитган хон Муҳаммад Раҳим II –Феруз уни саройга ишга таклиф этади ва ўзининг яккаю ягона қизи Чинни бикага мураббий қилиб тайинлайди. Кейинчалик хон саройининг бош халфаси этиб тайинлайди. 1875-1876 йилларда Феруз Хонимжонни ўзининг жияни Қутлиғалдига тўй-томоша қилиб турмушга чиқаради».⁷

Ушбу хотиралардан кўринадики, Феруз Хонимжонни бош халфа қилиб тайинлаб, келин қилиб олади. Шундай маърифатли хоннинг юқорида келтирилган жазони қўллаши (яна ўз келинига) мутлақо асоссиздир. Хоним халфанинг ҳаёти ҳақида сўнгги йилларда ишончли тадқиқотлар яратилди.⁸

Т.Қиличевнинг тадқиқотида Анаш халфа, Ожизалар ижоди хусусида ҳам яхши фикрлар билдирилган. Улар тайёрлаган шогирдлар репертуарига эътибор қаратилган. Ушбу монография ҳар жиҳатдан мукаммал далилларга эга. Бироқ, Шўро даври мафқураси унда ўз таъсирини яққол кўрсатиб туради. Бошқача бўлиши мумкин ҳам эмас, чунки бу ҳолат ўша давр учун табиий эди.

Х.Абдуллаевнинг «Халфалар репертуари ва фольклор алоқалари» мақоласи ҳам анча қизиқиш туғдиради. У халфаларни ижрочи ва ижодкор (шоира) халфаларга ажратади. Мақолада кўпроқ ўзбек ва қорақалпоқ халфалари алоқалари ва уларнинг репертуаридаги алоҳидаликларга эътибор қаратилади. «Қорақалпоқ халфалари репертуарида асосан қаҳрамонлик дostonларидан олинган кўшиқлар кўпчиликини ташкил этса, Хоразм халфалари ижро этадиган кўшиқлар кўпинча ишқий-лирик (ошиқлик) дostonларидан олинади»⁹, деб ёзади муаллиф.

мақолада Анаш халфа, Ожиза каби халфаларнинг репертуаридаги термалар таҳлил этилиб, Анаш халфанинг қорақалпоқ халфаларига таъсири хусусида сўз юритилади.

Халфалар ҳаёти ва ижоди хусусида С.Рўзимбоевнинг талайгина ишлари эълон қилинган. Унинг «Халқ дostonлари ва халфалар ижоди»¹⁰ мақоласида Ожиза, Шукур Оллақули қизи каби халфаларнинг индивидуал ижодига дoston кўшиқларининг таъсири масаласи ёритилади.

Фольклоршунос олимнинг «Хоразм дostonлари»¹¹ монографиясида эса халфалар ижоди анча кенг доирада таҳлилга тортилган. Дoston куйловчи халфалар репертуари, қиссахон халфаларнинг ижрочилик услуби хусусида сўз юритилиб, улар уч гуруҳга ажратилган. 1. Ижодкор шоира халфалар. 2. Ижрочи – созанда халфалар. 3. Дostonларни соз ва куйсиз қироат билан ўқиб эшиттирадиган халфалар. Бу тасниф юқорида қайд қилиб ўтганимиз Н.Сабуровнинг халфаларни икки гуруҳга ажратиб қилган таснифини яна бир йўналиш билан тўлдиради. Кейинги таснифда шоира-дostonчи халфалар алоҳида олинган. Бу тоифага кирувчи ижодкорлар фақатгина санъаткор ашулачигина эмас, балки дoston матнларини тўла ўзлаштириб, уларнинг шеърӣй ва насрий қисмлари билан биргаликда бахшиёна услубда аёллар даврасида куйлай олганлар ва айна

⁵Қиличев Т. Кўрсатилган асар. –Б.117.

⁶Қиличев Т. Кўрсатилган асар. –Б.119.

⁷Қурёзов Т. Нотекис йўллар. –Т.: 2014. –Б.3-4. (126).

⁸Қаранг: Рўзимбоев С. Хоним халфа ҳаётининг янги саҳифалари. //Ўзбек тили ва адабиёти, 2017, №1. – Б.84-87.

⁹Абдуллаев Х. Халфалар репертуари ва фольклор алоқалари. //Адабий мерос, 1982, №2. –Б.30-37.

¹⁰Рўзимбоев С. Халқ дostonлари ва халфалар ижоди. //Адабий мерос. №2, 1984. –Б.9-13.

¹¹Рўзимбоев С. Хоразм дostonлари. –Т.: Фан, 1985. –Б.27-33 (96).

пайтда шоира сифатида ҳам танилганлар. Хоним халфа, Анаш халфа ва Ожизалар ижоди бунга мисол бўла олади. С.Рўзимбоевнинг таъкидлашича, ушбу тоифага кирувчи санъаткорлар ҳозирда учрамайди. Шу сабабли Н.Сабуrow ҳозирги ҳолат юзасидан уларни санъаткор-ашулачи халфалар сифатида баҳолаган.

Ҳ.Абдуллаев эса халфаларни ижрочи ва ижодкор шоира тарзида икки гуруҳга ажратади. Қироатхон-қиссахон халфаларни ҳам ижрочи санъаткорлар қаторига қўшади.

Умуман олганда халфа ижрочилигини, уларнинг ижро йўналишларини тасниф қилиш мураккаб масала. Академик Т.Мирзаев С.Рўзимбоевнинг таснифига қўшилган ҳолда унда учинчи гуруҳга кирувчи халфаларнинг бадеҳағўйлик санъати чекланганлигига эътироз билдиради¹². Ўз навбатида С.Рўзимбоев қироатхон-қиссахон халфаларнинг бадеҳағўйлик санъати масаласига бошқа бир тадқиқотида алоҳида эътибор қаратади¹³. Унинг таъкидлашича, қиссахон халфалар репертуаридаги дoston матнлари айнан бир хил эмас. Ҳар бир нусха ўзининг айрим томонлари билан муайян қимматга эга. Баъзи нусхаларда битта шеърий банд уч хил тарзда намоён бўлади:

Эй Дастагул, савдо тушар бу сарга,
Келиб дурсан, ихтиёринг кетарга.

Бетаҳорат босмас оёгин ерга,

Озодалиқ мудом Шохсанамдадур. (Ниёзжон халфа варианты).

Эй, Дастагул савдо тушиди бу сарга,

Келиб дурсан, ихтиёр эт, кетарга,

Бетаҳорат босмас оёгин ерга,

Мудомо таҳорат Шохсанамдадур (Онабиби халфа варианты).

Эй, Дастагул, савдо тушиб бул сарга,

Келибдурсан, ихтиёринг кетарга,

Бетаҳорат босмас оёгин ерга,

Мудомо таҳорат Шохсанамдадур (Шукур халфа варианты).

Ушбу парчалар таркибига киритилган ҳар бир янги сўз ёки таҳрир шеър маъносига таъсир қилмасдан қолмаган. Биринчи банднинг тўртинчи мисраси ҳар иккила банддагига қараганда муваффақиятли чиққан. Иккинчи банддаги иккинчи мисра эса маъно жиҳатдан аниқлик касб этган. Учинчи банд эса янгилик бера олмайди.

Баъзи ҳолларда форсча, арабча сўзлар тушунарли шаклга ўтказилган:

Дастагул дер, аё Ҳилола пари,

Оти Ғариб, Ҳасан вазир писари. (Ниёзжон халфа варианты).

Дастагул дер, аё Ҳилола пари,

Оти Ғариб хусн элининг сарвари. (Розия халфа варианты).

Айрим бандлар эса шеърий парчалар таркибидан тушириб қолдирилган.

Бинобарин, ҳар бир нусха бир-бирини тўлдириб, муайян қимматга эга бўла олади¹⁴.

Демак, қироатхон-қиссахон халфалар ижрода ёзма матнга таянсаларда, китоблар маълум даражада ўзгаришларга эга экан. Бу ҳолат албатта бадеҳағўйлик масаласига бориб тақалади. Шу жиҳатдан олганда Тўра Мирзаевнинг эътирози ҳақ бўлиб чиқади.

Бизнинг кузатишларимизда ҳам ушбу ҳолат кўплаб учради: Масалан, «Ошиқ Ғариб ва Ҳилола пари» дostonининг О.Пирматов нашр қилган вариантыда шундай банд учрайди:

Энди билмам ёлғиз қаён бораман,

Юртдан айрилган бир бечораман,

Булбулдек тинмайин гулузораман,

Қушдек қафас ичра қолган Ғарибман¹⁵.

С.Рўзимбоев ўз рисоласида келтирган Онабиби халфа вариантыда ушбу банд анчагина ўзгаришларга учраган:

Энди билман, ёлғиз қаён борурман,

Юртдин ошуб гирён-гирён борурман,

Булбулдек тинмайин афғон борурман,

Қуш каби қафасда қолган Ғарибман.

(Кўрсатилган рисола, 22-бет.).

Онабиби қори – Ожиза репертуаридаги матнда ҳам анчагина фарқларни кузатиш мумкин:

Энди билмам ёлғиз қайға борарман,

Юртиннан айрилган бир бечораман,

Булбулдек тинмайин гулузораман,

Қушдек қафас ичра тушган Ғарибман¹⁶.

С.Рўзимбоевнинг таъкидлашича, ушбу ўзаро фарқлар китобларни кўчирган иқтидорли котибларнинг ижодкорлигига ҳам боғлиқ бўлиши мумкин.

Тўра Мирзаев халфачилик, уларни ижро турларига қараб тасниф қилиш, халфа ансамбли, унинг аъзоларининг вазифалари, қўшиқ репертуари хусусида «Фольклор ижодкорлари ва ижрочилари» мақоласида ҳам анча батафсил маълумот беради. У С.Рўзимбоев қиссахон халфалар сифатида номлаган китоб ўқувчи аёлларни «Якка халфалар» номи билан атайди¹⁷.

¹²Мирзаев Т. Эпос и сказитель. –Т.: Фан, 2008. –с.30.

¹³Рўзимбоев С. «Ошиқ» туркуми дostonларининг ғоявий-бадий хусусиятлари. –Т.: ТДПИ нашриёти, 1987. –Б.21-24 (52).

¹⁴Рўзимбоев С. «Ошиқ» туркуми дostonларининг ғоявий-бадий хусусиятлари. –Б.23-24.

¹⁵Ошиқ Ғариб ва Шохсанам. –Т.: «Ғафур Ғулом» НМИУ, 2015. –Б.135. (355) (Нашрга тайёрловчи: О.Пирматов).

¹⁶Ожиза (шеър ва дoston) Т.: «Golden Pages», 2003. –Б.89 (122).

¹⁷Мирзаев Т. Фольклор ижодкорлари ва ижрочилари. //Ўзбек фольклори очерклари. I том. –Т.: Фан, 1988. –Б.16-17.

С.Рўзимбоев халфа шоирлар ижодини тўплаш ва нашр қилиш ишларини ҳам амалга оширди. 1987 йилда Ожизанинг шеърлари икки босма тобоқ ҳажмида «Хуршиди жаҳон келди» номи остида чоп этилди¹⁸. Натижада шоира халфа ижодини тадқиқот этишга йўл очилди. Қолаверса, эълон қилинган шеърлар ёш халфалар репертуарини бойитди.

Хоразм халфачилигининг XX аср бошларидаги фаолияти ҳақида тарихчи олим О.Собиров асарларида ҳам анча тузук ёритилган¹⁹. Унинг китобида Анаш халфа ва унинг гармончилар ансамбли, Сорахон Оллоберганованинг театр санъатини ривожлантиришдаги жонбозликлари, Хўжайли шаҳрида яшаган Қутли халфа Саиджонованинг санъат соҳасидаги хизматлари аниқ далиллар орқали ёритилган ва уларнинг расмлари китобдан ўрин олган.

Хоразм халфачилик санъати Т.Жалоловнинг «Ўзбек шоирлари» китобида ҳам муайян таҳлилга тортилган²⁰. Ушбу китобга Хоним сувчи, Шукур Оллоқули кизи, Онабиби Отажонова –Ожизаларнинг ҳаёти ва ижоди ҳақида маълумотлар берилиб, Ожизанинг бешта шеъри илова этилган. Бироқ, ушбу китоб ёзилган ва чоп этилган даврда юқорида номлари тилга олинган ижодкор халфаларнинг биографияси ва ижодий мероси тўла аниқланмаган, аксарият шеърлари топилмаган, топилганларнинг анчасини ўша даврда эълон қилиш имконияти ҳам йўқ эди.

Т.Жалоловни кўлидаги мўъжазгина материаллар ҳам қувонтирган бўлса керакки, кекса адабиётшунос «ўзларининг юксак зако ва истеъдодлари билан санъатнинг кўп турларида из қолдирган бу улуғ оналарнинг ижодлари ўрганилмаган,-дея таассуф билдиради.

Шу ўринда бир нарсани таъкидлаб ўтиш керакки, халфалар ижодини, хусусан, шоира халфаларнинг индивидуал ижодини ўрганишда ва тарғиб қилишда масалага жиддий ёндошиш лозим. Негаки, айрим халфалар дostonлар таркибидаги шеърларни ҳам ўз ижоди сифатида тақдим қилишади. Баъзан уларнинг шогирдлари устозларининг индивидуал ижоди билан дoston кўшиқларини алмаштириб юборишади. Т.Жалоловнинг ушбу китобида хонқалик Шукур Оллоқули кизининг айрим шеърлари берилганки, уларни

шоиранинг ўз шеърлари сифатида эътироф этиш анча қийин. Масалан:

Шукур халфада:

Бу дунёда тортдим жафо,
Ёрим учун кўнглим хафа,
Тегма ёрга, жоним опа,
Ёр меникими, ё сеники?

(«Ўзбек шоирлари», 227-б.).

«Ошиқ Албанд» дostonида:

Арзим эшит мени опа,
Анинг учун бўлма хафа,
Тур, кетавер чопачопа,
Ёр меники, йўл сеники²¹.

Ушбу бандлар киёсланса, уларнинг муайян вариант берувчи дoston кўшиқлари сифатида баҳолаш мумкин. Бу ҳолатни юқорида кўриб ўтганимиз қисса-dostonларнинг вариантлари ҳам тасдиқлайди.

Хоразм дostonлари мамлакатимиз мустақиллигидан кейингина нашр қилина бошлади. Шу сабабли халфалар репертуаридаги кўшиқларни дoston матнларига солиштириш имконияти йўқ эди. Бу эса айрим англашилмовчиликларнинг туғилишига сабаб бўлар эди. Дoston кўшиқлари таъсирида яратилган кўшиқлар ҳам учрайди, бироқ уларда жиддий ўзгачаликлар бўртиб туради. Бу ҳолатни Ожиза ижодида кузатиш мумкин.

Т.Жалолов келтирган намуналар бевосита шоира-халфадан ёзиб олинмаган. Шеърларни баён қилган унинг шогирди ва кизи эса бу борада янглишган бўлишлари табиий ҳолдир. Шукур халфадан бирорта ёзма манба қолмаганлиги ишни янада қийинлаштиради.

Хоразм халфачилиги бўйича тадқиқотлар орасида Г.Эшжонованинг «Хоразм халфачилиги ҳақида қайдлар»²² мақоласи ҳам қизиқиш туғдиради. Мақола муаллифининг ёзишича, халфалар қадимий маросим ва ибодат куйларинигина эмас, балки энг қадимий «лазги» йўллари ҳам ўзларидан кейинги авлодларга етказишда катта рол ўйнаганлар. Тадқиқотчининг ушбу фикрида муайян ҳақиқат ётади. Негаки, машҳур Анаш халфа «Лазги» ижросини энг юқори савияда ўйнай билган. Халфа ансамблларида профессионал қайроқчи раққосаларнинг иштирок этиши ҳам ушбу фикрни тасдиқлайди.

¹⁸Хуршиди жаҳон келди. –Т.: «Адабиёт ва санъат», 1987. (Ожиза шеърларини тўплаб нашрга тайёрловчи: С.Рўзимбоев).

¹⁹Собиров О. Хоразм воҳаси театрлари 1917-1941 йиллар. –Т.: «Адабиёт ва санъат», 1991. –Б.64, 88, 93, 105, 135. (176).

²⁰Жалолов Т. –Т.: «Адабиёт ва санъат», 1980. –Б.223-237. (344).

²¹«Ошиқнома», I китоб. –Урганч, «Хоразм», 2006. –Б.161. (454).

²²Эшжоннова Г. Хоразм халфачилиги ҳақида қайдлар. // Хоразм фольклори. –Урганч, УрДу нашриёти, 1999. –Б.47-49.

Хоразм халфачилик санъатининг тадқиқ этилиши (XX асрнинг 70-80 йиллари)

Сабинова Н.Э.

Хоразм вилояти халқ таълими ходимларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш ҳудудий маркази

Мақолада Хоразм халфачилик санъатининг Республика доирасида тадқиқ этилиши айтиб ўтилган. Уларнинг ижоди ва ижрочилигининг адабиётшунослик билан уйғунлашган томонлари кўрсатиб ўтилган. Шунингдек, мусикашуносликда ўрганилиши масалалари ҳақида ҳам сўз юритилади. Ушбу қадимий санъатининг йўналишлари, халфаларнинг дostonчилик ва қўшиқчилик санъатида тутган ўрни ёритиб берилади. Мақолада Хоразм халфачилик санъатининг тадқиқ этилиши хусусида кенг маълумот берилган. Шунингдек, мақолада Анаш халфа, Ожиза каби халфаларнинг репертуаридаги термалар таҳлил этилиб, Анаш халфанинг қорақалпоқ халфаларига таъсири хусусида сўз юритилади. Жумладан, мақолада халфалар ҳаёти ва ижоди хусусида С.Рўзимбоевнинг талайгина ишлари эълон қилинганлиги, унинг «Халқ дostonлари ва халфалар ижоди» мақоласида Ожиза, Шукур Оллақули қизи каби халфаларнинг индивидуал ижодига дoston қўшиқларининг таъсири масаласи ёритилганлиги алоҳида қайд қилиб ўтилган. Шунингдек, мақолада дoston куйловчи халфалар репертуари, қиссахон халфаларнинг ижрочилик услуби хусусида сўз юритилиб, улар уч гуруҳга ажратилган. 1. Ижодкор шоира халфалар. 2. Ижрочи–созанда халфалар. 3. Дostonларни соз ва куйсиз қироат билан ўқиб эшиттирадиган халфалар. Бу тасниф мақолада қайд қилиб ўтилган Н.Сабуровнинг халфаларни икки гуруҳга ажратиб қилган таснифини яна бир йўналиш билан тўлдиради. Кейинги таснифда шоира-дostonчи халфалар алоҳида олинган. Чунки бу тоифага кирувчи ижодкорлар фақатгина санъаткор ашуллагина эмас, балки дoston матнларини тўла ўзлаштириб, уларнинг шеърий ва насрий қисмлари билан биргаликда бахшиёна услубда аёллар даврасида куйлай олганлар ва айни пайтда шоира сифатида ҳам танилганлар.

Исследование халфического искусства Хорезма (70-80 гг. XX века)

Сабинова Н.Э.

Региональный центр переподготовки и повышения квалификации учителей народного образования

В статье говорится об изучении хорезмской халфы в искусстве республики. Показаны литературные аспекты их работы и исполнения. Также речь идёт об изучении музыковедения. Направления этого древнего искусства, роль халфа в искусстве эпоса и пения выделены. В статье представлена обширная информация об изучении искусства хорезмской халфы. Также анализируются термины из репертуара таких халфы, как Анашхалфа и Оджиза, обсуждается влияние Анашхалфа на каракалпакских халфа. В частности, в статье отмечается, что было опубликовано много работ С.Ружимбаева о жизни и творчестве халфа, а в его статье «Народные эпопеи и халфалариджоди» 10 освещалось влияние эпических песен на отдельные произведения халфа, такие, как Оджиза, Шукур Оллақули кызы. В статье также обсуждается репертуар эпических певцов, стиль исполнения рассказчиков, который делится на три группы. 1. Творческий поэт Халфа. 2. Исполнитель - музыканты. 3. Халфа, который произносит эпопею со словами и мелодиями. Эта классификация дополняет классификацию Н.Сабурова, которая упоминается в статье путём разделения халфы на две группы. В следующей классификации поэт - эпические халфы взяты отдельно. Это связано с тем, что артисты, попадающие в эту категорию, являются не только артистическими певцами, но и в совершенстве владеют текстами эпопей, вместе со своими поэтическими и прозаическими частями могли петь в благотворительном стиле среди женщин и в то же время известны как поэты.

Research of the Khorezmian folk woman singer's art (70-80 s of the XX century)

Sabirova N.E.

