

ISSN-2091-508X



Ўзбекистон Республикасы Илимлар Академиясы
Қарақалпақстан бөлиминин

ХАБАРШЫСЫ

Ўзбекистон Республикаси Фанлар Академияси
Қорақалпоғистон бўлимининг

АХБОРОТНОМАСИ

ВЕСТНИК

Қарақалпақского отделения
Академии наук Республики Узбекистан

Нөкис 2025 Нукус

1

**Ўзбекистан Республикасы Илимлер Академиясы
Қарақалпақстан бөлиминин**

ХАБАРШЫСЫ

Журнал 1960-жылдан баслап шығып атыр

**Ўзбекистон Республикаси Фанлар Академияси
Қорақалпоғистон бўлимининг**

АХБОРОТНОМАСИ

Журнал 1960 йилдан нашр қилинмоқда

ВЕСТНИК

**Каракалпакского отделения
Академии наук Республики Узбекистан
Журнал издается с 1960 года**

**№ 1
(278)**

Нукус -2025

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

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

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

НАРЫМБЕТОВ Б., кандидат физико-математических наук (заместитель главного редактора);
КАРАЖАНОВ С.Ж., доктор физико-математических наук, профессор (Норвегия);
КУДАЙБЕРГЕНОВ К.К., доктор физико-математических наук, профессор;
ТЛЕУМУРАТОВА Б.С., доктор физико-математических наук;
УТЕБАЕВ Д., доктор физико-математических наук;
РЕЙМОВ А.М., доктор технических наук, академик;
РАФИКОВ В.А., доктор географических наук;
ЭРКАЕВ А.У., доктор технических наук, профессор;
АИМБЕТОВ И.К., доктор технических наук;
БАУАТДИНОВ С., доктор химических наук, профессор;
ТУРЕМУРАТОВ Ш.Н., доктор химических наук, профессор;
ЗАКИРОВ Б.С., доктор химических наук, профессор;
ТОЖИБАЕВ К.Ш., доктор биологических наук, академик;
АБДУЛЛАЕВ И.И., доктор биологических наук, профессор;
МАМБЕТУЛЛАЕВА С.М., доктор биологических наук, профессор;
МАРКОВ М.В., доктор биологических наук, профессор (Россия);
КАБУЛОВ М.К., доктор медицинских наук, профессор;
ЗИЯДУЛЛАЕВ Н.С., доктор экономических наук, профессор (Россия);
ТРОСТЯНСКИЙ Д.В., доктор экономических наук;
ДЖУМАШЕВ А.М., доктор исторических наук, профессор;
БЕКНАЗАРОВ Р.А., доктор исторических наук (Казахстан);
КАРЛЫБАЕВ М., доктор исторических наук, профессор;
КУРБАНОВА З.И., доктор исторических наук, профессор;
НУРЖАНОВ С.У., доктор исторических наук, профессор;
ИСКАНДЕРОВА А., кандидат исторических наук;
НИЯЗИМБЕТОВ М.К., доктор философских наук, профессор;
АЛЬНИЯЗОВ А.И., доктор филологических наук, профессор;
БЕКБЕРГЕНОВА З.У., доктор филологических наук, профессор;
НАЖИМОВ П.А., доктор филологических наук, профессор;
ПАЛЫМБЕТОВ К.С., доктор филологических наук, профессор.

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

web-сайт: <https://khabarshi-kkb.uz/>

<http://aknuk.uz/vestnik.html>

Email: vestnik@aknuk.uz

Зав. редакцией **Г. Тлеуниязова.**

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

Компьютерная верстка: **В. Султангулова.**

Сдано в набор 17.02.2025. Подписано к печати 28.03.25. Формат бумаги 60x84^{1/8}. Печ.л. 11,4.
Тираж 100 экз. Заказ 1. Цена договорная. Каракалпакское отделение Академии наук Республики Узбекистан.

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

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

Содержание

ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

Техника

Абдиганиева Г.К. – Имитационное моделирование процессов потребления целевого продукта.....	5
Камалов Ж.К., Хасанова О.Т., Мавлонова М.Э., Даулетиярова Г.О. – Янги авлод оловбардош курилиш материалларини саноат чиқиндилари асосида олиш.....	9
Байманов К.И., Даулетмуратова Н.А., Исакова Д.М. – Изучение состояния водоводов и качества питьевой воды в системе водоснабжения г. Нукуса	13
Аимбетов И.К., Каипов С.Т. – Оценка эффективности устройства песчаных подушек ленточных фундаментов из барханных песков в условиях города Нукуса	18
Аимбетов И.К., Аимбетов К.Ш., Сапарниязов Б. – Результаты обследований северной дамбы Междуреченского водохранилища	23

Химия и химическая технология

Бауатдинов С., Бауатдинов Т.С., Наурызбаева З.Ш., Торешова Н.М., Сапарова Г.Д. – Исследование фосфорнокислотного метода переработки глауконитов Каракалпакстана.....	29
---	----

Биоэкология и сельское хозяйство

Кунысов Б.М., Сафаров А.А. – Қорақалпоғистон туялари (<i>Camelus Linnaeus, 1758</i>) паразитофаунаси	32
Мамбетуллаева С.М., Бекмуратова Д.М. – Экологическая оценка состояния популяций мелких млекопитающих в условиях эксплуатируемых экосистем Южного Приаралья.....	37
Казбеков С.А., Реймов К.Д., Мамбетуллаева С.М. – К вопросу загрязнения атмосферного воздуха Республики Каракалпакстан от стационарных источников.....	43
Курбанова А.И. – К вопросу изучения протозойных рыб в озерных системах Южного Приаралья.....	48
Темирбеков Р.О., Мусаев А.К., Исраилова И.О., Мырзамбетов Н.А. – Современное состояние гидробионтов ветланда Судочье (озерная система).....	51
Matkarimov N.B. – Daraxtlarning biometrik parametrlariga tuproq strukturasi omillarining ta'sirini ekologik baholash	55
Мамутов Н.К., Кенесбаева Н.М. – Формирование и экологическая приуроченность галофитных сообществ Южного Приаралья	60
Атаджанов Х.Л., Мамбетуллаева С.М., Утемуратова Г.Н. – Модель динамики численности и структуры популяции желтого суслика (<i>Spermophilus fulvus</i>).....	64
Ким С.И., Утемуратова Ф.Ж., Абдуназаров Д.Б., Нурматова Р.У. – Показатели массового анализа товарной триплоидной радужной форели из садков верховьев реки Чирчик	68
Юлдашов М.А., Сохибназаров Р.А., Утемуратова Ф.Ж., Камилов Б.Г. – Морфологическая характеристика балхашского окуня (<i>Perca Schrenki</i>) Сабирсайского водохранилища бассейна реки Зарафшан Узбекистана.....	70
Тлеумуратова Б.С., Уразымбетова Э.П., Султашов Р.Г. – Факторы миграции пыли в Южном Приаралье	74

ОБЩЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

Экономика

Аимбетов Н.К., Абдуллаев У.А. – Особенности инвестиционных потоков в самоорганизующейся торговой системе.....	84
Аимбетов Н.К., Ниязимбетов М.К. – Теоретические аспекты адаптации социально-экономической системы в условиях неопределенности	87

История, философия, правоведение, религия, социология и политология

Жаббарбергенов Т.Р. – Молодежные посиделки у каракалпаков как отражение	
--	--

социокультурных изменений в условиях города.....	92
Доспанов О.Т. – Трансформации декоративного элемента рыбы в орнаментах археологических и этнографических материалов в коллекциях музеев Каракалпакстана	95
Ходжалепесов И.М. – История земледельческой культуры на территории средневекового Южного Приаралья (по материалам археологических памятников).....	98

Филология

Палымбетов К.С. – Каракалпак халық дәстүр қосығы – сыңсыў	107
Сарсенбаева А.К. – «Қырық қыз» дәстаны Қабыл Мақсетов изертлеўлеринде	110
Өтениязов П.Ж. – Каракалпак халық ертеклеринде үрп-әдет хәм салт-дәстүрлердин сәўлелениўи.....	113
Оразов А.О. – Каракалпак халық шешенлик сөзлери: (бухаралы каракалпак шешенлери мысалында).....	116
Azatova J.A. – Xalıq awızekı dóretiwshliginde añshılıq motivi	120
Утемуратова Х. – Роман хәм эпиграф.....	124
Тлеуниязова Г.Б. – Лирикалық шығармаларда фольклорлық образлардың стилизациясы	126
Mambetniyazova M.S. – Balalardıń obraz hám karakterin jaratıwda dialog hám monologlardıń xızmeti (Á.Atajanov, Ya.Ájimov hám B.Ernazarov dóretpeleri mısasında).....	130
Хәмзеев Ә. – Яссаўийтаныў илиминиң тийкарлары хәм оның изертлениў мәселелери.....	134
Каримходжаев Н.Ш. – Двухязычные словари как важнейший фактор процесса взаимодействия русского и каракалпакского языков.....	139
Alniyazov A.I. – Til sistemasında salıstırıw kategoriyası uqsaslıq hám ózgeshelik probleması aspektinde	143
Masharipova S.T. – Qaraqalpaq tilinde dánekerlerdiń funkcional-semantikalıq ózgeshelikleri	148
Mangitbaeva Z.U. – Qaraqalpaq tilindegi polipredikativli bağımnıqlı qospa gáplerdi baylanıstırıwshı qurallarınıń qollanıwı	151
Айымбетов М.К., Айымбетова Р.М. – Миллий театрдың қәлиплесиўиндеги дәслепки қәдемлер	153
Yakupov M.O. – Qaraqalpaq tilinde «Jaqsı adam/jaman adam» konceptiniń naqıl-maqallardağı kórinisi	159
Kalekeev K.J., Jartibaeva B.K. – Jasalma intellekt hám avtomatlastırılğan jurnalistika: pikirler, boljawlar, kózqaraslar.....	162

ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

ТЕХНИКА

ИМИТАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ ПОТРЕБЛЕНИЯ ЦЕЛЕВОГО ПРОДУКТА

Абдиганиева Г.К.

Каракалпакский государственный университет им. Бердаха, г. Нукус

При рассмотрении различных возможных методов моделирования процессов потребления целевого продукта (теплоснабжение, водоснабжение и газоснабжение) был сделан вывод, что для целей настоящей работы, то есть для построения моделей, предназначенных для использования в составе общего алгоритма имитационного моделирования стохастического распределения потоков достаточно крупных инженерных сетей, включающих десятки узлов, что является наиболее приемлемыми моделями, которые могут быть представлены в виде композиции параметрически заданных функций [1, 2]:

$$U(t) = F[\varphi_1(t_1, x_1, x_2, \dots), \varphi_2(t_1, \zeta_1, \zeta_2, \dots), \xi_1(t), \xi_2(t) \dots]; \quad (1)$$

где φ_1 и φ_2 - функции со случайными параметрами x_1, ζ_1, \dots ;

$\xi_1(t), \xi_2(t)$ - случайные шумы с заданными свойствами.

В данной работе модель вида (1) конкретизируется на примере моделирования процессов потребления целевого продукта в системах водоснабжения.

Прежде всего отметим, что в (1) наиболее приемлемым видом параметра F , определяющим способ композиции функций, является его представление в виде суммы некоторых гармонических составляющих и остаточного случайного шума, то есть:

$$F = \sum_{i \in \beta} A \cdot \cos(\omega \cdot t + \alpha), \quad (2)$$

где A, ω, α - амплитуда, частота и фазовый сдвиг для I - гармонии;

t - текущее время.

При таком представлении F , что естественно следует из логического анализа процессов потребления целевого продукта в системах водоснабжения, теплоснабжения и газоснабжения, процессы потребления определяются циклическими колебаниями ритма активности населения, моделируются случайные процессы потребления целевого продукта для любого узла системы будет иметь вид:

$$U(t) = F + Q_0(t) + \bar{Q}, \quad (3)$$

где \bar{Q} - математическое ожидание процессов потребления целевого продукта на интервале моделирования;

$Q_0(t)$ - случайный шум.

Поскольку значение \bar{Q} в (3) определяется достаточно просто из данных и удельного (на человека) потребления целевого продукта и численности обслуживаемого населения, задача моделирования процессов потребления целевого продукта сводится к моделированию F и $Q_0(t)$. Анализ реальных процессов потребления показывает, что любая их повседневная реализация может быть аппроксимирована в виде (2) с некоторым остаточным случайным членом $Q_0(t)$, с нулевым математическим ожиданием и дисперсией $\sigma_{Q_0}^2$. Более того, известно [3, 4], что процесс $Q_0(t)$ является стационарным, то есть его математическим ожиданием и $\sigma_{Q_0}^2$ не зависит от t . Учитывая достаточно большое количество реализаций процессов потребления целевого продукта для различных реальных объектов, можно определить параметры распределений всех случайных вели-

чин в модели (3) - A , ω , α , и Q_0 (для Q_0 параметр t можно не указывать, так как эта часть процесса $U(t)$ стационарный).

Приведенная выше обработка данных процессов потребления целевого продукта (города Нукуса, где проводились экспериментальные исследования режимов водопотребления) показала, что законы распределения всех необходимых для модели случайных величин (3) могут быть достаточно точно аппроксимированы нормальным законом распределения вероятностей. Это позволяет реализовать процесс моделирования процессов потребления целевого продукта для всех узлов системы с использованием только одного генератора псевдослучайных чисел, распределенных по нормальному закону [5, 6], поэтому моделирование случайных параметров в (2) можно представить в виде:

$$\alpha = \sigma \cdot \alpha^n + \mu \quad (4)$$

где α - смоделированное значение параметра;

μ и σ - математическое ожидание и стандартное отклонение известного из эксперимента параметра; α^n - нормальная случайная величина с $\mu = 0$ и $\sigma = 1$.

Следует отметить, что при моделировании процессов потребления целевого продукта достаточно легко учесть суточную неравномерность потребления. Для этого необходимо в (3) посчитать величину \bar{Q} , также случайная величина с дисперсией, равной дисперсии ежедневных нагрузок.

Обработка данных экспериментального исследования режимов водопотребления показала, что для имитационного моделирования достаточно использовать процессы потребления целевого продукта в (2) двух гармонических составляющих с периодом 24 и 12 часов. При этом все статистические характеристики исходного и моделируемого процессов потребления целевого продукта практически совпадают. На рис. 1 представлены данные, показывающие хорошее совпадение автокорреляционной функции исходного и моделируемого процессов (подтверждение совпадения математических ожиданий и дисперсии не требуется, так как это параметры исходных процессов потребления целевого продукта, используемые в моделировании) [3, 4, 7].

На основании описанных выше предпосылок был разработан алгоритм моделирования процессов потребления целевого продукта.

Представленный алгоритм работает следующим образом:

1. Для узла расчетной схемы выбираются случайные числа - t_n (где $n = 1, 2, \dots, n_i$). Значение используется для определения средней нагрузки в первый день моделирования для j - узел:

$$\bar{Q}_{1j} = M(\bar{Q}_j)(1 + t_1 \cdot v_{Q_j}), \quad (5)$$

где $M(\bar{Q}_j)$ и v_{Q_j} - математическое ожидание и коэффициент вариации среднечасовых нагрузок за весь период моделирования для j -й узла.

2. По значениям величины амплитуды и фазового сдвига за первые сутки определяются по формулам:

$$Q_{A_1} = \bar{Q}_{A_1}(1 + t_2 \cdot v_{Q_{A_1}}); \quad (6)$$

$$Q_{A_2} = \bar{Q}_{A_2}(1 + t_3 \cdot v_{Q_{A_2}}); \quad (7)$$

$$\alpha_1 = \bar{\alpha}_1(1 + t_4 \cdot v_{\alpha_1}); \quad (8)$$

$$\alpha_2 = \bar{\alpha}_2(1 + t_5 \cdot v_{\alpha_2}); \quad (9)$$

где \bar{Q}_{A_1} и \bar{Q}_{A_2} - математическое ожидание амплитуды первой и второй гармоник в (2);

α_1 и α_2 - математические ожидания фазовых сдвигов для первой и второй гармоник в (2);

$v_{Q_{A_1}}, v_{Q_{A_2}}, v_{\alpha_1}$ и v_{α_2} - коэффициенты вариации для узлов амплитуд и фазового сдвига.

3. На основании (3) значение нагрузки в узле рассчитывается за все 24 часа первого дня моделирования. Более того, в (3)

$$Q_0 = \sigma_0 \cdot t_n, \quad n = 6, 7, \dots, 24 \quad (10)$$

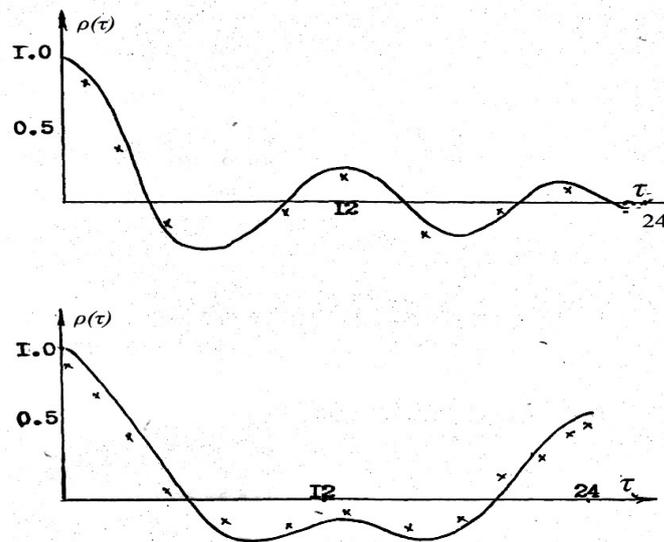


Рис. 1. Пример моделирования процессов потребления целевого продукта.