Khorezm regional in service teacher training Centre

The article says that the study of the Khorezm half in the art of the republic. The literary aspects of their work and performance are shown. They also talk about the study of musicology. The directions of this ancient art, the role of the half in the art of epic and singing are highlighted. The article provides extensive information on the study of the art of the Khorezm caliphate. The article also analyzes terms from the half-repertoire, such as Anash half and Ojiz, and discusses the influence of Anash half on Karakalpak half. In particular, the article notes that many works by S. Ruzimbayev about the life and work of the half were published, and his article "Folk Epics and Halfalarljodi" 10 highlighted the influence of epic songs on individual works of the half, such as Ojiza, Shukur Ollakulikizi. The article also discusses the repertoire of epic singers, the style of performance of storytellers, which is divided into three groups. 1. Creative poet Halfas. 2. Performer - musicians. 3. Halfas, who pronounces an epic with words and melodies. This classification complements the classification of N. Saburov, which is mentioned in the article, by dividing the halfa into two groups. In the following classification, the poetry epic halves are taken separately. This is due to the fact that artists falling into this category are not only artistic singers, but also perfectly master epic texts, together with their poetic and prosaic parts, could sing in a charity style among women and at the same time are known as poets.

**Ш.СЕЙТОВ РОМАНЛАРЫНЫҢ ҒАРЕЗСИЗЛИК ЖЫЛЛАРЫНДА
ИЗЕРТЛЕНИУИ**
(«Шырашылар» хэм «Жаман шығанақтағы Ақтуба» романлары мысалында)
Бекбергенова З.У.

Өзбекстан Республикасы Илимлер академиясы Қарақалпақстан бөлими Қарақалпақ гуманитар илимлер илим-изертлеу институты, Нөкис қаласы

Қарақалпақ әдебиятында кең эпикалық көлемдегі роман жанры өткен ХХ ғасырдың 1950-жылдарының ақырларында дөретілген болса, сол жыллардан бастап, әдебиет сын пикирлер менен рецензиялардың күнделікті баспа сөз беттерінде үздіксіз түрде жарияланып барғандығын күзетеміз. Оннан соңғы бір ғасырға шамалас дәуірді басып өткен роман жанры бір неше кандидаттық хэм докторлық диссертацияларға арқау болып, сол тийкарда хәр қыйлы аспектерде монографиялық изертлеулер пайда болды. Соны да атап өтиүиміз керек, ғарезсизлик жылларына шекемги изертлеулердің көпшилигинде дерлік қарақалпақ романларының пайда болыуы, қалпылесиуи хэм раўажланыуы мәселелери идея-тематикалық, жанрлық, көркем-эстетикалық жақтан изертленип, поэтика мәселелери дыққаттан шетте қалып келди. Елимиз ғарезсизликке ерисип атырған бир пайытта жазыушыларымыз көркем әдебияттың баска жанрлары сыяқлы роман жанрында дөреткен шығармаларында еркин пикирлеуге, дәуирге хэм өткен жәмийетте болып өткен социаль турмыслық мәселелерге көзқарасларын ашықтан-ашық жазыуға, ямаса астарлап көркем сүўретлеуге умтылыушылығы сезиледи. Сонлықтан да, усындай өзгешеликлерден келип шығып, соңғы жыллардағы изертлеулерде де роман жанрын бурынғысынша идея-тематикалық, структуралық таллаулардан гөре көркем поэтикалық, проблематикалық мәселелерге үлкен дыққат-итибардың қаратылғандығын көриу қыйын емес.

Биз сөз етпекши болған мақалада талантлы жазыушы Ш.Сейтовтың дөретиушилигиниң, әсиресе кең көлемли романларының хәр қыйлы ракурслардан алып изертлене баслағандығы усы пикирлеримиздің айқын дәлили бола алады.

Қарақалпақ романларын изертлеуши П.Нуржанов Ш.Сейтовтың «Халқабат» роман тетралогиясы ҳаққында: «Ш.Сейтовтың 1985-жылларға шекемги жазылған дөретпелеринде жазыушының ишлей толық еркин болмағандығы, оған тоталитар дүзим идеологиясының курсауы өз имканиятын толық ашыуға мүмкиншилик бермегенлиги, сонлықтан да, көп ғана идеяларды шығармаларда жумбақлап, көркем текст қатарлары артына жасырып бергенлиги, көбинесе оқыушының интуициясына сүйенип,

айырым ўақыяларды келте қайырымлау етип сүўретлегенлиги сезилип турады. Әсиресе, бул нәрсе «Халқабат» романының «Шар бузыу», «Машақаталы асырымлар» атлы романларында толық сезиледи – автор сол ўақытта үстемлик етип турған коммунистлик идеологияның тәсиринде көбирек болғандығы байқалады. Мәселен, жәмәэтлестириу, советлестириу ўақыялары, куўдалау хэм т.б. қадаған етилген темаларға болған автордың қатнасынан бул нәрсени байқауға болады. Автордың большевиклердің сиясатын әшкаралаушылық позициясы бул романлардың көркем текстине жасырылып берилгенлиги сезилип турады. Ал, тетралогияның 3-4-китапларында Ш.Сейтовтың өз концепциясын ашық түрде бергенлиги айқын сезиледи» [8.18], –деп баға береді.

Изертлеуши және бир мақаласында «Ш.Сейтовтың «Шырашылар» романында Октябрь аударыспағы дәуириндеги адам тәғдирин пүткиллей жаңа философиялық көзқарастан сүўретлегенлигин, қарақалпақ прозасында усындай темаға арналған дөретпелерден бул роман пүткиллей айырылып туратуғынлығына айырықша дыққат аударды. «Романда <...> жазыушының турмыстағы әҳмийетли мәселелерди ашыуда класслық принциптен илажы барынша бас тартып, улыўма адамзатлық пазыйлетлерге бет бурғандығында көринеди. Бул бәринен де бурын романдағы Есжан ғарры, Кумингер образларында көзге тасланады. Үшиншиден, «Шырашылар» романында қарақалпақ әдебиятында бурын болмаған, болған жағдайда да төмен раўажланған усыл қолланылған. Әдебиет қахарман автордың «қол астынан» шығыуға умтылып, салыстырмалы түрде оның менен тең ҳуқықлы субъект дәрежесине көтерилген. Төртиншиден, турмыс шынлығы автордың жақын жәрдемшилери болған айтып бериуши, гүрринши, сондай-ақ, қахарманлардың тилинен сүўретлениуи романның жаңаша түрдеги баянлау қурылысының пайда болыуына алып келди. Бул баянлау усыллары бир-бири менен биригип, автордың алға қойған идеясын жарыққа шығарыуға хызмет етеди. Романның ең соңғы өзіншеллигиниң қүдирети сонда – сүўретленген ўақыялар көбинесе қахарманның санасы, баянлаушының ишки ой-сезимлери, куўаныш-қайғысы арқалы берилиуи романның қурылысында көркем мақан хэм көркем ўақыт категорияларының пүткил жаңа сыпатта

көриниўине алып келген» [8.16-17], – деген пикир арқалы жазыўшының ўақыяларды баянлаўда, көркем мекан хэм заманды сәўлелендириўде жаңаша усылды қолланғанлығын айрықша атап көрсетеди. Изертлеўши Ж.Қаниязованың «Ш.Сейтовтың «Шырашылар» романында характер жаратыў усыллары» [7] деген мақаласында болса роман қахарманы шырашы Есжан ғаррының өмирдиң бир ақшамында өткен жетпис үш жыллық өмирин еске түсириўлери, көз алдына елеслетиўлери арқалы өз характерин, өзиниң түсиник дүньясын, этирапындағы адамларға болған қарым-қатнаслары тийкарында ашып бергенлигин: «Романдағы шараят хэм характерлерди типиклестириўде көркем деталь хэм пейзажлық сүўретлеўлер табыслы қолланылған. Ондағы хәр бир деталь, «шыра», Есжан ғаррының желине-желине кепшеси шығып қалған намбар бели, ети жанып, түйилиўи менен қалған муш, фольклорлық дәстүрлердиң (таўыс кусы ҳаққында эпсана) де шығарма идеясын ашыўда, қахарман характерин жаратыўда өз орны хэм ўазыйпасы бар. Сондай-ақ, характерлерди жаратыўда көркем психологиялық сүўретлеўдиң хат, түс көриў, қыймыл-қозғалыс, мимика, ишки монолог, диалог сыяқлы усыллары шебер қолланылады» [7.124], – деп бундай усыллардың қахарман характери менен психологиясын ашыўдағы көркемлик хызмети мәселесин роман текстинен алынған мысаллардың жәрдемінде дәлиллеген.

П.Нуржанов «Психологиялық роман хэм оның поэтикасы (Ш.Сейтовтың «Шырашылар» романы мысалында)» [10], – деген мақаласында жазыўшы Ш.Сейтовтың 1980-жыллары дөретилен «Шырашылар» («Өмирдиң бир ақшамы ҳаққында роман») дөретпесин әдебиятымызда психологиялық романның үлгиси деп атасақ болады деген пикир билдиреди. Автор жазыўшының бул дөретпесиниң сюжетлик-композициялық раўажланыўы бурынғы дәстүрий формаларға онша ұқсай берместен, бурыннан қәлиплескен қағыйдалар менен «канон»ларды бузып, турмыс шынлығын жаңаша композициялық формада сүўретлеп бергенлигинде деп көрсетеди. Мақалада роман қахарманы шырашы Есжан ғаррының жетпис үш жыллық өмирине тийисли өмир ўақыяларын сүўретлеўде авторлық баянлаўларға қарағанда, психологиялық сүўетлеўлерге кең орын берилиўи композиция дүзиўдиң баслы өзгешелиги екенлигин: «Романда <...> персонажлардың психологиялық ҳалатларына тийисли жағдайлар гейде авторлық сырттан баянлаўлар менен берилсе де, жазыўшы қолланған орынлы салыстырыўлар, өткир фразалар хэм т.б. көркем әдебий тил қуралларының күши арқалы тәсирли хэм тереңнен алынып, орынлы

ашып бериледи. Соның менен бирге жазыўшы бундай авторлық баянлаўларға қысқа-қысқа ишки монологларды қосып қолланып, қахарманлардың ишки руўхый дүньясын көркем психологиялық түрде ашыўда айырықша шеберликлер көрсеткен» [10.97], – деп Есжан ғаррыны алдына салып айдап киятырған түркмен нөкерлери Аман менен Ораздың ишки психологиясынан өтип атырған ойларын келтирип өтеди. Шырашы Есжан ғаррының да өзиниң жетпис үш жыллық өмирин, куўанышы менен қайғылы демлерин бирим-бирим еске түсирип, көз алдына жанлы елеслетиўлери, ишки монологлар менен детальлық сыпатларға ийе картиналық көринислер, әдебий қахарманлардың қыймыл-қозғалыслары, барлығы да көркем психологиялық хэм поэтикалық шеберлик пенен сүўретленип, романның қунын хәр тәреплеме арттырып, шығармадағы трагедиялық шешимниң оптимизмин жокары көтерип турғанлығы мысаллар менен исенимли дәлилленген. С.Баҳадырова: «Ш.Сейтовтың «Ығбал соқпақлары» романы қарақалпақ әдебиятындағы лирико-психологиялық романның басламасы... Романның усы стили әдебиятымызда жаңа нәрсе» [1.52], – деп баҳалаған болса, изертлеўши П.Нуржанов «Лирико-психологиялық роман хэм оның поэтикасы» [11], – деген мақаласында илимпаздың билдирген пикирлерин қоллап қуўатлап, «Ығбал соқпақлары» бул романында өткен әсирдиң 60-жылларының көплеген социальлық хэм турмыслық мәселелерин кең қамтып алып, «хәр бир инсан өз тәғдирине қайыл болып қалмастан, өмирден ҳақыйқат өз орнын табыўы зәрүр, – деген мәселе – идея жүдә терең лиризм хэм бай психологиялық толғаныслар менен ашылған» [11.77], – деген пикирге келиўинде романдағы ағалы-инили Мурат хэм Мақсеттиң өмирден өз орнын табыўда, кәсип хэм өмирлик жолдас таңлаўда да өз соқпағын излеўи, турмыстың ойлы-бәлентли жолларын басып өтип, бир пикирге келиўи, аўыл хэм қала турмысының өзине тән абзаллықларын сүўретлеген орынларды, инсан хэм тәбияттың өз-ара диалектикалық байланыслары менен қахарманлардың ой-толғанысларын таллаўлары себеп болғанлығы айқын сезилип турады.

З.Бекбергенова «Қахарман портретин жасаўда автор сөзиниң орны» [4] мақаласында Т.Қайыпбергеновтың «Көздиң қарашығы», Ш.Сейтовтың «Шырашылар» хэм «Халқабат» романларында қахарман портретин жасаўда жазыўшылардың өзине тән өзгешеликлерин салыстырымалы үйренеди. Изертлеўши «Т.Қайыпбергеновтың портрет жасаўдағы шеберлиги көбирек қахарманлардың сыртқы келбетин сүўретлеў арқалы ишки дүньясын ашыўға бағдарланады» [4.111], – деп, жазыўшының роман қахарманларының сыртқы

келбети менен кыймыл-козгалысларындағы көринислерди автор сөзи, автор көзкараслары менен бирге екінші бір персонаждың ямаса қахарманның көзі менен бахалауға айырықша дыққат аударыуын, ал, «Ш.Сейтовқа тән өзгешелик: роман сюжетиниң айырым орынларында ғана қахарманның сыртқы келбетиндеги ямаса ым-ишарасы менен кыймыл-козгалысындағы бирер белгини қысқа атап көрсетеди» [4.113], –деп жазыушының өз қахарманларының белгилі бір ситуациядағы психологиялық халатларын ашып беріуде олардың бет-әлпеті, көзкараслары, жест-мимика сыяқлы қысқа портретлік детальдарды шеберлік пенен қолланылғанлығын анық мысаллардың жәрдеминде дәлилдеп береді.

Ш.Сейтовтың ғарезсизлік жылларында дөретілген «Жаман шығанақтағы Ақтуба» романы жазыушының қәлеминиң өткірлескенлигин көрсетиу менен бирге, баспа сөз бетлерінде хәр қыйлы қарама-қарсылықлы пикирлердиң тууылыуына себепши болды. Мысалы, профессор Қ.Султанов өз мақаласында: «Хәзирги дәуірде адамлар арасында бир-биреуіге садақатлы болыуға қарағанда опасызлық көбірек» [12], – деген пикирлерди билдириу арқалы жазыушыны қарақалпақ хаял-қызларының ар-намысын аяқ асты етиуде айыпласа, сыншы Ж.Есенов «Ғәзеп пенен жазылған роман» [5] мақаласында роман сюжетинде өткен әсирдиң 1950-1990-жыллары арасындағы мәмлекет тәрәпинен надурьс басқарыудың ақыбетлеринен халқымыздың сана-сезиминиң уулануы, усы саладағы артта қалуышылықтың себеплери, ишиушилиқ хәм тағы басқалардан келип шыққан сол дәуір әуладларының әдеп-икрамлылық, моральлық жақтан бузылып, ирип-ширип кетиу дәрежесине келип жетиуі айқын хәм батыл түрде сүүретленгенлигин: «Хәқыйқатында, ойлап қарасақ, Әмиүдәрьяның тасып, суудың соншелли муқыйатлап, бийик етип үйилген қашыны да жығып кетип, ауыл хәм қала халықларын бираз бүлгиншиликке салыуы, сырттан қарағанда, тәбийғый халат, – деп қарауға болады. Бирақ, жазыушы буны өмир, тарийх ағысының тасқынлап, өз кәнарынан шығып кетип, пүткил халықты өз жайларын ғана емес, ал, өз турмыс тиришилиги менен руўхый психологиялық, хәттеки ишки дүньясын да қайта қурып, қайта жөнлеп алыуы сыпатында жүдә терең, астарлы мағанада алып сүүретленгенлигин аңлауымыз мүмкин» [5], – деп автордың бул шығарманы жазыудағы алдына қойған позициясын қоллап қуатлайды. Изертлеуши Ж.Қаниязова «Жаман шығанақтағы Ақтуба романында жазыушының көркем деталь қолланыудағы шеберлиги» [6] мақаласында болса, ең биринши гезекте жазыушының романға тема таңлаудағы шеберлигине итибар қаратады. Роман контекстинен

алынған «Ирип-ширип тасландыларға толып, бәд ийис шығарып атырған Ақтуба романда поэтикалық образ дәрежесине көтеріледі. Ақтуба – бул образлы көркем деталь есапланады. Шығарманың атамасы да усы детальға байланыстырылып қойылған» [6.117-118], – деген таллаулары арқалы романдағы сауда тарауы хызметкерлери Әмирхан, Жердаш, Айбөрек, Жеткергенниң иплас, пасық ис-хәрекетлери менен бирге Нурлепес, Жумагүл сыяқлы барына қәнәэт етип, өзінше ис тутпайтуғын мәңгүрлик психологиядағы адамлардың образларын, ал, Жәлимбет, Оразымбет, Айтжан, Бердәмбет, Назарымбет, Палұанияз образлары арқалы елге минсиз хызмет етип, қартайғанда хорланған хұрметли дем алыстағы мәдениет хызметкерлериниң аянышлы турмысын, Нөкер, Сийсен, Турдыбай хәм т.б. образлар арқалы жәмийет дөреткен адамлар тәғдириң Ақтуба деталының этирапына шебер жәмлеп, биреуди биреуі езген тубалау дәуириниң аянышлы келбетин көркемлик пенен сүүретлеген орынлар сыпатында көрсетеди.

Роман сюжетиндеги бундай өзгешеликти әдебиятшы П.Нуржанов: «Ш.Сейтовтың «Жаман шығанақтағы Ақтуба» шығармасында да буннан алдыңғы қарақалпақ романларына салыстырғанда сюжетлик раўажланыудың бираз жанландырылып, детализастырылып, эмоциональлық-экспрессивлик сыпатларының бөрттирилип берилиуі, сюжетке енгизилген ишки монологлардың да активлесиуі, диалоглардың орайлық орынға шығыуы олардың жаңашыллығы сыпатында көринеди» [9], – деп бахалаған.