где σ_0 - стандартное отклонение случайного шума;

x - автокорреляционные функции начального.

При переходе к узлу 2 схемы значение t_1 для первого узла и 28 новых значений t_n , обеспечивающих расчет параметров гармоник и 24 часов нагрузок и для этого узла. Работа алгоритма для нового дня моделирования начинается после выполнения других расчетов в других блоках моделирования.

При работе генератора псевдослучайных чисел данный алгоритм использует достаточно короткие последовательности этих чисел, что гарантирует отсутствие каких-либо детерминированных трендов в этих последовательностях [8, 9].

Количество моделируемых случайных нагрузок в каждом из узлов схемы определяется требованиями к требуемой точности получаемых оценок параметров функций распределения. Принимая, что значения коэффициентов вариации для всех перечисленных выше функций распределения примерно равны максимуму коэффициентов вариации нагрузок в узлах цепи, допустимая погрешность определения математических ожиданий (11) составляет 0,05, получаем [10, 11] необходимое время моделирования:

$$N = \frac{t_a^2 \cdot v_{\max}^2}{\varepsilon^2}, \quad (11)$$

где N – количество часов моделирования нагрузки;

v_{\max} - максимальный коэффициент вариации нагрузки;

$t_a = 2$ – соответствующий параметр 95% вероятности попадания в математическое ожидание в интервалах $\bar{n} \pm 2 \cdot \varepsilon$, где \bar{n} - среднее значение случайной величины.

Поскольку v_{\max} для систем водоснабжения составляет 0,75-0,8, то в соответствии с (11) $N=1280$, то есть период имитационного моделирования составляет 54 дня.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бусленко Н.П., Голенко Д.И., Соболев И.М., Срагович И.Г., Шрейдер Ю.А. Метод статистических испытаний (метод Монте-Карло) – М.: Физматгиз. 1962.-332 с.
2. Гальперин Э.М. Надежность систем водоснабжения и водоотведения. / Современные проблемы науки и образования. 2009.- № 1.
3. Лыкин А.В. Математическое моделирование электротехнических систем и их элементов. 2-е изд.—Новосибирск.: Изд-во НГТУ, 2009.-228 с.
4. Бахрамов У. Определение параметров стохастического потокораспределения в инженерных сетях. Ташкентский институт инженеров железнодорожного транспорта. / Ежеквартальный журнал, 2/2016 ISSN 2091-5365.
5. Бахрамов У., Абдуганиева Г.К. Определе-

ние надежности трубопроводных инженерных сетей при работе в различных условиях. // Вестник Каракалпакского государственного университета им. Бердаха, № 2 (34), 2017. ISSN 2010-9075 2017.

6. Абрамов Н.Н. Теория и методика расчёта систем подачи и распределения воды. – М.: Стройиздат, 1972. – 228 с.
7. Жуков Л.А., Стратан И.П. Установившиеся режимы сложных электрических сетей и систем: Методы расчётов.– М.: Энергия, 1979. – 416 с.
8. Лыкин А.В. Математическое моделирование электротехнических систем и их элементов. 2-е изд.– Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2009. – 228 с.
9. Евдокимов А.Г., Рыбников Э.Н. Матема-

тическая модель установившегося потокораспределения в водопроводных сетях. / «Известия высших учебных заведений». Раздел «Строительство и архитектура», 1968, № 8, – с.126-132.

10. Евдокимов А.Г., Тевяшев А.Д. Оперативное управление потокораспределением в инженерных сетях. – Харьков: Высшая школа, Изд-во Харьковского института коммунального строительства, 1980. –144 с
11. Бахрамов У., Абдуганиева Г.К. Методы описания нагрузок системы подачи и распределения воды для долгосрочного прогнозирования. // Вестник Каракалпакского государственного университета им. Бердаха. – Нукус. 2019. № 1 (38), 2018, ISSN 2010-9075.1.

Maqsadli mahsulotni iste'mol qilish jarayonlarini taqlidiy modellashtirish **Abdiganieva G.K.**

Qoraqalpoq davlat universiteti, Nukus

Maqsadli mahsulotni iste'mol qilish jarayoni modelining adekvatligi maqsadli mahsulotni iste'mol qilish jarayonining "oq shovqin" jarayonidan bashorat qilishdagi qoldiq xatolar o'rtasidagi farqning statistik ahamiyati bilan belgilanadi va modellar maqsadli mahsulotni iste'mol qilish jarayonining hozirgi sharoitlariga moslashtirilgan. Shu bilan birga, tadqiqot ishlarida modellashtirish vazifalari uchun modellardan foydalanish ancha murakkab va mashaqqatli ko'rinadi. Maqolada ko'rsatilishicha, muhandislik tarmoqlarni taqlidiy modellashtirishning uzoq vaqt oralig'ida, model parametrlarini to'g'rilash imkoniyatisiz, maqsadli mahsulotni iste'mol qilish jarayonining haqiqiy rivojlanishiga qarab, bunday modellar tizimli xatolarning to'planishiga va o'zaro bog'liqliklarning buzilishiga olib kelishi mumkin. Turli tarmoq tugunlarida maqsadli mahsulot iste'moli jarayonlari juda katta muhandislik tarmoqlarni, shu jumladan o'nlab tugunlarni taqlidiy modellashtirish uchun parametrik belgilangan funktsiyalar tarkibi sifatida taqdim etilishi mumkin bo'lgan modellar ko'proq qo'llaniladi. Maqolada bunday modellarning parametrlarini harxil turdagi ob'ektlarda maqsadli mahsulotni iste'mol qilish jarayoni haqidagi cheklangan statistik materiallar yordamida qanday aniqlash mumkinligi ko'rsatilgan, model algoritmini amalga oshirish va modellashtirish talablariga javob beradigan natijalarni olish usullari keltirilgan.

Имитационное моделирование процессов потребления целевого продукта **Абдиганиева Г.К.**

Каракалпакский государственный университет, Нукус

Адекватность модели процесса потребления целевого продукта определяется статистической значимостью разницы между остаточными погрешностями прогноза процесса потребления целевого продукта от процесса «белого шума», все необходимые расчеты выполняются на электронных компьютерах, а модели адаптируются к текущим условиям процесса потребления целевого продукта. В то же время использование моделей для задач моделирования в исследовательских работах представляется достаточно сложным и громоздким. В статье показано, что при длительных интервалах имитационного моделирования инженерных сетей без возможности коррекции параметров модели, в зависимости от фактического хода процесса потребления целевого продукта такие модели могут приводить к накоплению систематических ошибок и искажению корреляций между процессами потребления целевого продукта в различных узлах сети. Для целей имитационного моделирования достаточно крупных инженерных сетей, включающих десятки узлов, более применимы модели, которые могут быть представлены в виде композиции параметрически заданных функций. В статье показано, как параметры таких моделей могут быть определены с использованием ограниченного статистического материала о процессе потребления целевого продукта на объектах различных типов, приведены способы реализации алгоритма модели и получения результатов, отвечающих требованиям моделирования.

Simulation of target product consumption processes **Abdiganieva G.K.**

Karakalpak State University, Nukus

The adequacy of the model of the target product consumption process is determined by the statistical significance of the difference between the residual errors in the forecast of the target product consumption process from the "white noise" process; all necessary calculations are performed on electronic computers, and the models are adapted to the current conditions of the target product consumption process. At the same time, the use of models for modeling tasks in research works seems quite complex and cumbersome. The article shows that with long intervals of simulation modeling of utility networks, without the ability to correct model parameters, depending on the actual progress of the target product consumption process, such models can lead to the accumulation of systematic errors and distortion of correlations between the target product consumption processes in different network nodes. For the purposes of simulation modeling of fairly large utility networks, including dozens of nodes, models that can be presented as a composition of parametrically specified functions are more applicable. The article shows how the parameters of such models can be determined using limited statistical material about the process of consumption of the target product at various types of objects, provides ways to implement the model algorithm and obtain results that meet the modeling requirements.