Изертлеуши Г.Бегмуратованың «Ш.Сейтовтың «Жаман шығанақтағы Ақтуба» романында стилизациялық фольклоризмлер» [2] деген мақаласында фольклордың роман жанрында стилизацияланыуы мәселесине тоқтап өтеді. Мақала авторы «Хәр бир жазыушының фольклор материалынан өз дөрөтпесинде пайдаланыуы жекке қәлеуі, тәжирийбеси, стиллик бағдарынан ғарезли болады. Сонлықтан, ол тек ғана фольклорлық сюжет яки мотивти ғана емес, ал, фольклор жанрларын, образларын, оларда сәуленген жоқары идеялық бағдарларды, хәттеки көркем сүүретлеу кураллары хәм усылларын да стилизациялауы мүмкин» [2.178], – деп атап өтиу менен роман қахарманлары тилинде ямаса жазыушы тәрәпинен халық нақыл-мақалларының, бет ашар қосықларының, әпсанлардың (Искендер патша хәққындағы хәм топан сууы хәққындағы аңыз-әпсаналардың) өзгериске ушырап, стилизацияланып қолланыуын белгилі бир жәмийетлик дүзимниң, онда жасаған адамлардың руўхый келбетин ашып беріуде үлкен әхмийетке ийе екенлигине үлкен дыққат аударады. Соның менен бирге роман қахарманларының түс көриуі хәм оны жорыуы (Жердаштың түсинде

хаялы Айбөректің Әмирхан менен аттың үстінде ушып баратырғаны), перзентсізлігі хәм жалғыз перзентли болыуы (Жердаш хәм Әмирханның жалғыз перзентли болыуы) сыяқлы мотивлерди фольклорлық шығармалардағы сыяқлы хызмет атқарып, стилизациялануы сыпатында көрсетип өтеди. Лекин, мақалада романнан орын алған персонаж Нәзигүлдің өзінің өлимин алдын ала сезиуін хәм ырзаласыуын, Нәзигүлдің көзінің әззілігін дауалау үшін әулийеге жети пийшемби түнеуін, Кәриймулла хәзиреттің Әмирханның ислеген ислерін хәм енди ислейжақ жынаятларын айтып бериуін (халық дәстанларында, ертеклерде әдетте бул үзәйпаны пирлер, дууаханлар, шайтанлар, куслар орынлайды), Әмирханның көп хаялларды ойнас тутыуын, патшалардың көп хаял (кәнизек) алыушылық мотиви менен сәйкеслеп, стилизацияланған мотивлер сыпатында көрсетиуі фольклорлық мотивлерге қарағанда, реаль турмыслық мотивлер екенлігі анық. Себеби, жазыушы тубалаушылық деп аталған дәуірдем ашшы хақықатлығын, өзі жасаған дәуірдің деңгейінен, роман қахарманларының реалистлик образлары арқалы бүркеместен, батыл түрде көрсетип бере алғанлығы сыр емес. Мақалада буннан басқа да роман қурылысындағы мифологиялық, эпикалық хәм рәмзий образлардың стилизациясы мәселеси хақында сөз етилген. Мысалы, Нурлеспес образын қул образында, Нөкербай хәм Сийсен образын дийуана, гезенде образларында, ерине мәсләхәтши хаял образында Айбөректі, мифологиялық образда Жумагүл-Жумаштың әрұағын, символикалық образда тубаны (шукырлықты), метафоралық-символикалық образда сууда ығып братырған бесикти атап көрсетеди. Мақала жазыушы романын жаңаша бағдарда изертлеулері менен унамлы тәсир қалдырады. Г.Бегмуратованың «Мәңгүрликтің себеби не? (Ямаса фольклорлық образдан әдебий образға)» деген мақаласында да жазыушы Ш.Сейтовтың «Жаман шығанақтағы Ақтуба» романындағы фольклорлық образлар тийкарында көркем дөретиушілик ызамлылығына сай жаңа әдебий образ жаратыу шеберлігін хәм олардың жәмийетлик-рууһый турмысымыздағы әхмийетін көрсетип бериуге хәрекет етеди. Романдағы Нурлеспес образын «Шәрйяр» дәстанындағы тоғыз күндес қатынның хызметіндегі Қодар қулға, «Ғәрип ашық» дәстанындағы Ғәриптің Шахсенемге жетисиуі үшін қул базарында қул болып сатылыу сюжетіндегі қуллық психологияға салыстырып: «...романдағы қул образының стилизациялануынан жасалған Нурлеспес ғарры жекке хуқимдарлықтың күшли идеологиясының тутқынына айланған дәуір адамларының көзқарасларын, психологиясын

ашып бериуге хызмет етеди. Себеби, жекке адамға сыйынып, өзінің кимлігін умытқан, тек өзгелердің көрсетпеси менен ғана жасауға әдетленген, ойлау, пикирлеу қәбилети сайыз Нурлеспестей адамларды олар жасаған жәмийетлик-сиясий дүзим тарийх сахнасына шығарды» [3.46], – деп кешегі кеңес хуқимети заманында өз тарийхына, рууһый байлығына мәңгүрлерше қараған психологиясын ашықтан-ашық сүүретлегенлігі атап өтиледі. «Орта Азия халықлары әдебиятындағы бундай «мәңгүр» образының жүзеге келиуіне, бул теманың пайда болыуына Кеңеслер ауқамы тәрәпинен алып барылған динге қарсы гүресиу, халықлардың миллий мәдений кәдириятларын умыттыруы («Боранлы бәндирги» Ш.Айтматов, «Сүйекши» Д.Исабеков, «Жармак» М.Магаун) өндириллик тарауда табысларға ерисетуғын, мийнеттен шаршамайтуғын темир адамды жетистириу, пахта монополиясы себепли жердің түрлі химиялық элементлер менен зәхәрлениуі («Атамнан қалған далалар» Т.Мурат) адамлар санасын «бир күнлик пөлке нан табылғанына қанаат етиу («Жаман шығанақтағы Ақтуба» Ш.Сейтов) сыяқлы бағынышлылық, қорқыныш ийелеген дәуір сиясатын әшкаралау, инсан хуқықлары тапаланған заманның бет-пердесін ашыу тилегі себеп болғанлығын атап өтилген шығармалар мазмұны менен тастыйықлайды» [3.47]. Бул дурыс пикир. Деген менен, аты атап өтилген роман қахарманларының санасында пайда болған қуллықтың хәм мәңгүрликтің келип шығуы себеплерін фольклорлық шығармалардан излестире берместен, жақын өтмиш тарийхымыздағы социалистлик хәм коммунистлик жәмийеттен, олар ислеп шыққан тәртипқайдалардан излестирсек шеп болмас еди. Бул пикиримізге әдебият изертлеушіси П.Нуржановтың «1990-жылларға келип Ш.Сейтов қәлеми және де өткирлесті. Оның 1992-жылы баспадан шыққан «Жаман шығанақтағы Ақтуба» романын роман-трагедия деп атауға болады. Елимиздің тарийхындағы 1950-жыллардан кейінгі дәуірди – дерлик ярым әсирди қамтыған бул роман тоталитар дүзимнің бар ипласлық тәрәпин, ондағы инсан тәғдиринің бар аянышлы жағдайын майда-шүйдесине шекем сүүретлеуі жағынан ХХ әсир қарақалпақ прозасында елеулі уақыя болды. Ш.Сейтовтың бул дөретпесінде Батыс Европа әдебиятындағы абсурд әдебиятының излерін, оның Қарақалпақстан шараятындағы көркем үлгілерін толық көриуге болады» [8.22-23], – деген пикирлері анық дәлиіл бола алады.

Усылайынша, роман жанрын изертлеулердегі усындай жаңа жантасыуларды биз Ш.Сейтов романларының ғәрезсізлик жылларында талқыланыуы мысалында көріп өттик. Әлбетте, роман жан-

ры бойынша, ямаса, айырым жазыўшылардың тутас дөретиўшилиги бойынша алып барылған жаңаша бағдардағы изертлеўлер, келешекте

жанрдың көркемлик сыпатын еле де тереңирек үйрениўге түртки болып, әхмийетли дерек хызметин атқаратуғыны сөзсиз.

ӘДЕБИЯТЛАР

1. Баҳадырова С. Роман хәм дәўир. Нөкис. Қарақалпақстан. 1978. 52-бет.
2. Бегмуратова Г. Ш.Сейтовтың «Жаман шығанақтағы Ақтуба» романында стилизациялық фольклоризмлер. ӨзР ИА Қб «Хабаршысы», №4, 2016.
3. Бегмуратова Г. Мәңгүрликтің себеби не? (Ямаса фольклорлық образдан әдебий образға. «Әмиўдәрә», №6, 2018.
4. Бекбергенова З. Қахарман портретин жасаўда автор сөзиниң орны. ҚМУ «Хабаршысы», №4, 2015.
5. Есенов Ж. Ғәзеп пенен жазылған роман. «Еркин Қарақалпақстан». 20-февраль, 1993.
6. Қаниязова Ж. «Жаман шығанақтағы Ақтуба» романында жазыўшының көркем деталь колланыўдағы шеберлиги. ӨзР ИА Қб «Хабаршысы», №4, 2006.
7. Қаниязова Ж. Ш.Сейтовтың «Шырашылар» романында характер жаратыў усыллары. ӨзР ИА Қб «Хабаршысы», №1, 2007.
8. П.Нуржановтың Ғәрезсизлик дәўириндеги карақалпақ прозасы (Нөкис: Билим, 2003)
9. Нуржанов П. Ш.Сейтовтың «Жаман шығанақтағы Ақтуба» романында сюжет хәм көркем шеберлик ӨзР ИА Қб «Хабаршысы», №1, 2008.
10. Нуржанов П. Психологиялық роман хәм оның поэтикасы. ӨзР ИА Қб «Хабаршысы», №3, 2008.
11. Нуржанов П. Лирико-психологиялық роман хәм оның поэтикасы. ӨзР ИА Қб «Хабаршысы», №4, 2008.
12. Султанов Қ. Проза ма, яки басқа ма? «Қарақалпақстан жаслары», 7-январь, 1993-жыл.

Ш.Сейтов романлариниң мустақиллик йилларида тадқиқ қилиниши масаласи («Чироқчилар» ва «Емон чифоноқдаги Ақтуба» романлари мисолида) Бекбергенова З.У.

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

Мақолада Қорақалпоғистон халқ ёзувчиси Ш.Сейтовниң «Чироқчилар» «Чироқчилар», «Емон чуқурдаги Оқтуба» романлариниң мустақиллик давридаги қорақалпоқ адабиётшунослиги илмида тадқиқ қилиниши масаласи ЎзРФАҚБ «Ахборотномаси», «Амударё», ҚДУ «Ахборотномаси» журналларида чоп этилган илмий мақолалар асносида кўриб чиқилган. Ёзувчиниң роман сюжети тўзишдаги, композиция қуришдаги, воқеаларни баён қилишдаги, портрет, деталь, характер ясашдаги, қаҳрамонларниң диалоглари ва монологларидан фойдаланишдаги ўзига хос хусусиятлари мустақиллик йилларидаги илмий мақолаларда ҳар хил ракурслардан олиниб тадқиқ қилина бошлаганилиги ўринли сўз этилади. Айниқса, сўнгги йиллардаги роман жанрини тадқиқ қилишдаги янгича ёндошувлар, ёзувчиниң маҳоратини очишда ва жанрнинг бадиий сифатини ҳали ҳам чуқурроқ тадқиқ қилишда аҳамиятли хизмат қилиши илмий жиҳатдан асослаб берилади. Чоп этилган илмий мақолаларда ёзувчиниң романлариниң бадиий адабиётда тутган ўрни ва аҳамияти кўрсатиб ўтилган. Кўриб чиқилган мақолаларда ёзувчиниң роман яратишдаги ғоявий-тематик, жанрий-услубий жиҳатдан ютуқлари олимларимиз томонидан юқари баҳоланган. Тадқиқотчиларниң Ш.Сейтов романлариниң ютуқлари ва камчиликлари кўрсатиб ўтилган ўринлари мисоллар билан далилланган. Мақола Ш.Сейтов ижодиётиниң янги кирралариниң очилишида катта аҳамиятга эга.

Исследование романов Ш.Сейтова в годы независимости (на примере романов «Факельщики» и «Крутой поворот») Бекбергенова З.У.

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

В статье рассмотрены вопросы исследования в каракалпакской литературоведческой науке на основе научных статей, опубликованных в период независимости в журналах «Вестник» ККО АН РУз, «Амударья», «Вестник» КГУ относительно романов народного писателя Каракалпакстана Ш.Сейтова «Факельщики», «Крутой поворот». Уместно указывается исследование с различных ракурсов касательно специфических особенностей писателя при построении сюжета романа, строении композиции, в изложении событий, при создании портрета, детали, характера, в использовании диалогов и монологов героев в научных статьях, изданных в годы независимости. В особенности научно обоснована важная роль в последние годы нового подхода к исследованию жанра романа для раскрытия мастерства писателя и ещё более глубокого исследования художественного свойства данного жанра. В опубликованных научных статьях отмечено важное место и роль романов писателя Ш.Сейтова в художественной литературе. Рассмотрены тема и выдвинутая проблема в опубликованных научных статьях. В рассмотренных статьях учёными высоко оценены идейно-тематические, жанрово-стилистические достижения писателя Ш.Сейтова при создании романов. Учёными на примерах доказаны отдельные места, где указаны достижения и недостатки романов Ш.Сейтова. Статья имеет важное значение при раскрытии новых граней творчества писателя Ш.Сейтова.

Sh.Seitov's novels research during the years of independence (on the example of the novels "Torchbearers" and "Sharp turn") Bekbergenova Z.U

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

The article is about the research issues in the Karakalpak literary science based on scientific articles published in the period of independence in the journals «Amu Darya», «Vestnik» of Karakalpak branch of Science Academy of the Republic of Uzbekistan, «Vestnik» of KSU regarding novels of the national writer of Karakalpakstan Sh. Seitov "Torchbearers", "Steep turn". It is appropriate to indicate a study from various angles regarding the specific features of the writer when constructing the plot of the novel, the structure of the composition, the presentation of events, the creation of the portrait, detail, character, and the use of dialogue and monologues of heroes in scientific articles published during the years of independence. In particular, the important role in recent years of a new approach to the study of the genre of the novel to uncover the writer's skills and even more in-depth study of the artistic properties of this genre is scientifically substantiated. The published scientific articles noted the importance and role of the novels of Sh. Seitova in artistic prose. The topic and the problem put forward in published scientific articles are considered. They are proved the examples of places where the achievements shortcomings of the authors of karakalpak novels are indicated. In the articles examined by scientists the ideological, thematic, genre and stylistic achievements of the Sh. Seitov in creating novels are highly appreciated. The article is devoted to revealing new facets of creativity known Karakalpak writer Sh. Seitova.

УДК 94(5)

ҚАРАҚАЛПАҚ ТАРИЙХЫЙ ЖЫРЛАРЫНДА ОРАЛ-АТЫРАҰ ТЕМАСЫ (Халық поэзиясын тарийхый-фольклорлық изертлеу тәжіриийбеси)

Қанаатов Е.Е.

Әжинияз атындағы Нөкис мәмлекетлик педагогикалық институты

Қарақалпақ халық аңыз еки дөретпелери ишинде тарийхый қосықлар, тарийхый жырлар өз алдына орынды ийелейди. Усы тема, усындай жойбар бағдарында изертлеулер алып барған илимпаз, Ә.Қожықбаев: «Тарийхый қосықлардың бахалылығы сонда: халықтың мәдени мийраслары болғанлықтан да оның тарийхый дәуирди таныстырыуында, тарийхый ўақыяларға болған халықтың көзқарасларын көрсетеди, олардың келешектеги ең жақсы идиралды әрманларын таныстырыу менен тәрбиялаушылық белгилери менен айырықша көзге түседі», - деп тарийхый қосықларға сыпатлама береді [13: 5].

Тарийхый әхмийетке ийе поэзиялық үлгилер арасында «Орал-Атырау темасы» хәзирге шекем өз алдына үйренілмеген мәселелердин бири. Бул теманы үйрениу – қарақалпақ халқының усы аймақлары менен байланысы бойынша дыққатқа ылайықлы мағлыұматларды беретугынлығы сөзсиз. Биз темаға тийисли болған материалларды топлауда, усы ўақытқа шекем жарық көрген илимий изертлеулерден, жергиликли информантлардың берген хабарларынан, жырау-шайырлардың шығармаларынан, жеке излениушилердин жазбаларынан т.б. дереклерден пайдаландық.

Қарақалпақ халқының аңызларында, тарийхый гүрриңлеринде, поэзиялық дөретпелерде өз ата-бабалары хәм қәуимлеслеринин биртопарлары Орал таулары баурайларында, Саратау (Сары атау) жеринде, Едил хәм Жайық дәрьялары бойларында, Атырау үлкесинде жасағанлығы хаққында көплеген мағлыұматлар сақланып қалған. Айырым шығармаларда олардың атамалары қатар аталады [21; 4]. Мәселен,

2000-жылы шымбайлы Қосжетер Арзыу улынан жазып алынған «Сарноғай сарнауы» деп аталған усындай поэзиялық үлгилердин биринде биз көрсетип өткен жер-суу атамалары ғана емес, бирнеше этнонимлер де келтирилген:

*Сары ноғай – сарноғай,
Саратауда сан ноғай,
Оралтаудан оралып,
Ордада басы қуралып,
Атыраудан айланып,
Ай шамасы жер шалып,
Үстирттен өткен ўағы екен,*

Астыртқа жеткен шағы екен... [15: 5].

Ўақыя – XVI әсирдеги Ноғайлылар аўқамының ыдыраған ўақтына сәйкес келеди [9: 35-86]. Усы тарийхый жырда Саратау (Саратов), Оралтау (Урал), Орда (Урда), Атырау (Атрау), Үстирт (Устюрт) хәм Астырт (Туран ойпаты) сыяқлы топонимлер, «сары ноғай», «сарноғай» деген этнонимлер берилген. Тексттеги жер атамалары көпшиликке түсиникли болса да, көрсетип өтилген этнонимлердин қарақалпақтар тарийхы менен байланысы бар болғанлықтан да олар бойынша тоқтап өтиўге туўра келеди.

Көрнекли фольклоршы Ә.Қоңыратбаев ертедеги Ноғайлы бирлеспеси халқын төртке бөлип көрсеткен: 1) *Сары ноғай*. 1380-жылдан кейин батысқа кетип, Қазан, Қырым, Қасым (Касимов) ханлығын дүзеди. Өзлерин «татар» деп атайды; 2) *Қара ноғай*. XVI әсирде булар «он сан ноғай» улысын қураған; 3) *Маңғыт ноғай*. Булар Маңғыстау (Маңғытқыслау) жерлерин жайлап, көп дәуирлер бойы қазақтар менен аралас жасаған. Едиге, Орақ, Қарасай, Қазыйлар – маңғыттардан шыққан; 4) *Кавказ ноғайлары*. Олардың көпшилиги маңғыттардан тарайды [14: 348-349]. Автор

«сарноғайлар» хаққында мағлыұмат бермеген.

Қарақалпақтар арасында булардан тысқары «уллы ноғай», «көп ноғай», «аз ноғай», «ақ ноғай», «шет ноғай» хәм т.б. атамалар ушырасады. Бизиңше, «сарноғай» этноними – «уллы ноғай» ямаса «көп ноғай» атамаларының эквиваленти болса керек. Себеби, халықта «Сарноғайдың ўағында...», «Сарноғайдың басы еди Едиге» деген сөзлер бар. Едиге – 1391-жылы Уллы Ноғай ордасын дүзген тарийхый тулға [2: 10]. Шежирешилер, Едиге урпақлары болған Сыйдақ (*Шыйдақ*), Орақ, Мамай хәм т.б. батырлар да сарноғайдан шыққан хәм олар Едил-Жайық, Жем бойын сораған, - деген мағлыұматларды қалдырған. Олардың усы аймақларды мекан тутқаны хаққында:

*Сыйдақтың Сыйдақ болғаны,
Сыйланып төрге шыққаны,
Ол – Мамайдың арқасы,
Орақтың Орақ болғаны,
Оралтаудан айланып,
Оралып елге келгени,*

Ол да Мамай арқасы..., - деген жүйели сөзлер сақланып қалған [22: 12]. Бундағы Орақ – эпсанауий карақалпақ батыры Айыллы Орақ емес, ал Мамай – Алтын Орданың түменбасысы болған Қыят Мамай емес екенлиги тарийхый дереклерден мәлим. Маңғыт Мамай – Ноғайлының уллы бийлеушилериниң бири. Усы қатарлардан-ақ карақалпақтардың Орал тауының дөгерегинде болғанлығы аян болады. Карақалпақ халқы арасында аты аталған тулғалардың хәрқайсысы бойынша қызықлы аңызлар бар хәм қысқа-қысқа жүйели сөзлер де айтылады. Жыраўлар арасында да олардың тәрипи айтылады [1: 95].

Тарийхый Орал үлкесинде карақалпақ халқының ўәкиллери хәзир де жасайды хәм олардың бирқатары XX әсирдің отызыншы жыллары қонсылас ўәлаятларға да қоныс аударыўға мәжбүр болған. Мәлим болыўынша, Орал карақалпақтарының арасынан Қазақстан хәм Карақалпақстан Республикасының мәдениатына елеўли үлес қосқан зиялылар да шыққан [4: 270-273].

Халық аўызеки дөретиўшилигиниң бир саласы балаларға арналған. Балаларға арналған фольклорлық үлгилер арасында *термишлер* өз алдына орын ийелейди [3: 10-11, 460-463]. Термишлерде шежирелик мағлыұматлар хәм тарийхый әхмийетке ийе дереклер биршама сақланып қалған.

*Алалай менен Булалай,
Айлана таўдур Оралай,
Оралай таўдың буланы,
Оралып қашса қутылмас,
Отағасы турғанда,
Отардағы жаскиши,
Орынсыз сирә ис қылмас,
Хүй-я, хүй-я, балам-ай...* [22: 6]. Бул

жерде «Оралай» деген атама – Орал жерлерин, Орал тауын, «отағасы» – үй ийесин емес, жасүлкен кәтқуданы, ал «отар» сөзи – «өрис» яки «сүриў» мәнисин емес, белгили бир орталықты, ортақ бирликти, қәўимлесликти аңлатқан [12: 3-4; 22: 7].

Қарақалпақ аңызларында Атыраў үлкеси, Сарайшық қаласы, Маңғыт ойы деген жерлер хаққында азыл-көпли мағлыұматлар айтылады. Жийен жыраў дөретиўшилигине тийисли «Уллытаў» толғаўында:

*Топар-топар посқыншы,
Атыраў деген жерлерде,*

Бес мыңы басын қосады, - деген қатарлар бар [18: 96]. Яки болмаса толғаўдың соңғы жағында усы посқыншылардың улыўма жағдайын баянлаған халда:

Атыраўдан посқан ел еди,

Кими өлип, ким қалып,

Сегбир тартып келеди..., - деп сүўретленеди [18: 101]. Бул – Қазақ ордасы бийлеушилері менен келиспей, бирнеше жыллар даўамында биресе шығысқа, биресе батысқа қарай ығысып, көшкен халықтың аўыр халын сүўретлейтуғын ўақиялардың көриниси. Хаслында карақалпақтардың Атыраў үлкесинде жақсы жасағанлығы хаққындағы тарийхый жырлар да ушырасады. Карақалпақтардың өтмишеги көсемлериниң бири – Мөнке бийдің зүрияты, Таўелибай үлкесине даңқы шыққан атақлы Меңлибай кобызшының киши улы Серикбай (*Қыйтыў*) жыршыдан жазып алынған «Атыраў айтыўы» деген жыр үзиндиси халықтың тоқшылықта, паракхатшылықта турмыс кеширген ўақытларын да еслетеди:

*Атыраўда еди – алты арыс,
Жайықтың бойын жайлады,
Жайылым толы жылқысы,
Желиге қулын байлады.*

*Салқыншақта бийеси,
Сартапта жатар түйеси,
Сахрада жүрген табынның,
Сарайшықтадур ийеси.*

*Жайылып аққан Жайықтың,
Саласы бар да, сайы бар,
Жайылқан атлы халықтың,
Сан мың пада малы бар.*

*Қыйыр-қыйыр жоллары,
Қыяда өрер қойлары,
Қырўар мына еллердің,
Қырларды жайлар байлары...* [22: 10].

Бириншиден, «Атыраў айтыўы» дегенде «айтыў» термининиң аңсаў, сағыныў, еске алыў мәнисиндеги поэзиялық үлгилерге қолланылғанлығын көремиз. Себеби, хәзирги карақалпақ тилинде узақ сапарда жүрген ямаса дерексиз кеткен, яки қайтыс болған адам хаққындағы косықларға да «айтыў» деп

айтылыуы усы мәнислер менен байланысly болыуы тийис. «Атырау айтыуы» аркалы да бир пайытлары ата-бабалар жайлаган жерлер тууралы сагынышлы сезимлер төгилсе керек.

«Атырауда еди – алты арыс» деп басланган катарлардагы «алты арыс» уғымы каракалпаклардың ири алты кәуимлик бирлеспесин аңлатады [23: 73]. Узак заманлардан берли каракалпаклардың тийкарғы өзегі болып киятырған алты арыстың курамы мыналар: *қытай, қытшақ, кенегес, маңғыт, мүйтен, қоңырат*. Халық шежиресинде «алты ел», «алты улыс», «алты орда» хәм т.б. болып аталатуғын каракалпаклардың усы алты арысы Ноғайлы заманынан бурын да, оннан кейин де тийкарғы бирлигин бузбағанлығы белгили [11: 220-224]. Хәттеки, Ноғайлы журты ыдырағанда да сол аўқам курамындагы «Алты улы» аталған кәуимлесликтің ертедеги тарийхый мәканларына қарай көшкенлигин Н.Дәўқараев та орынлы көрсетип өткен [7: 69-74].

Текстте кәсиплик лексикаға тийисли болған «жайылым» – «өрис», «жели» – «кыл арқан», «салқыншақ» – «салқын өрис», «сартап» – «түйе жатағы», «табын» – «түйелер дүркими» хәм т.б. да терминлер ушырасады. Сондай-ақ, Атырау, Жайық, Сарайшық сыяқлы тарийхый мәканлар менен қатар, «жайылқан» атлы халық аты да аталады. «Жайылқан» – бул жерде адам аты емес, каракалпаклардың улыўмалық атамасы. Каракалпакларды Қыр халықлары хәзир де «жайылқанлар» деп атайды [19: 2-3]. «Асасы, теке-жаўмыттың бабасы – Сейилқан, қытай-қоңыраттың бабасы – Жайылқан. Булар – Озғаннан тараған...», - деген шежирелик мағлыўматты еслетеди [26: 7]. Бердақ шайырдың «Шежире» шығармасында да усыған жақын баянлаўлар берилген. Онда қоңыратлар бабасы «Жайылған» деп аталады [5: 299].

Халық мийрасларының сақлаўшысы, қатықулақ инсан – хожелиши Келмухаммед Оразмухаммед улының мағлыўмат бериўинше, каракалпаклар Орал-Атырау үлкелеринен, яғный Едил-Жайық аралығынан көшип кеткеннен кейин де ол жақты «Ноғайлы» деп атай берген [10: 2-3]. Халық аўзында «Сарайшық» деген атама менен белгили:

Сарайшықтың сазлары,

Ғаңқылдайды ғазлары,

Суў сораһ – пал берер,

Ноғайлының қызлары... [25: 8], - деген қосықтан да сол түсиниктің елеге шекем солай түсинилетуғынлығы аңласылады. Жеке қызығыўшылардың қолында Сарайшық

каласы менен байланысly өз ата-бабаларының шежирелери, жазба дәреклер еле де сақланып келмекте.

Қаракалпаклар Арал бойларындагы тарийхый мәканларына келгеннен соң да арқадагы «Ноғай жолы» менен Ақтөбеге, Оралға, Орынборға, ал Үстиртеги «Қаңғай жолы» аркалы Маңғыт қырына, Маңғыт ойына, Атырауға, оннан ары Аштархан (*Астрахань*) жерлерине саўда кәрўанларын жиберип турғанлығы жөнинде тарийхый гүрриңлер сақланған. XX әсир басындагы шымбайлы ири жер ийеси, белгили мүликдарлардың бири Туреке бай (*Турымбет Орал батыр улы*) да өз дәўиринде Атырау (*Гурьев*) қаласына, Орынбор (*Оренбург*) шәхәрине темир хәм қаңылтырдан жасалған турмыслық буйымларды жөнелтип турған және сол жақтагы каракалпаклар менен де тураклы барыс-келисте болғанлығы әўладлары ядында [6: 11-12].

Қаракалпак халық поэзиясында тилге алынатуғын Қарғалы, Елек, Ойыл, Қыйыл, Жем, Маңғыт ойы (*Жылы ой*), Оймаўыт хәм т.б. да жер атамалары да нәзеримиздеги Орал-Атырау аралығындагы мәканлар. Өткен әсирдің сексенинши жылларының соңында аталған үлкеге Н.Дәўқараев атындагы Тил хәм әдебиат институтының илимий хызметкерлері Ә.Қошанов, Т.Нийетуллаев, О.Сайымбетов, Ж.Хошаниязовлар тәрәпинен экспедиция шөлкемлестирлиди [17: 85-97]. Буннан тысқары 2007-2009 жылларда сол жерлерде «Әмир Едиге сарайы» этнокәрханасы ўәкиллери илимий сапарда болып қайтты. Соңғы жылларда шайыра М.Жуманазарова, фольклортаныўшы илимпаз С.Әмирлан, жас блогер С.Зияев хәм т.б. да дәретиўшилер Жайық бойында болып, өз сапар тәсирлерин, илимий изленислерин ғалаба хабар кураалларында жәриялады.

Улыўма алғанда, Орал-Атырау үлкелерине байланысly халық яднамалары еле жыйналып болмаған дүнья. Аралбойы каракалпакларынан тысқары, Бухара хәм Түркистан каракалпаклары арасында да булар бойынша көплеген халық аўызеки дәретпелери сақланған [8; 23: 143]. Самарқанд каракалпаклары фольклорында да бундай материаллар ушырасады [16: 120-123; 34: 185]. Келешекте соларды дәстиярлы түрде жыйнаў, баспасөзде жәрилаў аркалы илимий айланысқа түсирип барыў, каракалпак фольклортаныў илими ушын оғада қунлы мағлыўматларды беретугынлығы сөзсиз.

ӘДЕБИЯТЛАР

1. Айымбетов Қ. Халық даналығы. – Нөкис: Қаракалпакстан, 1988.
2. Алламбергенов К. Алламбергенов К. Ер Едиге, «Едиге» дәстаны, Алтын Орда хәм

Маўараннахр дәўири тарийхының гейпара мәселелери. – Нөкис: Билим, 2017.

3. Аялаў поэзиясы. //Қаракалпак фольклоры. – Нөкис: Илим, 2015.

4. Әмирлан С.Е. Кубла Аралбойы үлкеси менен Жайық жағалауы халықлары байланыстары бойынша базир маглыұматлар. //Халық аралық илимий-теориялық конференция: – «Социал-гуманитар илимлериниң актуал мәселелери: раўажланыў перспективасы». II бөлим. – Нөкис, 2018.
5. Бердақ. Шығармалар топламы. – Нөкис: Илим, 2018.
6. Бердимурат Бекберген улы. 1938 ж.т., қарақалпақ (*қыпшақ, майлыбалта, жәдик*). Мәнзил: Нөкис қаласы, Шадлы аўылы, Көлеген көшеси, №1 жай.
7. Дәўқараев Н. Шығармаларының толық жыйнағы. II том. – Нөкис: Қарақалпақстан, 1977.
8. Жаниев С., Қанаатов Т. «Бабама кең Түркістан өріс болған...». //Қарақалпақстан жаслары. – Нөкис, 17.08.2000. – №33 (7062).
9. Карамзин Н.М. История государства Российского: От Бориса Годунова до Лжедмитрия. 1598-1606. Т.11. – М.: Книга, 1988.
10. Келмухаммед Оразмухаммед улы, 1924 ж. т., (*қыпшақ, жағалтай, тоғанас*). Мәнзил: Хожели қаласы, Қаратал көшеси, №16 жай.
11. Kurter Z. Karakalpak. – Ankara: İş Matbaacılık ve Ticaret, 1974.
12. Қанаатов Т. «От»тан дөреген сөз орамлары. // Нөкис ҳақыйқаты. – Нөкис, 11.06.1996. – №24 (527).
13. Қожақбаев Ә. Тарихий қосықлар. – Нөкис: Қарақалпақстан, 1980.
14. Қоңыратбаев Ә. Қазақ эпосы және түркология. Алматы: Ғылым, 1987.
15. Қосжетер Айтмурат улы, 1935-жылы туылған, қарақалпақ (*қыпшақ, майлыбалта, мадан*). Мәнзил: Шымбай қаласы, Эксп. база, 2-бригада.
16. Қошанов Ә. Самарқанд хәм қарақалпақлар. // Әмиўдәрә. – 1970. – №10.
17. Қошанов Ә., Нийетуллаев Т., Сайымбетов О., Хошаниязов Ж. Өтмиштен дерек излеп... // Әмиўдәрә. – Нөкис. 1990. – №7.
18. Мәмбетов К. Қарақалпақ толғаулары. – Нөкис: Билим, 1995.
19. Меңдібаев Б. Жары аралды жайлаған жайылқандар. //Айдын жол. – Ақтау, 2008. – №4.
21. Ноғай Е. Саратов деген – Сарыатай... // Қарақалпақстан. – Нөкис, 2002. – №5-6.
22. Серикбай Меңлибай улы, 1944 ж. т., (*қытай, қыдыр, тоқа*). Мәнзил: Тауелибай, Тамды дияры, Акқабак аўылы, Садақлы меканы.
23. Толстова Л. Жоқарғы қарақалпақлар. – Нөкис: Қарақалпақстан, 1975.
24. Толстова Л. Каракалпаки за пределами Хорезмского оазиса в XIX начале XX в. – Нукус-Ташкент: ККГИЗ, 1963.
25. Турсынбай Нуржаў улы, 1935-жылы туылған, қарақалпақ (*қытай, жаңбыршы, сарыпостын*), Мәнзил: Зәрепшан қаласы. 2-орам. № 62 жай.
26. Шежире. / Хатқа түсирген: Егемберген Сыдық. 1947 ж.т., қарақалпақ (*қытай, көрпе, бескөрик*). Мәнзил: Зәрепшан қаласы, 1-орам, №14 жай.

Қарақалпақ халқ тарихий жырларида Ўрол-Атров мавзуси
(*Халқ поэзиясини тарихий-фольклор тадқиқ қилиш тажрибаси*)

Қанаатов Е.Е.

Нукус давлат педагогика институты

Мақолада қарақалпақларнинг ота-боболари Ўрол тоғлари бағирларида, Саратов ерида, Эдил, Жайық дарёлари бўйларида яшаганлиги ва бу ҳақида маълумотлар қарақалпақ афсоналарида, тарихий ҳикояларида, шеърӣ асарларида сақланиб қолганлиги таъкидланади. Шунингдек, Ўрол-Атров мавзусидаги қарақалпақ тарихий жырлари шу пайтгача фанда алоҳида ўрганилмаганлигига эътибор қаратилади. Муаллиф Нўғайли давридаги нўғай халқи турларини санай ўтириб, «сарнўғай» этноними тўғрисида ўз фикрларини келтириб ўтади, шунингдек «сарнўғай» этнонимини – «буюк нўғай», «кўп нўғай» иборалари билан боғлай келиб, Эдигенинг урпоқлари бўлган Сийдақ (*Шийдақ*), Ўроқ, Мамай ва бошқа ботирлар ҳам сарнўғайдан чиққанлигини исботлайди. Бу ботирлар эса Эдил-Жайық, Жем бўйидан чиққанлиги тўғрисида шажараларда маълумотлар сақланиб қолган. Халқ оғзаки ижодининг бир йўналиши бўлган болалар фольклоридида ҳам Ўрол тоғига оид шажаравий маълумотлар ва тарихий аҳамиятга эга кўплаб манбалар мавжуд. Қарақалпақ афсоналарида Атров улқаси, Сарайчиқ қалъаси, Манғит чуқурлиги деган жойлар тўғрисида бироз маълумотлар айтилади. XVIII асрда яшаб ўтган қарақалпақ жирови Жийен Аманлиқ уғлининг «Уллитай» тўлғовида, Тауелибай улқасида яшаб ўтган жировлар ижодида ва бошқа манбаларда Атров, Сарайчиқ номлари учрашади. Мақолада шулар хусусида кенгрок маълумотлар берилади. Муаллифнинг тарихий жырларда Атров, Жайық, Сарайчиқ каби тарихий жойлар қаторида қарақалпақларнинг умумий номи «жайилқан» сўзининг қўлланилганига ҳам эътибор қаратади. Бу шу ҳудудларда қарақалпақларнинг яшаганини исботлайди.

Ема Урал-Атрау в каракалпакской исторической песне (опыт историко-фольклорных исследований народной поэзии)

Қанаатов Е.Е.

Нукусский государственный педагогический институт

В статье говорится, что предки каракалпаков жили в предгорьях Урала, на земле Саратова, на берегах рек Идиль и Джайык, а также, что сведения об этом сохранились в каракалпакских легендах, исторических рассказах и поэтических произведениях. Также обращается внимание на то, что каракалпакские исторические песни на тему Урал-Атрау до настоящего времени не изучались отдельно в науке. Автор, перечисляя виды ногайского народа в ногайский период, приводит свои мысли об этнониме «сарногай», а также связывая этноним «сарногай» с названиями «уллы ногай», «коп ногай» доказывает, что богатыри Сийдак (Шийдак), Орак Мамай и другие, которые являются потомками Едиге, происходят из сарногаев. Сведения о том, что эти богатыри являются выходцами из берегов Идиль-Жайыка и Жема, сохранились в родословных древах. В детском фольклоре, который является одной отраслью устного народного творчества, также сохранились родословные сведения, связанные с Уралом и некоторые источники, имеющие историческое значение. В каракалпакских легендах приводится несколько сведений о таких местах, как Атрауский край, город Сарайшик, Мангитская впадина. В произведении «Уллитай» каракалпакского жырау Жийен Аманлык улы, который

жил в XVIII веке и в произведениях жырау, которые жили в Тауелибайском крае, а также в других источниках встречаются названия Атрау, Сарайшик. В статье приводятся широкие сведения о вышеуказанном. Автор обращает внимание на то, что наряду с использованием таких исторических мест, как Атрау, Джайик, Сарайшик в исторических песнях также используется слово «джайилкан», являющееся общепринятым названием каракалпаков. Это подтверждает то, что каракалпаки жили в этих краях.

Ural-Atrau theme in Karakalpakstan historical songs (The experience of historical and folklore studies of folk poetry)
Kanaatov E.E.

Nukus State Pedagogical Institute

The article says that the ancestors of the Karakalpaks lived in the foothills of the Urals, on the land of Saratov, on the banks of the Idil and Jayik rivers, and that information about this was preserved in Karakalpak legends, historical stories and poetic works. Also, attention is drawn to the fact that Karakalpak historical songs on the Ural-Atrau theme have not yet been studied separately in science. The author, listing the types of Nogai people in the Nogai period, gives his thoughts about the ethnonym "Sarnogai", as well as associating the ethnonym "Sarnogai" with the names "Ulyy Nogai", "Kop Nogai", proves that the heroes Syydak (Shyydak), Orak, Mamay and others that are descendants of Edige come from the Sarnogai. And the information that these heroes come from the shores of Idil-Zhaiyk and Zhem preserved in the family trees. In children's folklore, which is one branch of folklore, genealogical information related to the Urals and some sources of historical significance have also been preserved. In Karakalpak legends, several information is given about places such as the Atrau territory, the city of Saraishik, the Mangit depth. In the work "Ulytau" of the Karakalpak zhyrau, Zhiyen Amanlyk uly who lived in the 18th century and in the works of the zhyrau who lived in the Taelibay region, as well as other sources, the names Atrau, Saraishik are found. The article provides broad information about the above. The author draws attention to the fact that along with the use of such historical places as Atrau, Jayik, Saraishik in historical songs, the word "Jayilkan" is also used, which is the common name for Karakalpaks. This confirms that the Karakalpaks lived in these parts.

УДК 82/880

ЎЗБЕК-ҚОРАҚАЛПОҚ ФОЛЬКЛОРИДА ТУЯ КУЛЬТИ

Бекчанова С.Б.

Ажсинияз номидаги Нукус давлат педагогика институти

Қадимий теран илдизлари бир манбага асосланган, алоҳида миллат сифатида шаклланиб, ривожланган даврларда ҳам бир-бирини тўлдириб борган ва бу жараён хозирда ҳам давом этаётган ўзбек ва қорақалпоқ фольклори айни пайтда миллий ўзига хослиги билан ажралиб туради.

«Мустақиллик йилларида мамлакатимизда миллатлараро муносабатлар ривожда янги босқич бошланди. Бағрикенглик ва инсонпарварлик маданиятини ривожлантириш, миллатлараро ва фуқаролараро ҳамжиҳатлик ва тотувликни мустаҳкамлаш, шу асосда ёш авлодни, Ватанга муҳаббат ва садоқат руҳида тарбиялаш Ўзбекистонда давлат сиёсатининг энг муҳим устувор йўналишларидан бири этиб белгиланди. Буларнинг барчаси ҳаётда ўзининг тўлиқ ифодасини топди. Юртимизда ҳукм сураётган дўстлик ва бирдамлик муҳити – тинчлик ва барқарорлик, амалга оширилаётган ислохотлар самарадорлигини ошириш, Ўзбекистоннинг халқаро майдондаги обрў-эътиборини янада юксалтиришнинг энг муҳим омилидир» [1.1].

Азалий қавм-қондошликда яшаб келаётган ўзбек ва қорақалпоқ халқлари оғзаки ижодидаги бошқа жанрлар сингари нақллар ҳам ўзининг мавзу доирасининг яқинлиги, ўхшашлиги, муштараклиги билан бошқа туркий халқларникидан фарқ қилади. Н.Давқараев тўғри таъкидлаганидек:

«..Қорақалпоқ оғзаки ижоди ушбу халқлар адабиёти билан чамбарчас боғлиқ, узоқ йиллар давомида оғзаки ижод намуналари бир-бирига ўтиб, аралашиб келган» [2.368].

Ҳар қандай жанрнинг, шу жумладан, нақлнинг ҳам, мавзу қўлами ва доираси ҳар бир халқнинг ҳаёт ва турмуш тарзи, борлиқ ва атроф-муҳитга муносабати, уни тушуниши, ҳис қилиши, энг асосийси, уни бадиий-эстетик баҳолашидан келиб чиқади. Шундан келиб чиқадиган бўлсак, ўзбек-қорақалпоқ нақлларида акс этган умуминсоний ва миллий қадриятлар унинг маъно қўламига таъсири қийсий тадқиқ жараёнида янада аниқ намоён бўлади.

«Ақ тўйени көрдің бе?» [7.330] нақлида оқ туяга нисбатан икки хил, бир-бирини инкор қилувчи қарашлар мавжуд. Нақл қилинишича: «Бул гәптиң келип шығыў тарийхы ҳаққында Беруний, Төрткүл, Елликқала жақтың адамлары арасында мынадай аңыз бар. Ертеде Қаратаўда Көклен деген адам жасаған. Ол Өзин Қара таўдың нарыман деп есаплайды екен. Ол қыста да, жазда да ақ постынды терис аўдарып кийип жүреди екен. Ол гейде етектеги еллерге түсип адамларға өзине шөкпен, атына жона тиктирип, ер соқтырып алып кетеди екен. Егер оны биреў көрип қала қойса, қынабынан қылышын суўырып алып оның алқымына тиреп турып «Ақ тўйени көрдің бе, көрмедің бе?» деп сорайды екен. «Ол не дегениңиз?» десе, «Ақ тўйе деген мен.

Егер мени көрдим, десең өлесен. Көрмедим десең қутыласан?» деп ескертеди екен. Оннан соң оны «көрдим» деп бир адам айтпайды екен. Соннан елге «ақ түйени көрдің бе, көргеним жоқ» деген сөз қалыпты-мыш деп айтысады хәм басқалар».