ЯНГИ АВЛОД ОЛОВБАРДОШ ҚУРИЛИШ МАТЕРИАЛЛАРИНИ САНОАТ ЧИҚИНДИЛАРИ АСОСИДА ОЛИШ

Камалов Ж.К.¹, Хасанова О.Т.², Мавлонова М.Э.,³ Даулетиярова Г.О.¹

¹Бердоқ номидаги Қорақалпоқ давлат университети, Нукус шаҳри

²Ислом Каримов номидаги Тошкент давлат техника университети

³Тошкент архитектура-қурилиши университети

Кириш

Бугунги кунда қурилишда ёғоч маҳсулотлари ва конструкциялари кенг қўлланилмоқда. Шубҳасиз ёғоч хомашёси бир қанча афзалликлар билан бирга тез ёнувчи ва алангаланувчи материал ҳисобланади. Ёғочнинг ёниши очик ҳолдаги паст калорияли ёниш манбаидан, шунингдек киздирилган предмет ва газлардан ҳам келиб чиқиши мумкин. Ҳарорат 125°C гача қизиганда ёғочдан шиддатли равишда намлик буғланади, шундан сўнг у ёнувчи газларни ажратиб парчаланади. Ҳарорат 210°C дан ортганда ёниш манбаи мавжуд бўлганда бу газлар алангланади, бунда ҳарорат кўтарилади ва катта иссиқлик ажралиб, жараён экзотермик босқичга ўтади. Ёниш жараёни ривожланиши ва давом этиши фақатгина атроф муҳитга ёнаётган юзадан узатиладиган иссиқликнинг миқдори юза ҳосил қилаётган иссиқликнинг миқдоридан кичик бўлишига боғлиқдир [1].

Тадқиқот объекти ва услубиёти

Илмий изланишлар давомида биз энг замонавий ва самарали тадқиқот усулларида, яъни ИК-, ЯМР-, ЭПР- ва УБ-спектроскопия усулларида, элемент таҳлили, потенциометрик титрлаш, термогравиметрия, пикнометрия усулларида кенг фойдаландик [2]. Бундан ташқари тадқиқотларни олиб боришда моддаларнинг сувда эрувчанлиги, ёнувчанлиги, ўтга бардошлиги, ҳамда механик мустаҳкамлигини аниқлашда В.А. Каргин томонидан ишлаб чиқилган термо-механик таҳлил усулларида ҳам фойдаланилди [3].

Олинган натижалар ва уларнинг муҳокамаси

Узоқ йиллар давомида яратилган ва тадқиқ қилинаётган ўтдан химоя воситалари ва антипиренларнинг роли ва аҳамияти асослаб берилган, сабаби бугунги кунда материалларнинг конструктив хоссаларини ўзгартирмайдиган, ёнишини пасайтирадиган кўпгина моддалар яратилган. Бироқ бу моддалар паст молекулали табиатга эга бўлиб, уларга миграция, сувда эриш, буғланиш, полимер боғловчи билан номутаносиблиги, заҳарлиги, қимматлиги ва бошқа салбий хусусиятлар хосдир. Келтирилган салбий ҳолатларни бартараф этишнинг бирдан-бир йўли бу полимер табиатга хос бўлган антипиренларни қўллашдир. Бундай хусусиятга фақатгина таркибида фосфор азот функционал гуруҳларини ушлаган полимерларгина намоён этади [4].

Шу асосда, биз «Навоиазот» ОАЖ чиқиндиси асосида олинган фосфорит кислотасининг ёнишни пасайтириш механизмини ўрганишни олдимизга мақсад қилиб олдик.

Бунда фосфорит кислотасини сув билан поликонденсация жараёнининг боришини кислоталик гуруҳларни потенциометрик титрлаш орқали олиб бордик. Қовушқоқликнинг ўзгариши, фосфор кислотасининг ажралиши поликонденсациянинг тўғридан-тўғри натижаси эканлигини ҳисобга олган ҳолда, бу икки фактнинг ўзгариши поликонденсация жараёнининг тезлигини аниқлашга имкон берди. Олинган натижаларга кўра, фосфорит кислотаси ва сувнинг сополиконденсацияси натижасида ажралиб чиқаётган фосфор кислотасининг миқдори реакциянинг давомийлигига қараб S-кўринишга эга экан. Тадқиқ этилаётган реакция иккинчи тартибли кинетик тенглама билан аниқланди, шундай қилиб реакция тезлиги фосфориткислотаси ва сувнинг биринчи даражали концентрациясига пропорционал экан. 1-расмда сув ва ФК билан поликонденсация жараёнида ҳосил бўлган антипиреннинг сувли эритмасини ёғочга шимилишини ўрганиш: 343 (3), 353 (2), 363 (1) ҳароратда ўргандик. Бу изланиш шуни кўрсатдики, ҳароратнинг ортиши билан, ёғоч материалга ўтга чидамли таркибнинг шимилиши ортиб борар экан.

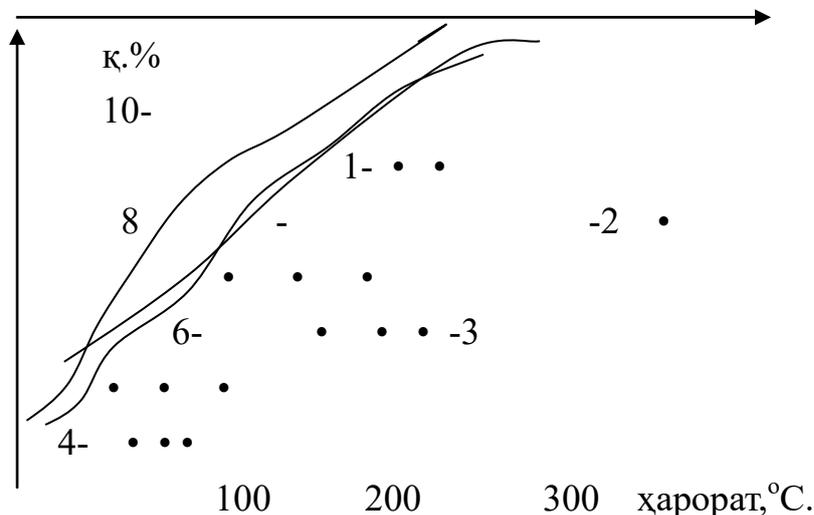
Энг кичик квадратлар усулида сополиконденсациянинг активланиш энергияси ва термодинамик параметрлари ҳисобланди.

Шундай қилиб, олиб борилган экспериментал тадқиқотлар натижасида «Навоиазот» ОАЖ чиқиндиси асосида олинган фосфорит кислотасининг сув билан поликонденсацияси қонуниятлари ўрганилди, реакция активланиш энергияси, термодинамик параметрлари ва ўз-ўзидан борадиган сополиконденсация жараёнининг бошқа параметрлари аниқланди. 1-жадвалда келтирилган.

Тадқиқотларнинг кейинги босқичида синтез қилинган фосфорли полимерларнинг ўтдан химоя қилиш хусусиятлари ўрганилди. Маълумки, химоя қилинаётган конструкциянинг сифати ва хизмат муддати, уларнинг эксплуатация қилиниши шароитларига боғлиқдир. Шу сабабли, ўтдан химоя қилувчи таркибни яратишда, уларнинг

Сув ва фосфорит кислотаси сополиконденсация жараёнининг активланиш ва термодинамик параметрлари

Мухит	Реакция тезлигининг уртача концентрацияси, $K_{ср} \cdot 10^{-3}$ л/мол с	$E_{акт.}$ кДж/мол	DH^* кДж/мол	$-DS^*$ кДж/(мол град)
Массада	0,38	109,32	102,4	34,4
Етанолда	0,34	89,22	89,6	75,4



1-расм. Сув ва ФК билан поликонденсация жараёнида ҳосил бўлган антипиреннинг сувли эритмасини ёғочга шимилишини ўрганиш: 343 (3), 353 (2), 363 (1).