Қорақалпоқ нақлида тасwirланған вокеаларни тахлил қилар эканмиз, бундаги оқ туя қиёфасида Көклен образи ўзини Қаратаў нарыман деб ҳисоблаши, бунга сабаб уни «қыста да, жазда да ақ постынды терис аўдарып кийип жүреди екен» деб таърифланишидир. «Фольклор асарларида тоғу тош, қиру дала, жой номлари, киши исмлари, тарихий шахслар номлари хам алоҳида ўрин тутеди. Баъзан бундай исм ва номлар дoston ёки эртак сюжетига алоқаси йўқдек туйилиши мумкин. Шу сабабли бундай ҳолатларда ўша номларни матндан тушириб қолдиравериш ёки таркибида шундай исмлар келган мисраларни қисқартириш тўғри эмас. Шундай қилиш билан муҳим бир тарихий фактни йўқотиб юбориш мумкин» [8.128.]. Бундан англашиладики, Көклен образи, нақлдаги вокеаларнинг Қаратаўда бўлиб ўтишини тарихий факт сифатида қўришимиз мумкин. Бу эса қайсидир маънода нимагадир ишорани билдиради.

Көклен «адамларга өзине шекпен, атына жона тиктирип, ер соқтырып алып кетеди екен» Уни шу пайт бировлар қўриб қолса, «қынабынан қылышын суўырып алып оның алқымына тиреп» уларга қарата: «Ақ түйени көрдің бе, көрмедин бе?» деб мурожат қилар экан. Бу нима деган деб ундан сўрасалар «Ақ түйе деген мен. Егер мени көрдим десең өлесен. Көрмедим десең қутыласан?» ўзини шундай таърифлар экан. Шунинг учун бу одамни қўрдим деб ҳеч ким айтмас, аксинча шундан кейин уни қўрмаганликларини айтар эканлар. Шундан кейин халқ орасида «Ақ түйени көрдің бе, көргеним жоқ» деган нақл келиб чиқади.

Бу нақлда қахрамон ўзини оқ туяга ўхшатади. Туя кўчманчи халқлар ҳаётида қадимдан муҳим роль ўйнаган. Айниқса, оқ туялар кўпроқ қадрланган. Бой-бадавлат ва юқори мартабали кишиларнинг ўтовлари оқ туя жунидан бостирилган кигиздан тикланганлиги билан қора ўтовлардан ажралиб турган.

Қадимда оқ туялардан фақатгина аслзодалар ва уларнинг оила-аъзолари фойдаланган. Энг асосийси, оқ туялар оғир ва қора ишларга сира жалб этилмаган. Шу билан бир қаторда, улар оддий туялардан фарқли равишда анча қиммат нархда баҳоланган. Оқ бўталокнинг туғилиши рамзий тарзда барака ва омаднинг келиши деб ҳисобланган. Қадимдан оқ бўталоклар туғилиши яхши ҳосият сифатида таъбир қилинган.

Бундан ташқари, ўзбек халқ оғзаки ижодида «Кўк хўкиз ва оқ туя ҳақида» [9] ривоятида

қуйидагича воқеа тасwirланади. «Нақл қилинишича, Амир Темур Туркистонга бориб, Хожа Аҳмад Яссавий қабрини зиёрат қилгач, бу улугвор пири комилнинг қабри устига мақбара қуришга фармон беради. Амри шох вожиб бўлиб, тез фурсатда қурилиш ишлари бошланиб кетади. Мақбара пойдевори устида девор қад кўтаради.

Эртаси эрталаб уста-мардикорлар уйқудан турганларида не кўз билан кўрсинларки, кечагина қад кўтарган девор ағдарилиб, ғиштлар ҳар томонда сочилиб ётарди. Бу ҳолатдан ҳамма хайрон, хайратдан ёқа ушларди. Наҳотки ғишт теришда хатога йўл қўйилган бўлса.

Уста мардикорлар яна ишга киришиб, деворни қайтадан тиклайдилар. Аммо, эртасига яна ўша аҳвол такрорланади. Не машаққату чапдастлик ва мохирлик билан кўтарилган девор, тунда номаълум сабаблар билан қулай беради. Ниҳоят кечаси пойлоқчи қоровуллар белгилашади. Қоровуллар тун бўйи мижжа қокмай, ухламай пойлашади. Ярим тунда баҳайбат кўк хўкиз келиб, деворни бузиб, сўнгра ўзи ғойиб бўлади. Ҳеч ким уни ушлай олмади.

Бу воқеадан Амир Темур воқиф бўлиб, хайратланади ва бунда бирор сир бўлса керак, буни, албатта, аниқлаш лозим, деган фикрга келади. Шундан сўнг бир куни Амир Темур туш кўради. Тушида эғнига узун оқ яктак кийган, бошига оқ салла ўраган, узун оқ соқоли кўкрагига тушган бир нуроний қария Амир Темурга яқин келиб: «Эй Амир, мақбарани аввал Занги отага қургин, сўнгра Хожа Аҳмад Яссавийга қурасан. Шунда у бузилмайди. Зеро, Занги ота туғилгач, уни кўтариб келиб Хожа Аҳмад Яссавийга қўрсатишган ва ундан суюнчи сўрашган. Ўшанда ул зот суюнчига «мендан олдин шу гўдакка мақбара қурилсин. Сизлар мени ҳурмат қилиб келибсизлар, бу гўдак мендан ҳам улуг бўлсин», – деб ҳиммат қилганлар. Занги отанинг қабрини топиш кийин эмас. Бунинг учун бир оқ туя олиб, яхши ният билан қўйиб юборасизларда, унинг орқасидан кузатиб борасизлар. У, албатта, Занги отанинг қабрини топиб беради», – деб кўздан ғойиб бўлади.

Амир Темур тушидаги ғойибона суҳбатдан хайратланиб, эртасигаёқ оқ туя топтириб, уни йўлга солдириб, орқасидан 4-5 нафар одамни кузатувчи қилиб жўнатибди. Оқ туя бир неча кун йўл босиб, ҳозирги Занги ота қишлоғига етиб келибди. Шу ерга етганда туя таққа тўхтабди. Сўнгра йўлдан бироз четроқ чиқиб тиз чўкибди ва у ёқ-бу ёққа аланглабди. Кузатувчилардан бири тезда отдан тушибди-да, туянинг атрофини қамчин билан қизиби белгилабди. Айтишларича, шу белгиланган жойга дарвозахона (жиловхона) қурилган экан. Бу дарвозахона ҳозир ҳам бор. Занги отани зиёрат қилгани келувчилар ана шу дарвозахонадан

ўтишади.

Туя шу чўкканича ўрнидан турмай, ўрмалаб юкори томон кўзгала беради. Кузатувчилар унинг ҳар бир ҳаракатига диққат билан қараб боришибди. Туя юз одимча ўрмалаб бориб тўхтабди. Бошини қибла томонга қўйиб, оёқларини чўзиб, бир наъра тортиб жон берибди. Кузатувчилар туя ётган жойни чизиб белгилашибди. Занги отанинг қабри шу ер бўлса керак, деган фикрга келишибди. Бўлган воқеани тезда Амир Темурга етказишибди. Амир Темур Занги ота макбарасини зудлик билан қуришга фармон берибди. Макбаранинг ғиштини аскарлар ёнма-ён туриб Самарқанддан қўлма-қўл узатишган экан».

Занги ота макбараси қурилиб битгач, Амир Темур Хожа Аҳмад Яссавий макбарасини қуришга фармон берган экан. Невараси – буюк олим ва шоҳ Мирзо Улуғбек томонидан зиёратгоҳга қўшимча қурилишлар қилинган.

Кўринадики, қорақалпоқ халқ нақлида ва ўзбек халқ ривоятида оқ туя рамзи икки хил талқин этилган. Қорақалпоқ нақлида Оқ туя рамзи ўлим шарпаси, ўзбек ривоятида эса буюклик, яхшилик рамзи сифатида тасвирланган.

Демак, оқ туя диний қарашларга кўра, буюклик, яхшилик рамзи ҳисобланган. Масаланинг иккинчи тамони шундаки, юкоридаги нақлдаги образ ўзини ўлим шарпаси сифатида Оқ туя деб аташи қизиқ ҳолат ҳисобланади. Агар уни ким кўрдим деса, у ўлдираман дейди. Юкоридаги ҳолатларда оқ туя буюклик, яхшилик рамзи сифатида тасвирланса-ю, бу нақлдаги қахрамон ўзини Азроил қилиб кўрсатиши сабабини аниқлаштириш мақсадида адабиётларга мурожат қилганимизда қуйидаги фикрларга дуч келдик.

Фольклоршунос олима Д.Ўраева туя култи билан боғлиқ қарашларида оқ туянинг ҳар иккала жиҳатларига алоҳида эътибор қаратади. «Тотем-ҳайвон жисмига руҳнинг қўшилиши ҳақидаги тассавурлар асосида шаклланган урф-одатлар даврлар ўтиши билан ўзгаришга учраган эса-да, бадий ижодда уларнинг шундай талқини ҳалигача сақланиб келмоқда. Айтайлик, ўзбек мотам маросими фольклорига алоқадор йиғи ва йўқловларда оқ туя образи кўпинча ўлим юз берганлигини англатувчи бадий тимсол вазифасида учрайди:

Оқ туядек оқариб,

Эшигимда чўқдингми?

Обилайсон сувидек,

Кўз ёшимни тўқдингми?» [5.44] – деб эътироф қилиб, «...ўзбек халқ достони

«Кунтуғмиш»да ҳам ўлимга маҳкум этилганларни туя тулимига солиш мотиви мавжуд»лигига ҳам диққат қаратади [5.44]. Бундан ташқари, олима юкорида биз тилга олган масаланинг иккинчи томонига ҳам диққат қаратади.

«Топонимик афсоналар сюжетида ҳам оқ туя образи, – дея таъкидлайди Д.Ўраева, – кўпинча халқнинг ўлим, арвоҳлар култи ҳақидаги тушинча-тассавурлари асосида талқин қилиниши ва бу, асосан, «Бобо Қамбар туяси» афсонасида туя тошга айланиб қолиб, душманнинг йўлига тўсиқ бўлиб, халқни ҳимоя қилишини, «Оқ туянинг йўли» афсонасида эса оқ туя одамларга сув йўлини очиб бериши, «Бобой Кабир» ҳамда «Биби Зубайда қабристони» афсоналарда оқ туя келиб чўккан жойда бу авлиё зотларнинг жасади кўмилиб, қабристонга айлантирганлигини алоҳида эътироф қилади. Халқ орасида туя арвоҳ, ўлим рамзи сифатида қаралиши туфайли афсоналарда кўпинча у қабристонлар, зиёратгоҳлар келиб чиқиши билан боғлаб талқин қилиниши кузатилади» [5.48]. Шу ўринда бир маълумотни келтириб ўтишни жоиз деб биламиз. Қуръони Каримда «Хар жон ўлим (аччиғи)ни тотувчидир. Сўнгра (киёма кун)и Бизга қайтарилурсиз» [6.403] ояти келтирилади. Бундан ташқари, «Оқ туя ҳар кимнинг остонасини четлаб ўтмайди (ўлим назарда тутилган)» [3.110] маталида бадий ифода этилганлиги қайд этилади.

Х.Эгамов ўз диссертациясида эртақдаги ранглар ҳақида гапирганда, рус олимларининг оқ рангни ўлим рамзи сифатида келтирганларини қайд қилиб ўтади [4.28].

Ушбу нақлда ўзини Қаратов нори деб билувчи Көклен образи мисолида. Беруний, Тўртқўл, Эллиққалъа туманларида яшовчи оддий халқнинг кундалиқ ҳаёти, турмуш тарзи ва дунёқараши таъсирида ўз мажозий маъносини реал мазмун билан алмаштириши очиб берилди. Муҳими, нақл лейтмотивидаги халқнинг зулм ва зўравонликни кўрса-да, уни кўрмасликка мажбур этилиши билан боғлиқ мазмун сақлаб қолинган. Элнинг дилига қўрқув ва ҳадик солувчи кучнинг баҳайбат туя тимсолида кутилмаганда пайдо бўлиши кўчманчи халқ учун ҳаётий асосга эга. Шунингдек, поэтик жиҳатдан ҳам ўзини тўла оқлайди. Иккинчидан, ижодкор халқнинг «оқ туя» образида яхши ва фаровон турмушни орзулаши, учинчидан, қадимий инонч-эътиқодларига кўра ўлим ҳақлигига ризо эканини кўрсатиши ҳам таъкидланган.

1. Миллатлараро дўстлик ва ҳамжихатлик – халқимиз тинчлиги ва фаровонлигининг муҳим омилидир. Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевнинг Республика байналмилал маданият маркази ташкил этилганининг 25 йиллигига бағишланган учрашувдаги нутқи. 2017 йил 24 январь.
2. Дəўқараев Н. Шығармаларының толық жыйнағы. – Нөкис: Қарақалпақстан, 1978. – Б. 368.
3. Фаолун Эфенри. Художественные символы культуры турецких народов и древнего Азербайджана Алтай - Шумер – Гобустан. – Баку: Нурлар, 2002. – с. 110.
4. Эгамов Х.К. Типология и взаимосвязи сказочной традиции тюркоязычных народов Советского Востока: ДД. Ташкент, 1988. с. 344.
5. Ўраева Д. Ўзбек фольклорида туя култи билан боғлиқ қарашлар. //Ўзбек тили ва адабиёти. – Тошкент, 2012. – № 5 5. –44-48-бб.
6. Қуръони Карим. Маъноларининг таржима ва тафсири. Анкабут сураси. –пора. 57-оят. Тошкент, 2018. 624 б.
7. Қарақалпақ фольклоры. 100 томлық. 77-87-томлар. – Нөкис: Билим, 2014. – Т. 83. – 330 б.
8. Ҳоди Зариф. «Ўзбек халқ ижоди» кўп томлигига қирадиган асарларни тайёрлаш принциплари. // Исломо шоир ва унинг халқ поэзиясида тутган ўрни. Тошкент: Фан, 1978. 142 б.
9. <http://shosh.uz/zangi-ota-himmatiy/>

Ўзбек-қарақалпоқ фольклорида туя култи
Бекчанова С.Б.

Нукус давлат педагогика институти

Қардош халқлар сифатда эътироф қилиниб, алоҳида миллат сифатида шаклланиб, ривожланган даврларда ҳам бири-бирини тўлдириб борган ва бу жараён ҳозирда ҳам давом этаётган ўзбек ва қарақалпоқ фольклори айна пайтда миллий ўзига хослиги билан ажралиб туриши таъкидланди. Азалий қавм-қондошлиқда яшаб келаётган ўзбек ва қарақалпоқ халқлари оғзаки ижодидаги бошқа жанрлар сингари нақллар ҳам ўзининг мавзу доирасининг яқинлиги, ўхшашлиги, муштараклиги билан бошқа туркий халқларникидан фарқ қилиши эътироф қилинди. Нақлларда тасвирланган оқ туя образи тасвири ҳақида фикр билдирилди. Қарақалпоқ фольклоридаги «Ақ тўйени кўрдиң бе?» нақли ва ўзбек фольклоридаги «Кўк хўкиз ва оқ туя ҳақида» ривоятидаги оқ туя образи таҳлилга тортилди. Қарақалпоқ фольклоридаги нақлда ўзини Қаратов нори деб билувчи Көклен образи мисолида. Беруний, Тўртқул, Эллиққалъа туманларида яшовчи оддий халқнинг кундалик ҳаёти, турмуш тарзи ва дунёқараши таъсирида ўз мажозий маъносини реал мазмун билан алмаштириши очиқ берилди. Қарақалпоқ халқ нақлида ва ўзбек халқ ривоятида тасвирланган икки хил талқин этилган оқ туя образи қиёсий ўрганилиб, у ҳақида керакли хулосалар чиқарилди.

Култ верблюда в узбекско-каракалпакском фольклоре
Бекчанова С.Б.

Нукусский государственный педагогический институт

Было отмечено, что узбекский и каракалпакский фольклор, которые были признаны братскими народами, сформировались как отдельная нация, дополняли друг друга даже в развитый период, и этот процесс продолжается и сегодня, также отличаются своей национальной самобытностью. Как и другие жанры устного искусства узбекского и каракалпакского народов, живших в древнем родстве, повествования были признаны отличными от других тюркских народов благодаря их близости, сходству и общности. Было высказано мнение о изображении белого верблюда, изображенного в притче. В каракалпакском фольклоре «Ақ тўйени кўрдиң бе?» и в легенде «Кўк хўкиз ва оқ туя ҳақида» был проанализирован образ белого верблюда. В каракалпакском фольклоре образ Коклена, который называет себя Каратов Нори, тому пример. Выявлено, что обычные люди, живущие в районах Беруни, Тўртқул, Эллиқкала, под влиянием повседневной жизни, образа жизни и мировоззрения, заменяют свое переносное значение реальным содержанием. Проведено сравнительное исследование двух интерпретированных изображений белого верблюда, изображенных в каракалпакской народной притче и узбекской народной легенде, и по этому поводу были сделаны необходимые выводы.

The cult of Camel in Uzbek-Karakalpak folklore
Bekshanova S.B.

Nukus State Pedagogical Institute

It was noted that Uzbek and Karakalpak folklore, which were recognized as fraternal peoples, formed as a separate nation, complemented each other even in the developed period, and this process continues today, and are also distinguished by their national identity. Like other genres of oral art of the Uzbek and Karakalpak peoples who lived in ancient kinship, the narratives were recognized as different from other Turkic peoples due to their proximity, similarity and commonality. Opinion was expressed regarding the depiction of the white camel depicted in the narrative. In Karakalpak folklore «Ақ тўйени кўрдиң бе?» and the image of a white camel in the Uzbek folklore legend «Кўк хўкиз ва оқ туя ҳақида». In Karakalpak folklore, the image of Koklen, who calls himself Karatov Nori, is an example of this. It was revealed that ordinary people living in the regions of Beruni, Turtkul, Ellik-kala, under the influence of everyday life, lifestyle and worldview, replace their figurative meaning with real content. A comparative study of two interpreted images of a white camel depicted in the Karakalpak folk tale and the Uzbek folk legend was carried out, and the necessary conclusions were drawn on this matter.

ЛИРИКАЛЫҚ ШЫҒАРМАЛАРДА ЖӘМИЙЕТЛИК-СИЯСИЙ ЛЕКСИКАНЫҢ ҚОЛЛАНЫЛЫҒЫ

Турымбетова Ж., Нажимов А.Ш.

Өзбекстан Республикасы Илимлер академиясы Қарақалпақстан бөлімі Қарақалпақ гуманитар илимлер илим-изертлеу институты, Нөкіс қаласы

Хәзирги қарақалпақ поэзиясында көркем сөз шебері Ибраһым Юсуповтың лапызлы лирикасы, образлы, философиялық шығармалары оқыушылар жәмийетшилигі тәрәпинен жоқары бағаланды.

И.Юсуповтың шығармалары өткір образлы, терең идеялы екенлігі менен өзгешеленеди Ол хәр бир шығармасында сүүретлеген ўақыяны, кубылысты оқыушының ядында қалдыруы үшін образлық қатарлар менен шебер сүүретлейди. «Жазушы өзиниң айтайын дегенин тек жай ғана хабарлап қоймайды, ол оқыушының сезимине тәсир етеди, шығарманың қахарманы менен куўаныўға, қайғырыўға, олардың хәрәкетлерин дурыс ямаса надурыс деп тастыйықлаўға мәжбүрлейди».

Шайыр шығармаларындағы жәмийетлик-сиясий лексикаға тән сөзлерди белгили бир тематикалық топарларға ажыратқан халда анализлеп шығыў нәтийжесинде биз оларды төменде тийисли бөлимлерде көрип шығамыз.

Лаўазым хәм атақты аңлатыушы сөзлер. Түркий тиллерде, соның ишинде қарақалпақ тилинде лаўазым хәм атақты аңлатыушы жәмийетлик-сиясий атамалардың изертлениў дәрежеси жүда жоқары деп айта алмаймыз. Солай болса да, XIX әсир Хийўа ханлығында әмелде болған лаўазым атаклар ҳаққында сол дәўирде жарық көрген тарийхий шығармалар менен бир қатарда Хийўа ханлығы архиви материаллары тийкарында дөреген мийнетлер бар. Бул мийнетлер бизге үлкен жәрдем береді. Себеби, қарақалпақ классиклери Әжинияз, Бердақ, И.Юсупов дөретпелеринде бар болған лаўазым хәм атаклардың классификациясы ямаса түсинигин дерлик ушыратпаймыз. Қарақалпақ классик шайырлары, солардың ишинде И.Юсупов шығармалары тилинде абсолют ҳүкимдар (монарх) түсинигин аңлатыушы бир қанша сөзлер бар болып, олар шығарма жазылған яки ўақыялар сәўлеленип атырған дәўир, автордың жеке стили хәм басқа да тәрәплерин итибарға алған халда бир-бирине мәнилес сыпатында, айырым орынларда болса айырмашылықларға ийе болған халда жумсалған. Шайыр дөретушилигинде бул түсиникти аңлатыушы *хан, шах, патша, ҳәким, ҳүкимдар, кәтқуда, журтбасы* сыяқлы тарийхий сөзлер жумсалғанлығын көремиз.

Хан сөзи. Хан, патша. Әйемги түркий тилинде *қаған* болып, ески өзбек тилинде *хон* хәм қарақалпақ тилинде *хан* формасына ийе болған усы сөздің қолланылыў өриси хәм де

мәнилері көлеми бир қанша кеңейген.

Мысалы, И.Юсупов шығармаларында оның төмендегі мәнилерин ушыратамыз:

1. Мәмлекетлик басқаруы ханлық болған мәмлекет ҳүкимдары. Хийўа ханлары атағы рәсмий хәм халық арасында *хан* сөзи менен аталғанлығы тарийхий, көркем шығармалар, халық аўызеки дөретушилиги үлгилеринен бизге мәлим. Бирақ, шайыр дөретушилигинде өзине тән стилине сай, бул сөздің монарх түсинигин аңлатыушы басқа сөзлерге қарағанда кем қолланылғанлығын байқаймыз.

«Ғәзеп пенен қайнап халықтың қаны,
Тахтынан айырды залым патшаны,
Хәм дүзде мал бағып жүрген пақырды,
«Тахқа отыр, *хан* болдың» деп
шақырды,
Ақшадәрәя бойы гулистан болып,
Ат шығарды кимсең Аяз хан болып.

(«Аяз қала»).

Бул қатарлар шайырдың қарақалпақтың ески қалаларынан бири «Аяз қала»ға арналған қосығынан келтирилди. Бул мысалдағы ханлыққа байланысly хәдийселер халық аўызеки дөретушилигиниң үлгилеринен есапланады.

«Қай заманның мүлки? *хан* ба яки бек?
Алым ба, шайыр ма бул жатқан
мархум?»

(Сонетлер).

Шах сөзи де шайыр шығармаларында төмендегі бир неше түрли мәнилерде гезлеседи:

1. Бул атама туўра мәнисинде **хан** сөзиниң синоними сыпатында гезлеседи.

Архивлерде ғана қалар шаң басып,
Императорлардың, *шах*лардың аты.

(«Сиз жасайсыз Әмиў жағаларында»).

2. Мәмлекетлик система шахлық мәмлекет баслығы, яғный Хорезм шах мәнисинде белгили мазмунда:

Серлесен *Хорезмшах*лардың ўақтын,
Суў қыт болса таслап қаштылар
тахтын...

(«Әмиў жағасында жайнап турасан»).

Сен әйемги гөззалықсан, *шах*лар саған
таласқан,
Бабаларым бул Хийўаның тасын бирге
қаласқан,
Ўақыт пенен өшегисип өң бермеген
бояўың,
Гүңирлеген гүмбезлерин, минарларын
әласпан.

(«Хорезмге»).

3) Иран шахы мәнисинде белгили мазмунда:

Ақыры ол жайлап Үргенш, Марыны,
Иранышах сарайына тutyлды...
(«Гилемши хаял хаққында
хақыйкатлык»).

4) Ал усы шах сөзи және бир қатарда хан сөзи менен синоним түрінде жумсалғанлың көремиз.

Басқа журтқа неге саттың урыдай,
Неге саттың оны *иран шахына*,
Хан қалтасын көриппедиң қурыдай?
Қаншама зер олар едиң урыдай?
(«Гилемши хаял хаққында
хақыйкатлык»).

Патша сөзи. Иран тиллерине тән сөз болып, бул сөз монарх түсинигин аңлатыў ушын классик шайырларымыз тилинде кең қолланылған. Шайыр шығармаларының көпшилигинде *патша* сөзи монарх түсинигин улыўмаластырған халда қолланылған. Буны төмендеги қатарлар арқалы да көриўимизге болады.

1. Монарх түсинигиниң улыўма сәўлелениўи сыпатында:

Бизиң халықтың кеўлин қайсы бир изде,
Хеш қандай хукимдар, хеш бир *патша*,
хан,
Миймандослық деген дуўалы сөздей,
Билләхий хеш жуўап ала алмаған.
(«Екинши есик»).

Бул қатарда патша сөзи хан сөзи менен қатар қолланылып, мәмлекет басқарыўшысы деген мәни аңлатып келген.

«Ғезеп пенен қайнап халықтың қаны,
Тахтынан айырды залым *патшаны*,
Хәм дүзде мал бағып жүрген пақырды,
«Тахтқа отыр, хан болдың» деп
шакырды...»

(«Аяз қала»)

2. Тарийхий шахсларға қарата қолланған. Мысалы, тарийхта жасап өткен Искендер Зулкарнай:

Патша боп Искендер Зулкарнай өткен
Жаўлап алған жерин шөлистан еткен
Бүгин сол шөллерди гүлистан еткен
Искендер ағаның дәўраны келди.

(«Елликке ел қонар заманы келди»).

2. Тарийхта жасап өткен шахс Сахыбқыран Амир Темур атына қарата:

Астқа төсеп ески гилем жулығын,
Ғезел жазып отыр еди ол бүгин,
Алдында ақ қағаз қолында кәлем,
Патша келип оған берипти сәлем...
Патша мыйық тартып күлди муртынан,
«Қәнәтлендик биз жуўабыңыздан».

(«Патша хәм шайыр»).

4. Шайыр дөретиўшилигинде *патша* сөзи императордың мәнилеси сыпатында да қолланылған. Яғный XVII әсирлердеги Рус императорларына қарата «ақ патша» атамасын қолланған.

Қыс токсанда қыраў турып муртына,
Тоқым төсеп ер дастанып уртына,

Талап излеп жоқарының журтынан,
Болдың *ақ патшаның* сен мәрдикары...
(«Ақ алтынлы елдің ақ сақаллары»).

Ақ патшаға дады жетпеген,
Аўыр еңбек емген бар күшиң.
(«Аўыл жолында»).

Сондай ақ, базы бир қосық қатарларында патша сөзи сол патша аты (исми) менен қатарда қолланылған.

Бул шәхерге кимлер келмеген,
Петр *патша* бунда түнеген.

(«Татарстан жолларында»)

Диний лаўазымларды билдириўши сөзлер. Ахун – илләхият алымы, муғаллим. Ахун атағына ийе адам Хийўа ханлығы дәўиринде, сарайда үлкен абыройға ийе болған. Бүған дәлийлерден бири – Аллақулыхан 1841-жылда Россия менен мүнәсибетлерди жумсартыў мақсетинде Атажан ахунды елши етип жиберген.

Хәзирги күнде бул сөз тарийхий сөз есапланып, бизиң тилимизде – дин хызметкери, арнаўлы диний мектептерде оқып билим алған хәм диний мектептерде оқытыўшылық ететугын, ямаса мешитлерде иймамлық қылатугын молла мәнисин аңлатады.

И. Юсупов шығармаларында да бул атама дәл усы мәниге жақын қолланылды:

Тәғдир жазса, адам қәйтип көнбесин,
Хақ жаратқан өлтирсин бе бендесин,
Ахун енди тутып тарихат жолын,
Хаса услап, кийди дәруиш жегдесин...
(«Уатан топырағы»).

3) *Әскерий лаўазым хәм атақ атамалары.* И. Юсупов шығармаларында әскерий лаўазым атакты билдириўши сөзлер онша көп емес, сийрек гезлеседи.

Офицер сөзи немис тилиниң «оффизьер» сөзинен алынып бизиң бүгинги тилимизге рус тили арқалы кирип келген сөз есапланады. Кураллы кушлер курамындағы командалық хәм басқарыўшылар курамындағы адам болып, бул адам милиция хәм полиция курамында да болыўи мүмкин.

Горнизонда басланды топалаң,
Офицерлер қалғандай жетим,
Қуўатлаўға өтти көп адам,
Солдат депутатлар советин...

(«Еки дүнья»).

Солдат сөзи немис тилиниң «солдат» сөзинен алынған, итальян тилинде «солдале» формасында ушырасады. Бизиң тилимизге рус тили арқалы келип кирген. Солдат сөзи «жаллаў» деген мәнисти билдиреди. Бул атама тар мәниде әскерий хызметшилердиң сап курамының категориясы, ал кең мәниде әскер, әскерий адам, ветеран, бир иске өзин бағышлаған адам деген мағаналарды билдиреди.

Солдат болып жаўға шаптың,
Шайыр болып елге жақтың,

Кәсибиңнен камал таптың,
Данқ – абырай алып кеттиң...

(«Қулпы тастағы жазыұлар»).

Көркем әдебиет тили – миллий тилдің бир бөлеги, оның айрықша бир көриниси, сонлықтан оны миллий тилден бөлек алып қараўға болмайды. Көркем шығарманың тилин, оның өзине тән өзгешеликлерин хәр тәреплеме үйрениў үлкен әхмийетке ийе. Көркем шығарма тилинің изертлениўи тил тарийхының раўажланыўы, ондағы өзлик хәм өзлестирилген қатламының салмағын анықлаўға тиллердің өз ара тәсир етиў сфера-сын белгилеўге, оны жүзеге шығарыўшы факторларды көрсетип берийге жәрдем бе-

реди.

Көркем текст қурамындағы тил қураллары автордың айтажақ пикирине, ойына сәйкес болып келеди. Оның ушын жазыўшы текст үстинде көп мийнет етеди, оны дөретеди, өзгертиўлер киргизеди, толықтырады хәм т.б. Соның нәтийжесинде ҳақыйқый көркем шығарма пайда болады. Сонлықтан да әдебий шығарманың тилин, ондағы тил қуралларының қолланыў өзгешеликлерин, жазыўшының жеке дөретиўшилигин анықлаў үлкен әхмийетке ийе, себеби, бул арқалы жазыўшының шеберлиги, әдебий тилди раўажландырыўдағы үлеси, оның жеке стили көринеди.

ӘДЕБИЯТЛАР

1. Пирниязова А. И. Юсупов шығармаларында терминлердің стильлик қолланыўы // Қарақалпақ тил билимінің гейпара мәселелери. – Нөкис, 1994.
2. Пирниязова А. Пути формирования и развития общественно-политической лексики в современном каракалпакском литературном языке. АҚД. – Ташкент, 1986.
3. Пирниязова А. К вопросу о периодизации в развитии общественно-политической лексики каракалпакского языка // Вестник КК ФАН Узбекистана, 1984, №4.
4. Пирниязова А. Русско-интернациональные заимствования в составе общественно-политической лексики каракалпакского языка. // Вестник КК ФАН Узбекистана, 1985, №2.
5. Юсупов И. Йош (қосықлар). – Нөкис, 1977.
6. Юсупов И. Өмир саған ашықпан. – Нөкис, 1999.
7. Юсупов И. Хәр кимнің өз заманы бар. – Нөкис, 2004.

Лирик асарларда ижтимоий-сиёсий лексиканинг қўлланылиши Турымбетова Ж., Нажимов А.Ш.

Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси Қорақалпоғистон бўлими гуманитар фанлар илмий тадқиқот институти, Нукус

Назмий асарларда ижтимоий-сиёсий лексиканинг қўлланылишини тематик принципта асос ўрганилди. Ижтимоий-сиёсий лексикага оид сўзларнинг тутган ўрнини таҳлил қилинди. Бунда, тарих хам яқин бўлган тиллардаги ўзига хос яса-лиш хусусиятларида эътиборга олинди. Ижтимоий-сиёсий лексиканинг ҳозирги қорақалпоқ адабий тилида тилнинг турли семантик жараёнларга (маъно кичрайиши, маъно кенгайиши, ортиши ва бошқалар) учраши, уларда юз берадиган ўзгаришларга эътибор қаратилди. Лирик асарларда ижтимоий-сиёсий сўзларнинг қўлланылиши ва бошқа тилдан ўзлашганлиги ва қандай маъно аңлатиши хам тушинтириб ўтилди. Асосан ижтимоий-сиёсий сўзларни гуруҳларга ажра-тиб чиқилди: лавозим, диний, ҳарбий атамалар сўз этилди. Назмий асарларининг тили, ундаги тил қуролларининг қўлланыш хусусиятлари, адибнинг якка ижодини аниқлаш қатта аҳамиятга эга, сабаби шу орқали шоирнинг маҳорати, адабий тилни ривожлантиришдаги ҳиссаси, унинг индивидуал услубини кўрсатади. Лирик асар тили ва унинг ўзига хос хусусиятини ҳар томонлама ўрганиш қатта аҳамиятга эга. Лирик асар тилининг тадқиқ қилиниши тилнинг тарихий ривож-ланиши, ундаги ўз ва ўзлашмаларнинг салмоғини аниқлаш тилларнинг ўз-ара тасир этиш жарёнларини белгилаш, уни юзага чиқариш омилларини кўрсатиб беришга ёрдам беради.

Использование общественно-политической лексики в лирике Турымбетова Ж., Нажимов А.Ш.

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

Основа тематического принципа использования общественно-политического словаря в поэтических произведениях была изучена. Проанализировано место слов, связанных с общественно-политической лексикой. В то же время история также учитывает особенности построения близких языков. В современном каракалпакском литературном языке общественно-политической лексики внимание уделяется появлению языка в различных смысловых процессах (уменьшение значения, расширение значения, увеличение и т.д.), изменениям, которые в них происходят. Также было объяснено использование общественно-политических слов в лирических произведениях и их приобретение с другого языка, а также их значение. В основном общественно-политические слова были разделены на группы: должности, религиозные, военные термины. Язык поэтических произведений, особенности использования в нем языковых инструментов, определение индивидуального произведения писателя имеет большое значение, поскольку оно отражает умение поэта, его вклад в развитие литературного языка, его индивидуальный стиль. Важно подробно изучить язык лирического произведения и его особенности. Изучение языка лирического произведения помогает определить историческое развитие языка, определить вес его собственных и ассимиляций в нем, определить процессы взаимодействия языков, показать факторы его возникновения. Мы изучали общественно-политическую лексику в работах художественного текста на основе тематических принципов. Анализ формирования словарного запаса, характерного для социально-политической лексики. При этом они должны учитывать особенности дизайна в языках, которые исторически присутствовали. Фокус социальной и политиче-

ской лексики на современном каракалпакском литературном языке на различных значимых процессах (сужение значения, расширение, увеличение и т.д.) и происходящих в нем изменениях.

The use of socio-political lexicon in fiction text
Turinmbtova J., Najimov A.Sh.

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

The basis of the thematic principle of using the socio-political dictionary in poetic works has been studied. The place of words related to socio-political vocabulary is analyzed. At the same time, history also takes into account the features of the construction of related languages. In the modern Karakalpak literary language of socio-political vocabulary, attention is paid to the appearance of the language in various semantic processes (decrease in meaning, expansion of meaning, increase, etc.), changes that occur in them. They also explained the use of socio-political words in lyric works and their acquisition from another language, as well as their meaning. Basically, political words were divided into groups: positions, religious, military terms. The language of his poetic works, the features of using language tools in him, the definition of an individual work of a writer is of great importance, since it reflects the poet's skill, his contribution to the development of the literary language, his individual style. It is important to study in detail the language of the lyric work and its features. Learning the language of a lyrical work helps to determine the historical development of a language, to determine the weight of its own and assimilations in it, to determine the processes of interaction of languages, to show the factors of its occurrence.

ҚАРАҚАЛПАҚ ТИЛИНДЕ ҚУРАМА ЮРИДИКАЛЫҚ ТЕРМИНЛЕР

Алламуратов Н.Е.

Бердақ атындағы Қарақалпақ мәмлекетлик университети, Нөкис қаласы

Қарақалпақ тилиндеги юридикалық терминлер курамына қарай синтетикалық хәм аналитикалық усыл менен жасалған юридикалық терминлер болып еки топарға бөлинеди. Синтетикалық усыл бир түбир сөз арқалы жасалған (*айып, ант, арза, әдет, бажы, банк, гуға, жазы, жынаят, ҳуқық* хәм т.б.) хәм аффикс арқалы жасалған (*әдиллик, бажыхана, елиш, ўасиятнама, шәртнама* хәм т.б.) лексемаларды қамтыйды. Сөз жасалыўда «аффиксация модели жаңа мәнидеги сөзлерди дәретиўдиң шекленбеген мүмкиншилигин жаратып береді» [1.47]. Бул усыл юридикалық терминлердиң жасалыўында өз орнына ийе. Бирақ, бүгинги күни қарақалпақ тилинде қоспа сөз түриндеги юридикалық терминлер саны жағынан көп екенлигин көремиз.

Аналитикалық усыл менен жасалған юридикалық терминлер еки хәм оннанда көп компоненттен туратуғын курама, бириккен хәм жуп түриндеги юридикалық терминлер сыяқлы өзгешеликлерге ийе. Қарақалпақ тилиндеги аналитикалық усыл менен жасалған юридикалық терминлердиң үлкен топары курама сөз (бирикпеген қоспа) түриндеги юридикалық терминлерден ибарат.

Соңғы жыллары қарақалпақ тил билими кеңнен раўажланып тилдеги ең актуаль мәселелердиң бири сыпатында қоспа сөзлерге дыққат қаратылды. Қоспа сөзлер ҳәрқандай тилдиң сөзлик курамында белгили орын ийелейтуғынлығы мәлим. Олар биригиў, дизбеклесиў, жупласыў, тәкирар хәм қысқарыў арқалы тилдеги қандай да бир жаңа түсиниклерди аңлатыў ушын жумсалып, ҳәр қыйлы себеплерге байланыслы пайда болады. Қоспа сөзлер тилдеги бир сөз бенен аңлатыў

мүмкин болмаған түсиниклерди билдириў ушын пайда болса, екинши түри қандайда бир термин мәнисин аңлатыў ушын, базы да басқа тилдеги сөзлерди калькалаў нәтийжесинде хәм т.б. себеплерге байланыслы тилдиң курамында өз орнына ийе болады. Хәзирги қарақалпақ тилинде қолланылатуғын юридикалық терминлердиң жасалыўында да усы өзгешеликлерди көремиз.

Қарақалпақ тилинде қоспа сөзлер ҳаққында ең дәслепки мағлыўматлар мектеп сабақлықларында берилген. Онда қоспа сөзлерди жуп, бириккен хәм қысқарған деп үш топарға бөлип қарайды. Қоспа сөзлердиң жуп хәм тәкирар түрлери А.Нажимов тәрәпинен арнаўлы изертленди [2.17]. Айырым мийнетлерде сөз жасалыўдың бул моделин синтетикалық усылға киргизсе [3.170], ал басқа мийнетте сөз жасалыўдың морфология-синтаксислик усылы деп қарайды [4. 16]. А.Бекбергенов сөз жасалыў бойынша илимий мийнетинде қарақалпақ тилинде қоспа сөзлердиң тийкарғы бес түри бар екенин көрсетеди: курама сөзлер, жуп сөзлер, тәкирар сөзлер, бириккен сөзлер, қысқарған сөзлер [5.8]. Қоспа сөзлердиң бул түрлери хәзирги қарақалпақ әдебий тилинде де өнимли қолланылады. 1994-жылы баспадан шыққан грамматикада қоспа сөзлер сыртқы формасы хәм компонентлериниң түрине хәм қосылыў дәрежесине қарай составлы сөзлер, жуп сөзлер, тәкирар сөзлер, бириккен сөзлер, қысқарған сөзлер түринде берилген [6.22], ал 2010-жылы шығарылған морфология сабақлығында қоспа сөзлер курама сөзлер, жуп сөзлер, тәкирар сөзлер, бириккен сөзлер, қысқарған сөзлер деп бес топарға бөлип

классификацияланған [7.18]. Қарақалпақ тилинде түбир, дөрөңди түриндеги юридикалық терминлерге қарағанда қоспа сөз түриндеги юридикалық терминлер өнімлі қолланылады. Олар дүзилісі бойынша төмендегі топтарға бөлінеді. 1. Қурама юридикалық терминлер. 2. Бириккен юридикалық терминлер. 3. Жуп юридикалық терминлер. Бул қоспа сөз түрінде қолланылатуғын юридикалық терминлердің хәр бири өзине тән болған семантикалық өзгешеліктерге ийе болып келеді.

Қарақалпақ тилинде сөз қосылыуы модели арқалы жаңа мәнидегі сөз (юридикалық термин) жасау басқа сөз жасалуы ұсылларына қарағанда бир қатар өзгешеліктері менен ажыралып турады. Бул модель арқалы юридикалық терминлер жасалғанда бир неше сөз хәр қыйлы грамматикалық құраллардың жәрдемі менен байланысып, компоненттері өз-ара лексика-грамматикалық бирлікте турады [8.37]. Сөз қосылыуы модели менен юридикалық терминлердің жасалуы а) сөзлердің дизбеклесиі; б) сөзлердің бир-бири менен биригіуі в) сөзлердің бир-бири менен жупласыуы арқалы иске асырылады. Бул қоспа юридикалық терминлердің ишінде бирикпеген юридикалық терминлер қарақалпақ тилинде өнімлі қолланылады. Мақалада еки компонентли қурама юридикалық терминлерге тоқтаймыз.