паст ва юқори ҳароратга, намлик, агрессив газ ва буғлар, шунингдек атмосфера таъсирга чидамлилигини ўргандик. Олиб борилган изланишлар шуни кўрсатдики, сув ва фосфорит кислотаси асосида синтез қилинган ўтдан химоя қилувчи таркиб, паст ва юқори ҳарорат таъсирга узоқ вақт мобайнида чидамли, ҳидсиз ва токсик хусусиятга эга эмаслиги аниқланди. Ишлаб чиқарилган ўтдан химоя қилувчи таркибнинг ўт ва аланга таъсирга чидамлигини “Алангали кувур” усулида ўргандик. Бу усулнинг афзаллиги, ўтдан химоя қилувчи таркиб билан ишлов берилган ёғоч намуналарининг иссиқликни аккумуляцияси билан борадиган ёниш синовларида массасининг йўқолишини аниқлашга асослангандир. Тадқиқотнинг натижаси сифатида камида 10 марта олиб борилган синовларнинг ўртача яхлитланган қиймати олинди. Синалган таркибнинг шу усул билан аниқланган кўрсаткичига қараб, уларнинг ўтдан химоя қилиш гуруҳи ва тоифаси аниқланди. Олиб борилган ёниш синовлари шуни кўрсатдики, ёниш натижасида намунанинг йўқотган массаси 9% дан ошмас экан. Олинган натижаларга кўра ёниш натижасида ҳосил бўлаётган тутунли газларнинг ҳарорати 50°C дан ошмайди, намунанинг мустақил ёниш вақти 5-6 секунддан ортмайди, намунанинг куйиш

катталиги 2-3 см, масса бўйича шикастланиш даражаси 10-12% ни ташкил этар экан. Олинган экспериментал натижаларга кўра, ўтдан химоя қилувчи таркиб билан ишлов берилган ёғоч намуналарини қийин алангаланувчи гуруҳига тегишли деб ҳисобласа бўлади. Эксперимент давомида биз целлюлоза қоғоз ва лок-бўёқ материалларини ҳам ўтга чидамлилигини ошириш бўйича тадқиқотларни олиб бордик. Сабаби улар курилиш конструкцияларининг сиртки қисмини ёнғиндан сақлашда муҳим восита ҳисобланади. Целлюлоза материалларининг устида олиб борилган тадқиқотлар шуни кўрсатдики, полимер антипирени билан ишлов берилган целлюлоза материаллари 5 марта ювилганда ҳам ўз хусусиятини йўқотмас экан (2-жадвал). Лок-бўёқ материалларини модификация қилиш билан, биринчидан ёғоч юзасини дастлабки олиф билан ишлов беришга зарурат қолмайди, иккинчидан лок бўёқнинг юзага ёпишиши юқори бўлиши аниқланди (2-жадвал). Бунинг асосий сабаби шундаки, лок-бўёқ материали билан полимер антипирени бир хил табиатга эга бўлиб, бунда юқори молекулали модификация жараёни боради. Полимер табиатли ўтдан химоя қилувчи таркибнинг ҳароратлардаги ўзгарувчанлигини, В.А. Каргин томонидан ишлаб чиқилган термо-механик таҳлил

Ишлов берилган целлюлоза материалнинг термик хоссалари

Намуна	Антипирен микдори, %	Парчаланиш бошланиши харорати, Т, К	Интенсив парчаланиш, харорати Т, К	Кокс қолдиқ микдори, %	КИ, %
Ювишгача					
Целлюлоза	0	473	500	0	18,0
	НА-2,0	488	509	11	22,2
	ПА-0,5	493	510	13	20,6
	ПА-1,0	493	513	16	24,2
5 марта ювилгандан сўнг					
Целлюлоза	0	471	498	0	17,8
	НА-2,0	468	468	9	18,2
	ПА-0,5	490	508	12	20,1
	ПА-1,0	490	510	14	23,6

Изох: НА-қўйи молекулали антипирен (трикрезилфосфат), ПА-полимерантипирен

усулида аниқлаш яхши самара беради. Бу усулга биноан, берилган оғирликда хароратнинг ортиши билан намуна деформациясининг ўзгаришини аниқладик. Бунда асосий характеристика қилиб полимернинг таркиби, тузилиши олинди. Шунда ёғоч таркибидаги целлюлозанинг музлаш харорати $-220\sim 230^{\circ}\text{C}$ эканлиги аниқланди.

Тадқиқот натижасида, ўтдан химоя қилувчи таркибнинг биринчи босқичда ёғоч толасини пластификация қилиши, ёғоч толаси қаршилигини камайтириши ва термик ўзгариш натижасида пластификатор хусусиятини йўқотиши аниқланди.

Олинган натижаларни таҳлили ўтдан химоя қилувчи таркибнинг ёғоч кипикли плитани ҳосил бўлишидаги функциясини аниқ кўрсатди. Модификацияланган ёғоч толаси эртароқ юмшайди, ўтиш жараёнининг кенглиги, намунанинг кўп компонентлардан иборат эканлигига боғлиқ. Юқори харорат қийматидаги ёйилган 2 эгри чизиқнинг характери, ўтдан химоя қилувчи таркибнинг ўзгариши ва уни ёғоч компонентлари билан ўзаро таъсирлашишидан далолат беради.

Тадқиқотларда ўтдан химоя қилувчи таркибнинг ёғоч компонентлари билан ўзаро таъсирлашишидан аниқлаш устида изланиш олиб бордик.

Юқори хароратда пресслаш натижасида, ёғоч таркибидаги паст молекулали гемицеллюлозанинг ўтдан химоя қилувчи таркиб билан ўзаро реакцияга киришишини аниқладик. Ўтдан химоя қилувчи таркиб билан ишлов берилган ёғоч кипиклари таркибида кескин ўзгаришлар бориши аниқланди. Бу ўзгаришлар целлюлоза қисмини ҳам қамраб олади ва деструкцияни келтириб чиқаради. Холоцеллюлозани фракциялаганда персионист кислотасини ҳосил бўлиши аниқланди. Целлюлозанинг эримайдиган фракцияда фосфор мавжудлиги аниқланди. Бу эса фосфодизфир боғларнинг ва кўндаланг тикилган боғларнинг ҳосил бўлганлигидан далолат беради. Ўтдан химоя қилувчи таркиб билан ишлов берилган ёғочтолаларида пресслаш босқичида мустаҳкам боғланган комплекснинг ҳосил бўлиши, махсулотнинг физик хусусиятларининг ортишига олиб келади. Юқори хароратда ўтдан химоя қилувчи таркиб биланишлов берилган ёғоч кипиклари яхлит бир тизимни ҳосил қилади. Агарда прессланган плитанинг иссиқ ҳолатда эгилишга мойиллиги юқори бўлса, термик ишлов берилган плиталар эса ҳаттоки иссиқ ҳолатда ҳам қаттиқ бўлади.

Биз ёғоч материалларининг ёниши бир канча босқичдан иборат эканлигини эксперимент йўли билан аниқладик, булар:

Модификацияланган лок-бўёқ материалларининг физик-кимёвий хоссалари

Кўрсаткич номи	ГОСТ талаби	Полимер антипирени, микдори %, (массада)			
		-	0,5	1,0	3,0
Иодометрик шкала бўйича ранги, шартли бирлик	30	30	32	36	38
ВЗ-4 вискозиметри бўйича ковушқоқлиги 20°C да	27-75	26	28	32	36
Пленканинг қуриш вақти 293K да	4	4	1,9	1,6	1,2
Учувчи моддаларнинг масса микдори, %	16-21	16-21	17	17,2	18
Маятник прибори бўйича қаттиқлиги, шартли бирлик	0,6	0,6	0,8	0,9	1,0
У-1асоби бўйича мустаҳкамлиги	30	18	22	27	38
Сирт адгезияси, балл	2	2	4	6	6
Ениш тезлиги, сек.	-	16	49	66	98
Ўтга чидамлилиқ (кислород индекс, %)	-	18	21	26	28

қизиш, ёғоч компонентларининг паст ҳароратли пиролизи, ёнувчи газларнинг ажралиши ва ёниши, қаттиқ қолдиқнинг ёниши. Ёндирганда ёғоч ҳарорат 330°C га етканида ёна бошлайди. Пиролиз зонаси мўтадиллашган ёниш жараёнида бир хил тезликда ички қатламга қараб интилади, ташқи қаватда эса кўмир қатлами ҳосил бўлади. Унинг тўлиқ ёниши ёниш зонасига қираётган қислороднинг миқдори билан аниқланади. Ёнгиндан ҳимоя қилиш нуқтаи назаридан ёғоч материалларини алангаланиб ёниш босқичи, иссиқликнинг асосий манбаи бўлиб хизмат қилади. Сабаби, учаётган маҳсулотларнинг ёнишида умумий иссиқликнинг 80% ҳосил бўлса, целлюлозанинг ёнишида эса тахминан 74% иссиқлик ҳосил бўлиши аниқланди. Биз фосфор ушлаган ўтдан ҳимоя қилиш таркибларининг ва антипиренларнинг қаттиқ фазада фаол эканлигини аниқладик (юза ва пиролиз зонасида), бунда улар термик оксидланиш жараёнининг ингибиторлари ва коксланиш жараёнининг катализаторлари вазифасини бажаради. Шу аспектда биз синтез қилинган полимер антипиренларининг физик кимёвий хоссаларини ўргандик. Сабаби, уларнинг хоссаларини билган ҳолда, ёғочнинг ёниш ва пиролиз жараёнларидаги иштирокини олдиндан аниқ айтишнинг имкони бўлади.

Ёниш жараёнини ингибирлаш асосан антипиренларни тўғри танлаш ва ҳимоя қилинаётган материалга киритишга, уларнинг мутаносиблигига, суюлтириш ҳароратига, антипиреннинг парчаланишига боғлиқлиги аниқланди. Маълумки, ёниш иссиқлиги, ҳосил бўлиш иссиқлиги ва боғлардаги энергия ўртасида узвий боғлиқлик мавжуддир. Ёниш ҳарорати, қислород индекси ва ёнувчанлик кўрсаткичлари ўзаро боғлиқдир, айрим ҳолларда бу кўрсаткичларнинг симбатли ўзгариши эҳтимоли бор. Экспериментал ва ҳисоб йўли билан топилган маълумотларга кўра, синтез қилинган полимер антипиренларини ёғоч материаллари таркибига киритиш йўли билан уларнинг ёнувчанлигини ва ўтга чидамлилигини ошириш мумкин.

Хулоса. Биз томондан синтез қилинган полимер антипиренларининг физик кимёвий ва амалий хоссаларини ўрганиш натижасида, уларнинг полифункционал хусусиятга эга эканлиги, полимер, ёғоч ва лок-буёқ материалларининг ёнишини камайтириши аниқланди. Бу ишланмани амалиётга жорий этиш орқали республикамизнинг бир қанча экологик, ижтимоий ва технологик муаммоларини ҳал этса бўлади.

АДАБИЁТЛАР

1. Роговин З.А. Химия древесины. – М.: Химия, 2013.– с.340.
2. Куплетская И.Я., Коровина О.Б. Спектральные методы в органической химии. – М.: Химия, 2015. – с.265.
3. Шибяев В.А., Литманович А.А. Методы

- исследования полимеров. – М.: Химия, 2014. – с.220.
4. Халилова П.Ю., Юлдашев О.Р. Огне- и биозащитная полимерная композиция для производства древесно-стружечных плит. Патент №IAP05177.10.02.2016 г.

Янги авлод оловбардош қурилиш материалларини sanoat чиқиндилари асосида олиш Камалов Ж.К.¹, Хасанова О.Т.², Мавлонова М.Э.³, Даулетиярова Г.О.¹

¹Қорақалпоқ давлат университети, Нукус, ²Тошкент давлат техника университети, ³Тошкент архитектура-қурилиш университети

Бугунги кунда қурилишда ёғоч маҳсулотлари ва конструкциялари кенг қўлланилмоқда. Шубҳасиз ёғоч хомашёси бир қанча афзалликлар билан бирга тез ёнувчи ва алангаланувчи материал ҳисобланади. Ёғочнинг ёниши очиқ ҳолдаги паст калорияли ёниш манбаидан, шунингдек қиздирилган предмет ва газлардан ҳам келиб чиқиши мумкин. Ҳарорат 125°C гача қизиганда ёғочдан шиддатли равишда намлик бугланади, шундан сунг у ёнувчи газларни ажратиб парчаланади. Ҳарорат 210°C дан ортаганда ёниш манбаи мавжуд бўлганда бу газлар алангаланади, бунда ҳарорат кўтарилади ва катта иссиқлик ажралиб жараён экзотермик босқичга ўтади. Ёниш жараёни ривожланиши ва давом этиши фақатгина атроф муҳитга ёнаётган юзадан узатиладиган иссиқликнинг миқдори, юза ҳосил қилаётган иссиқликнинг миқдоридан кичик бўлишига боғлиқдир. Узоқ йиллар давомида яратилган ва тадқиқ қилинаётган ўтдан ҳимоя воситалари ва антипиренларнинг роли ва аҳамияти асослаб берилган, шунга асос бугунги кунда материалларнинг конструктив хоссаларини ўзгартирмайдиган ёнишини пасайтирадиган кўпгина моддалар яратилган. Бироқ бу моддалар паст молекулали табиатга эга бўлиб, уларга миграция, сувда эриш, бугланиш, полимер боғловчи билан номуаносиблиги, захарлилиги, қимматлиги ва бошқа салбий хусусиятлар ҳосилдир. Келтирилган салбий ҳолатларни бартараф этишнинг бирдан-бир йўли бу полимер табиатга хос бўлган антипиренларни қўллашдир. Бундай хусусиятни фақатгина таркибда фосфор азот функционал гуруҳларини ушлаган полимерларгина намоён этади.

Производство нового поколения огнестойких строительных материалов на основе промышленных отходов Камалов Ж.К.¹, Хасанова О.Т.², Мавлонова М.Э.³, Даулетиярова Г.О.¹

¹Каракалпакский государственный университет, Нукус, ²Ташкентский государственный технический университет, ³Ташкентский архитектурно-строительный университет

Сегодня деревянные изделия и конструкции широко используются в строительстве, однако с несомненно имеющим рядом преимуществ необработанная древесина считается легковоспламеняющимся и горючим материалом, горение древесины может быть вызвано открытым низкокалорийным источником горения, а также нагретыми предметами и газами. При достижении температуры 125°C влага из древесины бурно испаряется, после чего она разлагается с выделением горючих газов. При температуре выше 210°C при наличии источника горения эти газы воспламеняются, температура

повышается и процесс переходит в экзотермическую стадию, выделяя большое количество тепла. Развитие и продолжение процесса горения зависит от количества тепла, передаваемого от поверхности горения в окружающую среду, от того, какое количество тепла выделяется на поверхность. На этом основана роль и значение огнезащитных средств и антипиренов, которые создаются и исследуются на протяжении многих лет. В настоящее время разработано множество веществ, снижающих горение без изменения структурных свойств материалов. Однако эти вещества имеют ряд отрицательных свойств, таких, как низкомолекулярная природа, характеризующаяся миграцией, растворимостью в воде, испаряемостью, несовместимостью с полимерным связующим, а также токсичностью. Одним из способов устранения упомянутых негативных условий является использование антипиренов полимерной природы. Этим свойством обладают только те полимеры, которые содержат функциональные группы фосфора и азота.

Production of a new generation of fire-resistant building materials based on industrial waste
Kamalov Dj.K.¹, Xasanova O.T.², Mavlonova M.E.³, Dauletiyarova G.O.¹

¹Karakalpak State University, Nukus, ²Toshkent State Technical University, ³Toshkent Institute of Architecture and Construction

Today, wooden products and structures are widely used in construction, however, with undoubtedly a number of advantages, untreated wood is considered a flammable and combustible material; wood combustion can be caused by an open low-calorie combustion source, as well as heated objects and gases. When the temperature reaches 125°C, moisture from the wood rapidly evaporates, after which it decomposes, releasing flammable gases. At temperatures above 210°C, in the presence of a combustion source, these gases ignite, the temperature rises and the process enters the exothermic stage, releasing a large amount of heat. The development and continuation of the combustion process depends on the amount of heat transferred from the combustion surface to the environment, on how much heat is released into the surface. This is the basis for the role and importance of fire retardants and fire retardants, which have been created and researched for many years, and many substances have now been developed that reduce combustion without changing the structural properties of materials. However, these substances have a number of negative properties such as low-molecular nature characterized by migration, solubility in water, volatility, incompatibility with the polymer binder, and toxicity. One of the ways to eliminate the mentioned negative conditions is the use of fire retardants of a polymeric nature. This property is possessed only by those polymers that contain functional groups of phosphorus and nitrogen.

ИЗУЧЕНИЕ СОСТОЯНИЯ ВОДОВОДОВ И КАЧЕСТВА ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ В СИСТЕМЕ ВОДОСНАБЖЕНИЯ Г. НУКУСА

Байманов К.И., Даулетмуратова Н.А., Исакова Д.М.

Каракалпакский государственный университет им. Бердаха, г. Нукус

Введение. Территория Республики Узбекистан одна из маловодных регионов мира, весьма ограниченная водными ресурсами. Сложившийся существенный дефицит водных ресурсов еще более усугубляется их качественным истощением. Данный процесс осложняется засолением и загрязнением поверхностных и подземных вод. На этом гидроэкологическом фоне в Узбекистане сформировалась очень сложная обстановка с водоснабжением населения [1].

Как показывают оценки, на хозяйственно-питьевые цели в Узбекистане используется 18-22 м³/воды в год. Охват населения централизованным водоснабжением в среднем составляет 70%. При этом из-за низкой надежности систем водоснабжения городов и населенных пунктов республики имеющиеся мощности водопроводов используются только на 53% [3].

В условиях нарастающего дефицита воды по всей Центральной Азии Республика Каракалпакстан в силу своего территориального расположения в низовьях Амударьи оказалась наиболее уязвимым по водообеспеченности регионом.

В связи со снижением водности реки Амударьи наблюдается коренное изменение её режима, происходит интенсивное заиление рус-

ла и значительное осветление воды, а также повышается минерализация и степень загрязненности амударьинской воды.

Современная естественная гидрографическая сеть Амударьи представлена одорукавным руслом реки протокой Кипчакдарья и периодически действующим рукавом Казахдарья. Орошаемые земли в дельте Амударьи распределены между двумя крупными системами магистральных каналов Суенли и Дослык [2].