Сөзлердің дизбеклесиі арқалы жасалған (қурама сөз түриндегі) юридикалық терминлер. Хәзирги қарақалпақ тилинде қурама сөзлер қоспа сөзлердің үлкен бир бөлегін қурайды. Қоспа сөзлердің бул түрі алдыңғы грамматика китапларында составлы сөзлер деп аталған болса, соңғы латын әліпбесінде 2010-жылы баспадан шыққан сабақлықта қурама сөз термини менен алмастырылды. Қурама сөзлерге компонентлерінің өз-ара байланысы бир қанша гүңгиртленип, тұрақты орынға ийе болған хәм улыуыма бир мәни аңлататуғын сөзлер киреди. Олардың компонентлерінің орынларын алмастыруға ямаса араларына басқа сөз қосып айтыу мүмкин емес. Қурама сөз тек бир сөз шақабына тийісли болады хәм гәпте бир ағзаның хызметін атқарады. Қурама сөз түрінде көбинесе мәнилі сөз шақаптары өнімлі қолланылады. Олар дәслеп еркін сөз дизбегі түрінде дүзиліп, ұақытлар өтиуі менен тұрақтылыққа ийе болады хәм қурама сөз сыпатында қәліплеседи.

Бүгинги хуқықый демократиялық мәмлекет, пуқаралық жәмийеттің рауажланыуында илим, техника, мәденият, өндіріс, ауыл хожалығы, хуқық хәм т.б. тарауларында хәр қандай жаңа хәм қоспалы түсиникті аңлатуы үшін дара сөзлерге салыстырғанда жаңа қурама сөзлер көптеп жумсалады. Қарақалпақ тилинде қолланылатуғын юридикалық

терминлерді қурылысы бойынша анализлеп қарағанымызда қурама сөзлерден ибарат юридикалық терминлер саны жағынан көп екенлігін көреміз. Қурама юридикалық терминлер қурамындағы сөзлердің санына қарай еки, үш, төрт хәм оннанда көп компонентли болып келеді.

Еки компонентли юридикалық терминлер: Булар тийкарынан төмендегі жоллар менен жасалады.

1. Компоненттері қосымталарсыз түбир сөз түрінде келген юридикалық терминлер. Бул сөзлер сап синтаксислік байланыста болып, хеш қандай морфологиялық элементтерді қабыл етпестен, хәр бир компонент түбир формасында турып қурама юридикалық терминлер жасалады: *аноним арза, ауыр жынаят, бланкет норма, вербаль нота, корпоратив мәмлекет, интеллектуал мүлк, муниципал кеңес, муниципал мүлк, рецедив жынаят, холдинг компания* хәм т.б. Бул еки компонентли қурама юридикалық терминлердің биринши компоненти сыпатында келген сөзлер сыртқы формасы жағынан атау сеплигінде турады. Атау сеплигіндегі сөзлерден болған қурама терминлер тийкарынан анықлауышлық қатнаста қолланылады [9.67].

2. Компоненттері аффикслерді қабыл етип келген юридикалық терминлер. Бунда юридикалық терминлердің биреуіне, базы юридикалық терминлердің еки компонентіне аффикслер жалғанып өз ара грамматикалық байланысқа түседі. Сонлықтан, бул формада келген юридикалық терминлерді бир компонентіне аффикслер жалғанған хәм еки компонентіне де аффикслер жалғанып келген түрлерге ажыратуға болады.

1. Бир компонентіне аффикслер жалғанып келген юридикалық терминлерді өз гезегінде екиге бөлеміз.

а) еки компонентли юридикалық терминлердің биринши компоненти аффикслерді қабыл етип келген юридикалық терминлер.

Бириншисінде, дәслепки компонентіне аффикслер жалғанып, екінши компоненти түбир қәлпінде турады: *акционерлик жәмийет, дипломатиялық миссия, дипломатиялық нота, дуалистлик республика, коллизиялық хуқық, конституциялық монархия, конституциялық суд, парламентлик монархия, парламентлик республика, президентлик республика, пухаралық жәмийет, хәкимшилик жаза, хәкимшилик хуқық, юридикалық факт* хәм т.б. Бул еки компонентли юридикалық терминлердің дәслепки компонентіне атлық жасаушы – *лық/–лик* қосымтасы жалғанып келген, ал базы еки компонентли юридикалық терминлердің биринши компоненти келбетлик жасаушы аффикслер жалғанып

келиуі арқалы да жасалады: *әскерий сыр, жынайый жаза, жынайый ауқам (шөлкем), ийесіз бұйым, интизамлы жаза, сиясий мәденият, сиясий партия, сиясий тәртип (режим), хұқықый әдет, хұқықый мәденият, хұқықый сана, хұқықый шаңарақ, мүддетли кредит* хәм т.б.;

б) еки компонентли юридикалық терминлердің екінші компоненти аффикслерди қабыл етип келген юридикалық терминлер.

Екіншісінде, бирінші компоненти түбир қалпында турып, екінші компонентине аффикслер жалғанады. Бундай юридикалық терминлердің екінші компонентине сөз жасаушы қосымта жалғанса, базыларына сөз түрлеуші қосымта жалғанады. Өз гезегінде бул юридикалық терминлерде де қосымталар қосылыуы бойынша еки өзгешелик бар.

а) Дәслепки компоненти түбир сөз түрінде, екінші компоненти сөз түрлеуші аффикслер арқалы келген түри саны жағынан көпшиликти курайды: *адам сау́дасы, әдет хұқықы, дәрама́т салыгы, депутат сорауы, жыная́т қуралы, жыная́т қурамы, жыная́т объекти, жыная́т предмети, жыная́т процеси, жыная́т субъекти, инсан хұқықлары, латент жыная́тлар, мийнет интизамы, мийнет стажы, өлим жазасы, суд тергеуі, суд хұкими, хұқық дереги, хұқық институты, хұқық нормасы, хұқық системасы, хұқық субъекти, хұқық тарауы* хәм т.б.

б) Еки компонентли юридикалық терминлердің дәслепки компоненти түбир, ал екінші компонентине сөз жасаушы қосымталар жалғанып келген түри де қолланылады. Бирақ бул түрдеги еки компонентли юридикалық терминлер тилде онша көп емес: *дебитор қарыздарлық, майда бийзарылық, субсидор жууапкершили́к* хәм т.б. Дәслепки компоненти түбир сөз, ал екінші компоненти сөз жасаушы қосымта менен бирге сөз түрлеуші қосымта (әсиресе тартым, көплик) қабыл етилген түрлері көбирек ушырасады: *жәмә́ат шә́ртнамасы, жәмийе́т қәуипсизлиги, ижара шә́ртнамасы, қарыз шә́ртнамасы, лизинг шә́ртнамасы, мийнет шә́ртнамасы, неке шә́ртнамасы, суд орынлаушысы, хұқық дөретіушили́ги, хұждан еркинлиги* хәм т.б.

2. Еки компонентине де аффикслер жалғаныуы арқалы жасалған юридикалық терминлер. Бул терминлерди де өз гезегінде төмендеги топарларға бөліуге болады:

1. Еки компонентине де сөз жасаушы қосымталар қосылыуы арқалы жасалған курама юридикалық терминлер; 2. Бир компонентине сөз жасаушы, екінші компонентине сөз түрлеуші қосымта қосылып келиуі арқалы жасалған курама юридикалық терминлер; 3. Еки компонентине де сөз түрлеуші ямаса форма жасаушы қосымталар

қосылыуы арқалы жасалған курама юридикалық терминлер түрлерине бөліп қарау мүмкин.

1. Еки компонентине де сөз жасаушы қосымталар қосылыуы арқалы жасалған курама юридикалық терминлерди өз гезегінде еки топарға бөліуге болады: а) еки компонентине де атлық жасаушы қосымта қосылып келиуінен жасалады: *дипломатиялық уәкилхана, хәкимшилик жууапкершили́к, хәкимшилик хұқықбузарлық, экологиялық жууапкершили́к, экологиялық хұқықбузарлық, пухаралық дауагер, пухаралық жууапкер, хожсалық шә́ртнамасы* хәм т.б.; б) дәслепки компонентине келбетлик жасаушы, екінші компонентине атлық жасаушы қосымта қосылып келиуінен жасалған курама юридикалық терминлер: *жынайый жууапкершили́к, мүддетли шә́ртнама, руу́хый қызбашылық, себепли байланыс* хәм т.б.

2. Бир компонентине сөз жасаушы, екінші компонентине сөз түрлеуші қосымта қосылыуы арқалы жасалған курама юридикалық терминлер. Бул курама юридикалық терминлерди де өз гезегінде еки топарға бөліуге болады: а) дәслепки компонентине сөз жасаушы, екінші компонентине сөз түрлеуші қосымта қосылып келиуінен жасалған курама юридикалық терминлер: *авторлық хұқықы, адвокатлық бюросы, адвокатлық фирмасы, айыпсызлық презумпциясы, бажыхана декларациясы, депутатлық мандаты, кәсиплик ауқамлары, ели́шлик хұқықы, шә́ртли нитимлер, уәкиллик демократиясы, хұқықый нормалар, исбилерменлик хызметі* хәм т.б.; б) дәслепки компонентине сөз түрлеуші, екінші компонентине сөз жасаушы қосымта қосылып келиуінен жасалған курама юридикалық терминлер. Бул формадағы курама юридикалық терминлер хәзирги қарақалпақ тилинде саны жағынан бираз шекленген. Мысалы: *жыная́тта қатнасыушылық, еркинен айырыушы* хәм т.б.

3. Еки компонентине де сөз түрлеуші ямаса форма жасаушы қосымталар қосылыуы арқалы жасалған курама юридикалық терминлер: *адвокатлар коллегиясы, перзентликке алыу, гууаның адвокаты, депутатлар топары, баланы алмастырыу, жазалардың қосылыуы, қамаққа алыу, некеден ажырасуы, намысқа тийиу, тинтиу жүргизиу, урысты үгитлеу* хәм т.б.

Хәзирги қарақалпақ тилинде қоспа юридикалық терминлер курама сөзлер, жуп сөзлер, бириккен сөзлер, қысқарған сөзлер түрінде қолланылады. Бул қоспа юридикалық терминлерди сан жағынан анализлеп қарағанда курама түрдеги юридикалық терминлер көпшиликти курайды. Олар өз гезегінде еки компонентли, үш компонентли,

төрт хэм оннан көп компонентли болып келеди. Булардың ишинде еки компонентли курама юридикалык терминлер үш, төрт хэм баска да түрлерине карағанда жүдә көп. Еки

компонентли курама юридикалык терминлердің қосымталарсыз түбир халында хэм қосымталарды қабыл етип келиўи жағынан да өзине тән өзгешеликлерге ийе.

ӘДЕБИЯТЛАР

1. Шарипова Е.Н. Аффиксальное словообразование имен существительных. Казак тіл білімәселелері. – Алматы: Ғылым 1959.
2. Нажимов А. Способы образования парных и парно-повторных слов в каракалпакском языке. АКД. – Нукус, 1971.
3. Баскаков Н.А. Каракалпакский язык. Е. II, Ч.1 (фонетика и морфология). – М., 1952.
4. Шаниязов Б. Қорақолпоқ тилида равишларнинг тузилишига кўратурлари. Филол. фан. номз. дис. ... автореферати. – Нукус, 2002.
5. Бекбергенов А. Қарақалпақ тилинде сөзлердің жасалыўы. – Нөкис. 1979.
6. Хәзирги қарақалпақ әдебий тилинің грамматикасы (сөз жасалыў хэм морфология). Нөкис: «Билим». 1994.
7. D á w l e t o v A . , D á w l e t o v M . , Qudaybergenov M. Házirgi qaraqalpaq ádebiy tili. - Nókis: Bilim, 2010.
8. Хожиев А. Ўзбек тилида сўз ясаиш тизими. – Тошкент: О'қитувчи, 2007.
9. Муратов С.Н. Устойчивые словосочетания в тюркских языках. – М.: Наука, 1951.

Қорақалпоқ тилида мураккаб юридик терминлар Алламуратов Н.Е.

Қорақалпоқ давлат университети, Нукус

Мақолада қорақалпоқ тилида қўшма юридик терминларнинг ясаиши ўрганилган. Мазкур мақолада юридик терминларнинг ҳозирги кунда қўлланилиши ва унинг ўзига хос хусусиятлари ҳақида тушунчалар бериб ўтилган. Қўшма юридик терминлар аналитик усул билан ясаиши, улар мураккаб, боғланган, жуфт ва қисқарган қўшма сўз шаклидаги ўзига хос хусусиятларига эга. Буларнинг ичида мураккаб юридик терминлар сон жиҳатдан кўпчиликни ташкил этади. Ҳозирги қорақалпоқ тилида қўлланиладиган мураккаб юридик терминлар икки, уч, тўрт ва ундан ҳам кўп қисмлардан тошкил топади. Қорақалпоқ тилида икки қисмдан иборат мураккаб юридик терминлар сон жиҳатдан кўп. Улар содда ҳолда ва сўз ясовчи ва форма ясовчи қўшимчалар билан қўлланилади. Ушбу хусусиятлари билан икки қисмдан иборат мураккаб юридик терминлар кўйдаги турларга бўлинади. 1. Қисмлари қўшимчасиз туб сўз турида (шаклида) келган юридик терминлар. 2. Қисмлари қўшимчаларни қабул этиб келган юридик терминлар. Мақолада қорақалпоқ тилидаги мураккаб юридик терминларнинг қурилишидаги ўзига хос хусусияти таҳлил қилинган.

Сложные юридические термины в каракалпакском языке Алламуратов Н.Е.

Каракалпакский государственный университет, Нукус

В данной статье изучено образование сложных юридических терминов в каракалпакском языке. Дано объяснение употребления разновидностей юридических терминов в современном языке. Аналитическая форма сложных юридических терминов в каракалпакском языке имеет свои комбинированные, составные и двойные формы. Сами составные юридические термины имеют два, три, четыре и более компонентов. Сложные юридические термины с двумя компонентами многочисленны. Они используются просто и со словообразующими добавками. С этими функциями двухкомпонентные сложные юридические термины состоят из следующих типов. 1. Юридические термины, компоненты которых включают сложение корней, основ слов без соединительных частей. 2. Юридические термины, компоненты которых включают аффиксы. В статье анализируется структура сложных правовых терминов в каракалпакском языке.

Compound juridical terms in the Karakalpak language Allamuratov N.E.

Karakalpak State University, Nukus

In the neighbourhood the usage of compound juridical terms has been learnt in the Karakalpak language. There are given the use and differences of Karakalpak terms on a present day. The analytical form of complex legal terms in the Karakalpak language has the features of conjunctive, compound, and double forms. Complex legal terms themselves have two, three, four and more components. The number of complex legal terms with two components is enormous. They are used simply and with word-forming and form-forming additives. With these features, two component complex legal terms consist of the following types. 1. Legal terms that two components come in simple forms. 2. Legal terms made with the help of word-formative adverbs. The article analyzes the nature of the construction of complex legal terms in the Karakalpak language.

ПРОБЛЕМА ИЗУЧЕНИЯ СИМВОЛИКИ ЦВЕТА В СОВРЕМЕННОЙ ЛИНГВИСТИКЕ

Ходжалепесова И.М.

Каракалпакский государственный университет им. Бердаха, г. Нукус

Цвет имеет древнюю историю и играет важную роль в характеристике объектов картины мира. 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 со 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 ассоциациями, 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» [2001].

Согласно Фаберу Биррену, существует четыре вида ассоциаций, связанных со 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 гармоничного 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 18 века. В связи с этим в современном языкознании выделялась 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 языковых культурах. Это говорит о том, что символика цвета является также социокультурным индексом, указывающим на эмоции, образы, переживания и психологические состояния людей.

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: *ripe cherry colour* – 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 [Василевич, 1987, с. 72]. 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, напри-

мер, у англичан имеется выражение *yellow journal* – бульварный журнал, жёлтый журнал. Это связано с 1895 годом, когда в одном из номеров журнала “New York World” 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 [А.В. Кунин, 1967, с. 1055].

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 [М. Садыкова, 1989, с. 233] передаётся не только информация о внешности, 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 *gray hairs* – старость (дожить до седых волос) [А.В. Кунин, 1967, с. 413] 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 [А.В. Кунин, 1967, с. 413] 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 *lily white* – состоящий только из белых, не имеющий в своём составе ни одного негра, только из белых [А.В. Кунин, 1967, с. 1019] выпало из повседневного употребления и вошло в список архаизмов. Зато в повседневной речи часто употребляется фразеологизм (*as*) *white as a*

sheet (as ashes или *as death*) – 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*) *white as chalk (as driven snow, as milk, as snow* или *as wool*) – белый, как снег, белоснежный [А.В. Кунин, 1967, с. 1019].

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 седеть); *соч-соқолига оқ оралади* – он поседел, постарел [М. Садыкова, 1989, с. 205]; *оқ тушган (соч-соқолига)* – поседевший, седой, седоватый, с проседью [М. Садыкова, 1989, с. 206].

У *қирқ бешларда, сокол-мўйловларига анчагина оқ тушган* эди (Ойбек).

Здоровый и цветущий человек, “кровь с молоком” номинируется узбекским выражением *оқи оқ, қизили қизил* [М. Садыкова, 1989, с. 206].

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 [М. Садыкова, 1989, с. 206].

Сиз, *оқ-қорани таниган* одамсиз, Абдушукур (Ойбек).

Как видно из примеров, символика цвета является уникальным средством передачи информации самого разнообразного характера. Так, узбекское выражение *оқ подшо* – белый царь [М. Садыкова, 1989, с. 205] передаёт историческую информацию – оно употреблялось для обозначения русского царя.

Интересной семантикой обладает паремиологическая единица *every white hath its black, and every sweet its sour* – нет сладкого без горького (и на солнце есть пятна) [А.В. Кунин, 1967, с. 1020]. Обычно эта пословица 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” [М. Садыкова, 1989, с. 205].

Ўтирганларнинг хаммаси *оқ ичишди* (Мирмухсин). 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 [М.

Садыкова, 1989, с. 205]. Национально-культурными выражениями можно назвать узбекские фразеологизмы *оқ йўл берсин* – так желают счастье роженице; *оқ фотиҳа (бермоқ)* – благословение (давать благословение) [М. Садыкова, 1989, с. 206]. 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 [М. Садыкова, 1989, с. 206]. 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 символики 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-collar job* – (амер.) работа 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) red as cherry* – румяный, с румянцем во всю щеку, кровь с молоком [Кунин, 1967, с. 748]. Здесь подразумевается естественный цвет лица. В узбекском языке в таком же значении используются выражения *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 [Садыкова, 1994, с. 38].

Если же цвет человеческого лица приобретает красноту от какой-либо новости, сильных волнений или чувства стыда, у англичан используются выражения *(as) red as a lobster* – красный, как рак и *(as) red as a turkey-cock* – красный, как индюк [Кунин, 1967, с. 748]. В каракалпакском языке фигурируют выражения, подчёркивающие на связь красного цвета с чувством стыда: *бет қызарып кетти* – щёки горят, *уялганнан қызар* – сгореть со стыда [Баскаков, 1958, с. 420].

Несмотря на положительную энергетику, красный цвет может использоваться для описания негативных характеристик человека. Так, выражение *see red* (или *scarlet*) описывает психологическое состояние человека и используется по отношению к пришедшему в ярость, в бешенство человеку [Кунин, 1967, с. 803]. 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 *қизик қон одам* – горячий, вспыльчивый человек [Садыкова, 1989, с. 308]. 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 [Баскаков, 1958, с. 420].

Очень интересным является то, что красный цвет (впрочем и другие цвета) может обозначать профессиональную занятость человека: *red coat* – английский солдат; *the red-coated gentry* – британские солдаты; *red tab* – (воен. жарг.) штабной офицер [Насруллаева, 2018, с. 92].

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).