В результате маловодья и сброса большого количества коллекторных вод в русло реки резко ухудшилось качество амударьинской воды и она становится непригодной для питьевых целей, особенно в маловодные годы [4].

В бассейне р. Амударьи качество воды с каждым годом ухудшается. Наиболее острой эта проблема стала в низовьях реки, где за последние 15 лет минерализация воды возросла почти в два раза и продолжает увеличиваться. В 1979 году Институтом «Средазгипроводхлопок» были проведены водохозяйственные расчеты по минерализации воды р. Амударьи. Указанными расчетами выявлен дальнейший рост минерализации воды по мере увеличения вод отбора. Установлено, что наиболее существенно она повысится в низовьях реки.

Расчетами установлено, что применительно

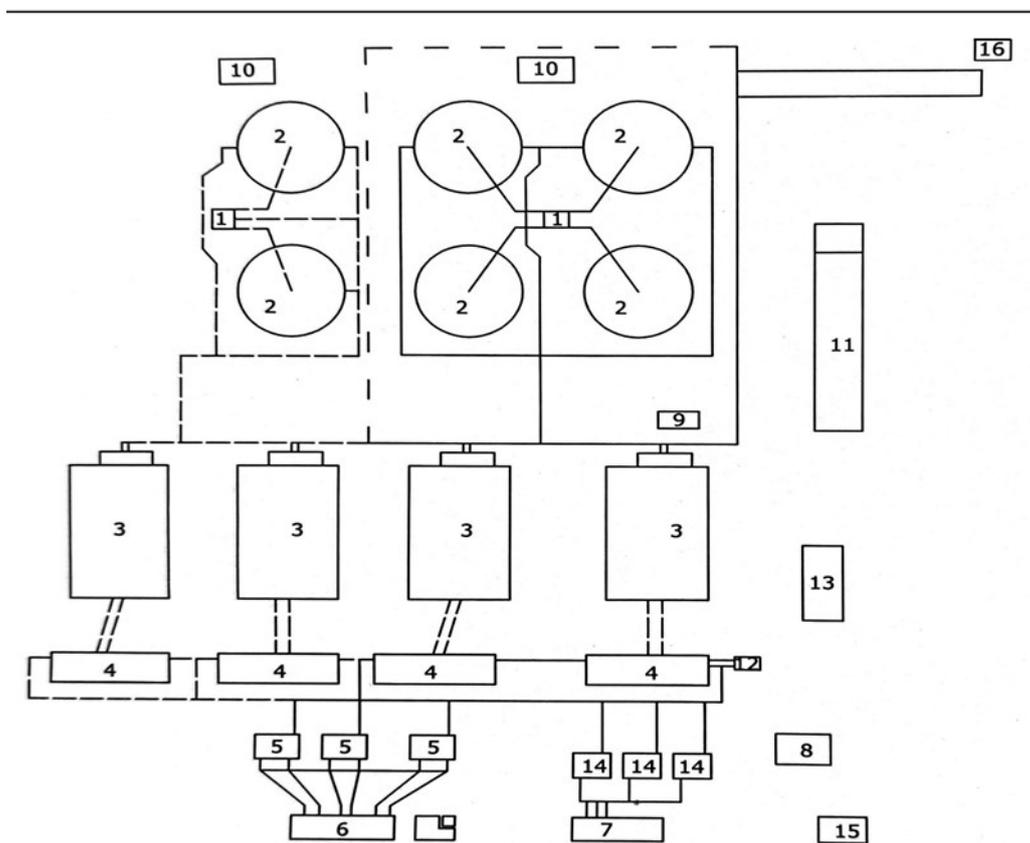


Рис. 1. Схема очистного сооружения Туямуюнского водохранилища: 1 — распределительная чаша, 2 — предварительный радиальный отстойник; 3 - блок входных устройств и отстойников; 4 - фильтровальная станция; 5 - резервуар чистой воды ёмк. 3000 м³; 6 - насосная станция 2-го подъема; 7 - насосная станция собственных нужд; 8 - сооружения для повторного использования воды после промывки фильтров; 9 - хлораторная; 10 - зона реагентов хозяйства; 11 - служебные корпуса; 12 - песковые хозяйства; 13 - резервуар чистой воды ёмк. 1000 м³; 14 - насосная станция; 15 - проходная.

к условиям маловодных лет за счет аккумуляции летних расходов минерализация воды в Капарасском водохранилище в течение года будет изменяться: на уровне 1985 г. - 0,5-0,9 г/л, на уровне 2000 г. - 1,0-1,05 г/л. В средневодные и многоводные годы она будет еще меньше.

Туямуюнский водохранилищный гидроузел введен в эксплуатацию в 1985 году с полной емкостью 7,80 млрд. м³, который обеспечивает гарантированную водоподачу на орошение 1,2 млн. га земель. Гидроузел расположен на границе среднего и нижнего течения реки Амударьи в течении Туямуюн на расстоянии 450 км от Аральского моря [5]. В состав ТМГУ входят Русловое - 2,07 и три наливных; Капарас - 0,55 км³, Султансанджар - 1,63 км³ и Кошбулак - 1,02 км³. Всего объем емкости составляет 5,27 км³. Все водохранилища гидроузла взаимосвязаны между собой. Русловое сообщается с Капарасом через перегораживающее сооружение, а Султансанджар и Кошбулак соединены специально построенным каналом.

Трасса водовода проходит по правому берегу нижнего течения р. Амударьи по территории Турткульского, Элликкалинского, Берунийского, Амударьинского, Нукусского, Чимбайского, Тахтакупырского и Караузьякского районов (рис. 2).

Внутригодовые изменения среднееголетних среднемесячных расходов и минерализации воды р. Амударьи за 2008-2022 годы в створах теснин Туямуюн, Кипчак, Саманбай и Кызылжар приведены на рис. 2. По всем створам видно, что при значительном увеличении расходов воды её минерализация уменьшается.

В геологическом отношении территория представляет собой выровненную поверхность правобережных террас, представляющих западные образования Каракумов и Кызылкумов. Абсолютные отметки поверхности изменяются от 76,00 до 116,2 м в равнинной части, и от 161,55 м до 220,7 м в горной части. В горной части трассы развиты высокие хребты и платообразные возвышенности с превышением 17-20 м. Вода Амударьи характеризуется

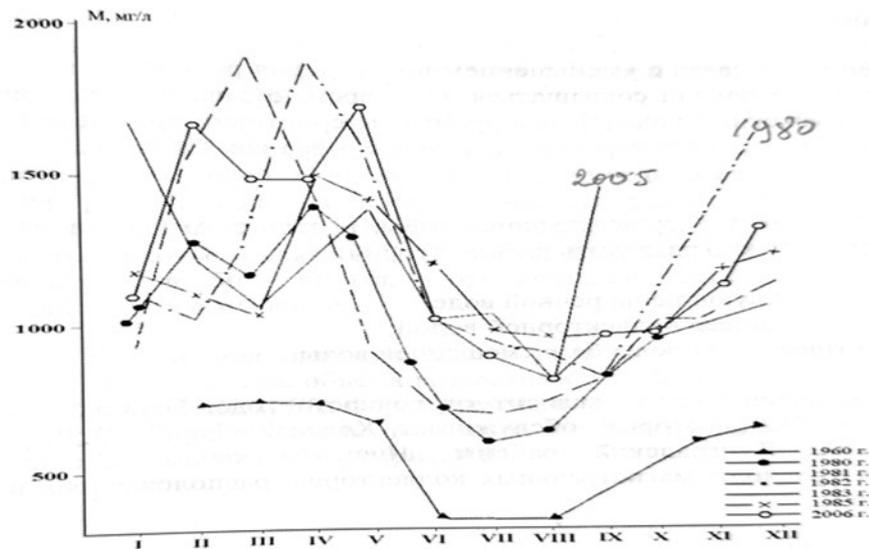


Рис. 2. Внутригодовые изменения среднееголетних среднемесячных расходов и минерализации воды реки Амударья за 2008-2022 годы в створах теснин Туямуюн (а), Кипчак (б), Саманбай (в) и Кызылжар (г).