**Zamonaviy linguist icada rang simvolikasining muammosi
Xojalepesova I.M.**

Qoraqalpoq davlat universiti, Nukus

Maqolada turli ranglarni ifodalovchi xamda odamni tavsiflash uchun, uning tashki ky'rinishini, yoshini, xarakterini, ruhiy holatini va shaxsiy munosabatlarini tasvirolovchi turg'un su'z birikmalarni tashkil qiluvchi leksemalari tahlil qilingan. Muallif turli ranglarni ifodalovchi ingliz, u'zbek va qoraqalpoq iboralarini misol uchun keltirib, uralni antroposentrik nuqtai nazardan tahlil qilgan. Rangning ramziyligi ona tilida so'zlashuvchilarning milliy madaniyatini aks ettirish vositasi bo'lib xizmat qiladi va katta madaniy

ahamiyatga ega. Rangli tokenlar ularda chuqur ma'nolarni va izohlarni, xalqlarning his-tuyg'ulari va tajribalarini (bizning holimizda, ingliz, o'zbek va qoraqalpoq tillarida) etkazadi. Tadqiqotchilar rangning ramziyligini madaniy qadriyatlar va madaniy voqelikning timsoli deb atashadi, chunki dunyoning rang-barang ko'rinishi har bir xalq tomonidan boshqacha talqin qilinadi. Odamlar va atrofdagi voqelikning ob'ekt-hodisalarini tasvirlashda rangning ramziyligi har xil til madaniyatlarida o'xshashlik va farqlarga ega ekanligi, bu xalqlar va ona tilda so'zlashuvchilarning axloqiy-diniy, etnosfera, ijtimoiy-tarixiy kelib chiqishi bilan bog'liqligi ko'rsatilgan. O'rganilayotgan tillarning har biri o'ziga xos ma'no, ramziylik va foydalanish xususiyatlariga ega. Bu o'ziga xoslik, ayniqsa, odamning ta'rifida, uning yoshi, tashqi ko'rinishi, ijtimoiy holati, kasbiy bandligi, shaxsiy xususiyatlari va psixologik sharoitlarida namoyon bo'ladi. Antropotsentrik xususiyatlarni tavsiflashda «burish» va «nuqta qo'yish» ni anglatuvchi ranglar yorqin va betakror tasvirlarni yaratadi, ba'zan metafora va giperbolik.

Проблема изучения символики цвета в современной лингвистике
Ходжалепесова И.М.

Каракалпакский государственный университет, Нукус

В статье исследуются лексемы, обозначающие различные цвета и входящие в состав устойчивых выражений, использующихся 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 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. Показано, что 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 problem of investigation of symbolic of colour in modern linguistics
Khodzalepesova I.M.

Karakalpak State University, Nukus

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 acts as a means of reflecting the national culture of native speakers and has great cultural significance. Color tokens convey the deep meanings and interpretations embedded in them, the emotions and experiences of peoples (in our case, English, Uzbek and Karakalpak). Researchers call the symbolism of color the embodiment of cultural values and cultural realities, since the color vision of the world is interpreted by each nation differently. It is shown that 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-religious, ethnospecific, socio-historical background of peoples and native speakers. Each of the languages studied has a unique meaning, symbolism and specificity 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. The colors most vividly and expressively create vivid and unique images, sometimes metaphorical and hyperbolic, introducing a "twist" and "falling into a point" in the description of anthropocentric characteristics.

ШАФФОФ ЖАБҲАЛИ КЎП ҚАВАТЛИ ТУРАР ЖОЙ БИНОЛАРИ

Хайрова Т.Ж.

Бердақ номидаги Қорақалпоқ давлат университети, Нукус шаҳри

Шиша — тарзни безатиш учун уларга замонавий қиёфа, идеал замонавий бино қиёфасини беришга имкон берадиган материалларни аниглайди. Бу ойнали сиртнинг эстетик фазилатларига хисса қўшади, улар ойна, кўзгу, шаффоф, рангли бўлиши мумкин. Конструкция ромнинг элегант кўриниши, аниқ қирралар ва жозибали бурмалар, катта силлик юзаларни қоплаш имконини беради. Бутун сирланган бино тартибли кўринишга эгадир. Бундан ташқари, жабҳаларни безашда ойнадан фойдаланиш қурувчиларнинг инновациялар тараққиёти натижасида юқори (мураккаб) технологияларга эга бўлишларини таъкидлайди. Булар ҳаммаси лойиҳачилар, қурувчилар ва ундан фойдаланувчиларни имиджини яратади.

Архитектурада мутахассисларнинг шишага муносабати бир хил эмас. Баъзи танқидчилар фикрича, ойнали жабҳага эга замонавий бино

ҳар қандай меъморий нуктайи назардан, тарихий муҳитни акс эттириб, ҳалақит қилмай, унинг янги дурдона қирраларини бойитиши, мос бўлиши мумкин. Бошқалар шиша биноларининг архитектурасининг бетакрорлиги, ундаги миллий хусусиятларнинг йўқолиши муаммосини кўтаради.

Мисоллар сифатида, Мис Ван дер Роэ томонидан тақдим этилган халқаро услуб, унинг қурилишида кўл соҳилидаги *Drive Green Building* «сингре биноси» ва Нью-Йоркдаги Бирлашган Миллатлар ташкилотининг бошқа бинолари, Бразилиядаги конгресс, бунга имкон беради. «Шиша» меъморчилиги универсал ва дунёнинг исталган нуктаси учун бир хил, катта панелли уйларнинг одатий лойиҳалари. Амалда, шаффоф жабҳалардан фойдаланиш ҳар доим ҳам меъморчиликнинг юқори сифатини



1 расм. Перфорирланган сирланган тарз мисоли. Дусит, Дубай. 2001 й.



2 расм. Лентасимон сирланган тарз мисоли. Энрон марказ. Хьюстон, АҚШ. 2001й.



3 расм. Яхлит сирланган тарз мисоли. Аврора плаза. Шанхай. Хитой. 2004.



4 расм. Икки қатламлисирланган тарз мисоли. Белорус Миллий кутубхона биноси. Минск, Беларус. 2004.

таъминлай олмайди, бу барча ҳолатларда амал қиладиган сирлаш замонавий бинога эга бўлишнинг мутлоқ принципи эмас. Уни бинода ишлатиш муваффақиятли бўлишини англатмайди. Шиша шунчаки тарзлар учун материал ҳисобланиб, улардан фойдаланиш муайян вазиятда мос бўлишлиги учун архитектуранинг воситаларидан ҳисобланади. Буни амалга ошириш учун келажакдаги бино учун жуда кўп талабларни қондириши лозим, бу лойиҳалаш услубини тақдим этади. Унга биноан, қоида тариқасида, биринчи навбатда,

бинонинг функциясини ҳисобга олган ҳолда ишлаб чиқилган меъморий ва режалаштириш ечимидир, унга композицион қонунлар асосида архитектура ва баъдий ечим, шунингдек конструктив ечим бўйсунди. Замонавий биноларни қуришда ишлатиладиган шаффоф жабҳалар турли хил меъморий эстетик ва техник хусусиятларга эга. Ушбу белгилар бўйича уларни таснифлаш меъмор томонидан тарз ечимларини танлашни осонлаштирадиган тизимни яратишга имкон беради. Бунинг учун архитектура ва

конструктив ечимнинг икки йўналиши бўйича таснифлашни амалга ошириш таклиф этилади. Бундай ҳолларда, меъморий қарор, тарзда сирланишни танлашни меъморий-режалаштириш ва меъморий-баъдий талабларга мувофиқ, конструктив – тузилмалар ва уларнинг материалларига қўйиладиган талабларга мувофиқ белгилайди. **Меъморий ечим билан шаффоф жабҳаларни таснифлаш** қуйидаги асосий гуруҳларни ажратиб олишга имкон беради: тешиб чиқилган (перфорированный), лентасимон, яхлит, шиша астарли шамоллатиладиган, икки қаватли.

Тешиб чиқилган (перфорированный) сирланган тарзлар (1 расм) бинонинг меъморий ечимида, ромлар юк кўтарувчи каркас элементлари (поллар, тўсинлар, устунлар, чет деворлари) ўртасида ўрнатилади ва бинонинг архитектуравий тарз ечимида яратилади. Шиша юзали тарзлар кўндаланг ва бўйлама равишда бўлади. Бундай ҳолларда тарз тизими конструкциялари шифтга асосланади ва ён томонларга деворларга ёки устунларга, тепадан эса шифтга маҳкамланади (1 расм).

Лентасимон сирланган тарзлар (2 расм) узлуксиз горизонтал ораликлар ёрдамида яратилади. Натижада, қаватлар аро ленталар бирма-бир тарзга ёки бинонинг барча периметрида ҳосил бўлади, улар доимий сирланган чизикдан ва деворнинг доимий шаффоф бўлмаган дераза тоқчасидан иборат. Юк кўтарувчи устунлар ва деворлар бир ҳолатда ойнали лента учун чуқурчага қилинган. Тарз тизимининг конструкцияси бу ҳолда шифтга асосланган ёки дераза тоқчасининг девори юқоридан шифтга бириктирилган ва шунингдек, деворлар ва устунларнинг охирига бириктирилиши мумкин (2 расм).

Бутун юза бўйлаб **яхлит сирланган тарзлар** (3 расм) ташқи шиша қобиғининг горизонтал ва вертикал йўналиши бўйича доимийдир. Ичкаридан сирлаш полдан шифтгача, девордан-деворгача амалга оширилади. Бундай тарзнинг конструкциялари уларни қаватлар аро ёпмалар консоль кронштейн ёрдамида осма усулда маҳкамланади.

Шиша астарли қопламали шамоллатилган тарзлар хонада оддий деразалар мавжуд, тарзда доимий яхлит сирланиш таасуротга эришишга имкон беради. Улар деворларнинг сирланишини ва тарзнинг берк майдонини яхлитлигини таъминлайди, шу билан бирга девор ва деразаларнинг сирланиши бир текстликда амалга оширилиши мумкин. Бундай конструкциялар шамоллатиладиган тарзларни бажарадиган фирмалар томонидан ўзлаштирилган ва кронштейн орқали ташқи деворларга

маҳкамланади. Улар оддий ва шаффоф шамоллатиладиган тарзларда ҳам бажарилади. Замонавий биноларнинг архитектуравий ечимда тез-тез фойдаланилади. Девор юзасидаги ойналар юзасиде коратив рольни бажаради ва ташқи таъсирлардан сақлайди. Ушбу тизимларни ёпиқ жойларга қоплаш учун ҳарқандай бошқа (перфорированный, лентасимон ва бошқасирлашда) ҳоҳлаган тизимлар билан уй-унликда қўлласа бўлади.

Икки қатламли сирланган тарзлар (4 расм) доимий равишда бутун юза бўйлаб сирлашни тахмин қилади, юқорида кўриб чиқилганлардан фарқи шундаки, асосий-ички ва қўшимча ташқисирланиш қатлами мавжуд. Тарзларнинг ички ва ташқи қатлами бир-биридан ҳар хил масофада жойлашкан бўлиб, улар бирнеча дециметрдан 2 метргача бўлиши мумкин. Бунда қўшимча ташқи қатлам одатда битта ойнали бўлиб, ёмғир ва қуёштан ва шамолдан қуриқловчи функциясини бажаради. У очиладиган рамага ва қуёш пардаларига эга бўлиши мумкин. Асосий ички қатламда икки ва уч қаватли ойна пакетлари умумий лентаси монсирланган ёки бошқа ҳарқандай тизим билан қопланган бўлиши мумкин. Ушбу сирланган тарз қопламаларнинг кўплаб тан кидий материалларини эсдан чиқармастлик керак [1].

Таркибий ечимларга кўра **шаффоф тарзларнинг конструктив ечимларини таснифлаш** қуйидаги гуруҳларни ажратиб олишга имкон беради: таянч-ригелли рамали, ўргимчак, тузилмали, ярим тузилмали, шамоллатиладиган ва иссиқ-совуқ шамоллатиладиган, панелли.

Шиша жабҳалардаги материалларини таснифлаш қуйидаги гуруҳларга бўлинишни таъминлайди: алюминий, пўлат, бириктирилган (комбинированный).

Шаффоф тарз учун архитектура ечимини танлаш тасодикий ёки фақат эстетик тахминларга асослаш мумкин эмас. Ҳар хил турдаги бинолар сирланган жабҳаларни ишлатиш учун ўз мезонларига эга, улардан энг муҳими функционал деб ҳисобланиши керак. Масалан, турар – жой биноларида, ёнғин ҳафсизлиги катъи талаблари ва анъанавий иқтисодиётни, ва бутун юза бўйлаб сирлаш мавжуд хоналарнинг пастки қаватларига балконларни ва томдаги қишқи боғларни ўраб туриш учун қўлланилади. Баъзан меҳмонхоналар ва апартаментлар учун қўлланилиши мумкин. Турар жой хоналарида анъанавий деразалар ўрнатилади. Бутун юза бўйлаб сирлар ётоқхоналарда ишлатиш ноқулай, чунки у хонага қулай атмосферани талаб қилади. Турар жойлар бинолари учун лентасимон, перфорланган ва ойнадан қопланган шамоллатиш тизими билан сирланган тарзлар, шунингдек, ички қатлами текис сирланмаган оддий ойнали икки

катламли фасадлардан фойдаланиш мумкин. Офислар, банклар, савдо бинолари, спорт ва кўнгул очар марказлари биноларининг архитектураси, аксинча, шиша жабҳалар майдонларини сезиларли даражада ошириш тенденциясига эга. Улар учун перфорланган, лентасимон ва текис сирланган, шунингдек икки қатламли тарзлар мос келади. Бирок, жамоат биносида бутун ташқи деворнинг сирланиши ҳар доим ҳам мос эмас. Улар ҳашаматли биноларда кўркем хоналар учун мос, аммо одатий иш хоналари учун зарур эмас ва хаттоки мос эмас. Кўп функцияли бинолар, шу жумладан турли хил тураржой бўлмаган турли ўзларининг кўламли-фазовий тузулишли хоналар киради, офис хоналарини лойиҳалашда кийин вазифани туғдиради. Бир томондан, фасад юзаси ягона меъморий ғояга бўйсунити лозим, шунинг учун бундай бионинг сирланган жабҳаси қандайдиган кўра умумий сирланган девор ҳисобланади. Бундай ғояни амалга оширишда, икки қатламли тарз мос келади. Шу билан бирга хоналарнинг турли хил ёруғлик талабларини фарқини ҳисобга оладиган меҳмонхона хоналари, офислар бириктирилган тарзларни ташкиллаштириш имконияти туғилади.

Шаффоф тарзларнинг конструктив ечими ва материалларини танлаш уларнинг архитектурасига, ушбу тузилмаларни муайян ҳолатда ишлатиш имкониятига асосланади. Шу билан бирга, тарз параметрлари ва уларнинг иқтисодий мақсадларга у ёки бу конструкцияларнинг таъсири ҳисобга олинади. Бундан ташқари монтаж ишларнинг талаб қилинган жойлашиши ёки ноқулай об-ҳаво шароитида омиллардан бири ҳисобланган монтаж ишларини иложи борида барчаси бионинг ичкарасида қилиш аҳамиятли жараёни ҳисобланади. Конструкцияларнинг ўлчамлари, ром ва каркас профиллари материалларини танлаш ва қўйиштиришни зарур атини белгилайди.

Лойиҳалашда шаффоф жабҳаларни фойдаланиш бир қатор масалаларни кўриб чиқишни талаб қилади. Қарор қабул қилишга ёрдам берадиган воситалардан бири бу таснифлашдир. У кўриб чиқиладиган конструкцияларнинг ижобий ва салбий хусусиятларини ва биноларни турли мақсадларда фойдаланишга яроқлилигини ҳисобга олади. Умумий ҳолатдан бошқасига ўтиш усулига риоя қилган ҳолда, биринчи навбатда, меъморий ечимга кўра таснифлаш ёрдамида фасад турини аниқлаш керак, бу эса меъморий–режалаштириш ва меъморий–баъдий талабларни ҳисобга олишга имкон беради. Бундан ташқари, конструкция талаблари ва эксплуатация шароитларини ҳисобга олган ҳолда, юк кўтарувчи тузилмалар материаллари ва ойналар тури белгиланади. Шулардан бири иқлимий ва экологик ҳолат ҳисобланиб, шаффоф фасадларда табиий (оғтоб, шамол) энергия воситаларидан фойдаланиш лозим. Шиша жабҳаларидаги турли хил меъморий ва конструктив қарорларни тизимлаштириш замонавий меъморий ва баъдий кўринишни ривожлантирувчи меъморларга керакли композицион тузилмани яратишда, шаҳарсозлик муҳитини, объектнинг меъморий ва режалаштириш ечими, шунингдек функционал архитектура конструкциялари, технологик ва баъдий масалалар ягона архитектура ечимиде ўзаро боғлиқ бўлганда юзага келадиган нозик фарқларни ҳисобга олишга имкон беради. Бу эса Қорақалпоғистон Республикасининг оғир экологик шароитида кўп қаватли биноларнинг архитектуравий ечимларини лойиҳалашда ёрдам беради, яъний чанг, тўзон, иссиқ - қуруқ шамол, бўронли иқлимда биони ташқи муҳитдан ҳимоялаб, ундаги яшовчи турғунларга қулайлилик яратадиган (шаффоф ойнали материалдан бино ичига чанг қирмайди, ички ҳавони филтрлаш вазифасини бажаради) ва шаҳар ривожланишида жуда катта самара беради.

АДАБИЁТЛАР

1. Гетис К. Стекланные двойные фасады. //АВОК. 2003. №7. с. 10-17.
2. Руководство по высотным зданиям. Типология и

дизайн, строительство и технология. Пер. с англ. М.: ООО «Атлант-Строй», 2006. с. 228.

Шаффоф жабҳали кўп қаватли турар жой бинолари Хайрова Т.Ж.

Қорақалпоқ давлат университети, Нукус

Мақолада шаффоф фасадларнинг меъморий ва конструктив ечимлари таҳлил қилинган, бинолар турини ҳисобга олган ҳолда уларни таснифлаш ва қўллаш хусусиятларига ёндашувлар келтирилган. Ойна материалларнинг кўп қаватли биноларда қўлланилиши, уларнинг камчилиги ва афзалликлари, шаффоф ойналарнинг ютуқлари, ташқи таъсирларга чидамлилиги ва фойдаланишда оддийлиги ўрганилган. Бинолардаги шаффоф материалларининг турлари ва уларнинг гуруҳларга бўлиниши, ундан ташқари шишали сирланган биноларда тоза ҳаво билан таъминланади ва ёзда салқин ҳавонинг, қишда эса иссиқ ҳавонинг сарфини камайтиради. Кўп қаватли биноларда тарзлар учун икки қатламли ойналардан фойдаланиш жуда самарали. У кўриб чиқиладиган конструкцияларнинг ижобий ва салбий хусусиятларини ва биноларни турли мақсадларда фойдаланишга яроқлилигини ҳисобга олади. Ҳар бир шаффоф жабҳалар биноларнинг бажарадиган вазифасига қараб таснифланиши лозимлиги, шиша материали иморатга эстетик кўринишни, тарзларнинг жозибадорлигини ошириши, композицион тузулмаларни яратишда, баъдий масалалар ягона архитектура ечимиде ўзаро боғлиқ бўлганда юзага келадиган нозик фарқларни ҳар томонлама ҳисобга олишга имконияти туғилган ва бу эса меъморий–

режалаштириш ва меъморий-баъдий талабларни ҳисобга олишга имкон беради.

Многоэтажные жилые дома с прозрачными фасадами
Хайрова Т.Ж.

Каракалпакский государственный университет, Нукус

В статье были рассмотрены и классифицированы ленты стекол для светопрозрачных подов с учетом архитектурно-конструктивных и эксплуатационных качеств проектируемого здания. Изучено использование стеклянных материалов в многоэтажных домах, их недостатки и преимущества, достижения прозрачного стекла, устойчивость к внешним воздействиям и простота использования. Изучены виды светопрозрачных материалов, их деление на группы, кроме того, в прозрачных остекленных зданиях обеспечиваются свежим воздухом и снижается потери прохладного воздуха летом и горячего воздуха зимой. В многоэтажных домах для фасадов использовать метод двойного остекления очень эффективно. Он учитывает плюсы и минусы рассматриваемых конструкций и пригодность зданий для различных целей. Было отмечено, что каждый прозрачный фасад должен быть классифицирован в соответствии с функцией здания, материал стекла должен увеличивать эстетический внешний вид здания, привлекательность стилей, создание композиционных структур, тонкие различия, которые возникают, когда художественные проблемы взаимосвязаны в одном архитектурном решении, что позволяет учитывать архитектурно-художественные требования.

Multi-storey houses with transparent facades
Xairova T.J.

Karakalpak State University, Nukus

In this article tapes of glasses for light-transparent facades were examined and classified taking into account architectural constructional and operational qualities of projected building. Studied the use of glass materials in high-rise homes, their weaknesses and benefits to achieve a transparent glass, resistance to external influences and ease of use. Studied types of translucent materials, their division on the group, in addition, in transparent glass buildings, are provided with fresh air and reduced the loss of cool air during the summer and hot air in winter. High-rise homes for facades to use the method of double glazing very effectively. It takes into account the pros and cons of considered in the design and suitability of buildings for different purposes. It was noted that each of transparent façade must be classified according to the function of the building material glass should increase of the aesthetic the appearance of the building, the attractiveness of styles, create a composite structures, subtle differences that arise when art problems are interconnected in one architectural decision that allows you to take into account the architectural art requirements.