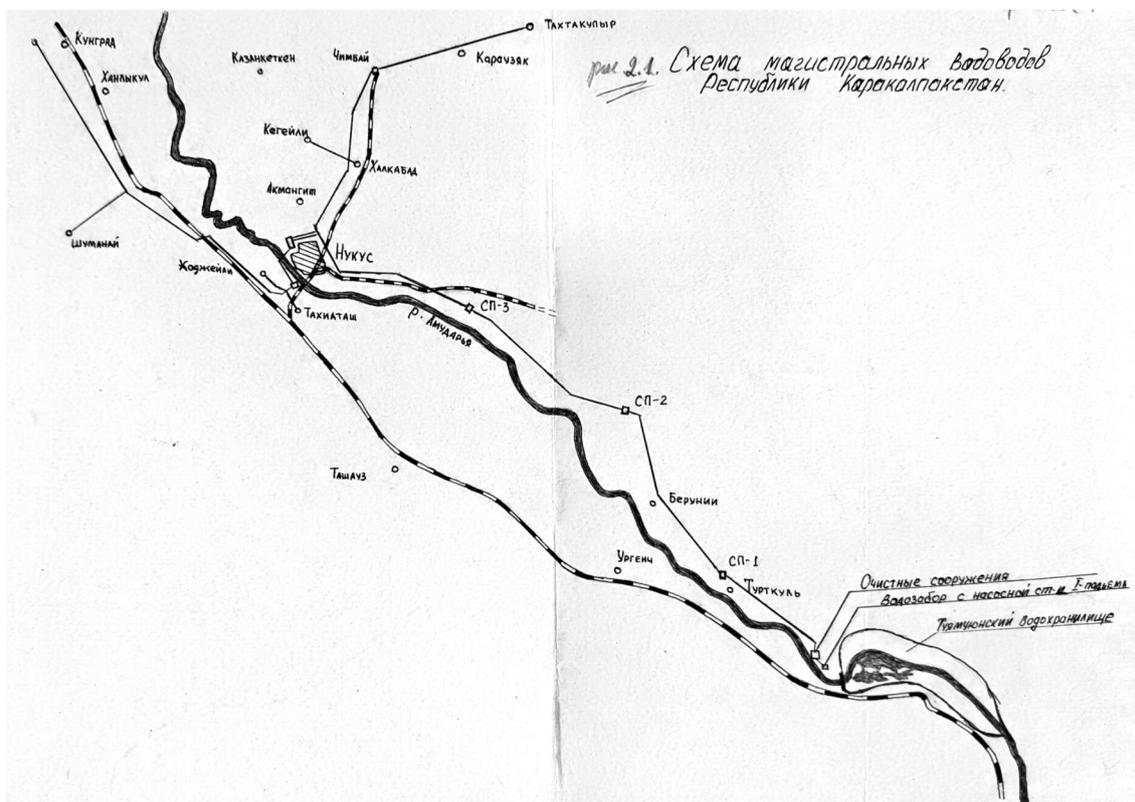


Рис. 3. Схема трассы магистрального водовода Туямуюн-Нукус: 1 - от источника водоема до райцентра Мангит; 2 - три станции перекачки до горного участка (220 м); 3 - от источника водоема Нукус до Тахтакупыра.

большой мутностью. Среднемесячная величина ее изменяется от 0,5 до 5,0 кг/м³.

Таким образом, водовод Туямуюн-Нукус предназначен для обеспечения качественной питьевой водой населения столицы Каракалпакстана, а также будет продлен в северные регионы республики. Он берет начало из рус-

ловой емкости Туямуюнского водохранилища (водохранилище Капарас), поэтому качество воды в водопроводных системах г. Нукуса будет в значительной степени зависеть от качества речной воды, а Капарасское водохранилище служит источником водозабора водовода [7].

Результаты и обсуждения

В настоящее время, несмотря на наличие достаточного потенциала системы центрального хозяйственно-питьевого водоснабжения населенных пунктов и городов имеются существенные проблемы. В частности, население лишено возможности бесперебойно получать в достаточном количестве питьевую воду, отвечающую стандарту «Вода питьевая». Анализ работы системы водоснабжения г. Нукуса показал, что возможный потенциал системы централизованного водоснабжения позволяет обеспечить каждого жителя питьевой водой в сутки в объеме 145 л. Утечка воды при ее транспортировке составляет более 30 %. Для определения состояния водоводов в централизованной системе водоснабжения требуется проведение обследования внутренней части стальных водопроводных труб в г. Нукусе. Эксплуатируется труба стальная диаметром $d=0.8$ м, которая действует с 1970 года. Стенки трубы, особенно ее данная часть, подвержена коррозии, тем не менее данный участок трубы используется как магистральная часть централизованной системы питьевого водоснабжения г. Нукуса [6].

Для установления влияния данных отложений на гидравлический режим движения воды требуется проведение натурных исследований. В результате длительной эксплуатации трубопроводов системы водоснабжения наблюдалось сильное засорение труб, то есть накопление в них донных отложений и произошло увеличение фактической величины гидравлического сопротивления на трение по сравнению с проектной величиной в более, чем 10 раз, что оказывало неблагоприятное влияние на водообеспечение населения.

В 2002-2004 годы старые стальные и чугунные магистральные трубопроводы были заменены на пластмассовые трубы.

В связи со все уменьшающимся стоком р. Амударьи в ее нижнем течении постоянно возрастает степень минерализации. При этом гигиенические нормы превышаются и по содержанию хлоридов и сульфатов, достигая в отдельные годы величин 466 мг/л до 734 мг/л соответственно, а общая жесткость – 21,0 мг-экв/л. Существенны и показатели бактериального загрязнения воды, особенно в весенне-летний период. В десятки и сотни раз превышают нормативы для источников хозяйственно-питьевого водоснабжения [4].

Зарегулирование стока р. Амударьи и сброс коллекторно-дренажных вод также сделали ее малопригодной по использованию в качестве водоснабжения населения Каракалпакстана. Централизованным водоснабжением обеспечено около 44 % населения, в том числе в городах – 66%, в сельской местности – 17%. Во многих районах часть населения вынуждена использовать для хозяйственных нужд воду из

колодцев и поверхностных водоемов [4].

На водопроводных линиях могут быть аварийные перенесения как самих труб, так и установленных на них арматур. Своевременное обнаружение и быстрая ликвидация аварии на сети или водоводах является неисключительно ответственной задачей, поскольку при отключении поврежденного участка в сети происходит перераспределение потоков воды, что нарушает нормальное снабжение водой потребителей. Кроме того, при авариях возможны большие потери воды и затопление подвалов, туннелей и т.п.

Причинами аварий могут быть различные явления: гидравлические удары, температурные деформации и случайные механические повреждения. Нарушение герметичности трубопровода может произойти вследствие нарушения прочности и герметичности стыковых соединений, коррозии материала труб, разрыва труб и фасонных частей.

Гидравлические удары на напорных водоводах, происходящие в результате внезапной остановки насосов при прекращении электрического тока являются наиболее частой причиной повреждений водоводов. В условиях города быстро обнаружить аварию очень сложно, так как вода, вытекающая в месте повреждения, может распространиться под асфальтовым покрытием на большое расстояние.

Выводы

1. В результате хозяйственной деятельности человека в низовьях Амударьи сложилась неблагоприятная водохозяйственная обстановка.
2. Результаты исследований показали, что качество воды Туямуюнского водохранилища во многом зависит от качества амударьинской воды, поэтому, чтобы гарантировать подачу хорошей питьевой воды в водопроводные линии, необходимо решать проблему о полном прекращении сброса коллекторно-дренажных вод в русло Амударьи.
3. Нахождение водовода Туямуюн-Нукус в аридной зоне, большая протяженность, металлические трубы большого диаметра – все это требует специальных подходов к эксплуатации.
4. В результате бесперебойной подачи питьевой воды по системе централизованного водоснабжения города происходит снижение давления воды в трубах и накопления в них донных отложений, что оказывает неблагоприятное влияние на водообеспечение населения.
5. Статические данные по эксплуатации водопроводных сетей и водоводов показывают, что наибольший процент повреждений приходится на стыки. В стальных трубах значительное количество повреждений обусловливается коррозией металла.

ЛИТЕРАТУРА

1. Махмудов И.Э. «Гидравлические аспекты обеспечения надежности и безопасности систем питьевого водоснабжения (на примере Кашкадарьинского вилоята) – Автореферат дисс. на соиск. уч. степени док. техн. наук. – Ташкент: ТИМИ, 2009. – С.39.
2. Альтшуль А.Д., Войтинская Ю.А., Казеннов В.В., Полякова Э.Н. «Гидравлические потери на трение в водоводах электростанции». – Москва: ЭНЕРГОАТОМИЗДАТ, 1985. С.104.
3. Курбанбаев Е.К., Артыков О., Курбанбаев С. «Интегрированное управление водными ресурсами в дельте реки Амударьи. – Ташкент: ФАН РУз, САНИИРИ, 2010, - С.145.
4. Байманов К.И. «Потоки в деформируемых открытых руслах» (Монография) – Нукус: Каракалпакстан, 2008.—С.352.
5. Духовный В.А. Водная и экологическая стабильность в Центральной Азии. // Проблема Аральского моря и Приаралья.- Ташкент: ГВП, НИИ, МКВК, 2008.
6. Кипчакбаев Н.К., Соколов В.И. «Водные ресурсы бассейна Аральского моря». Формирование, распределение, водопользование. / Сборник «Водные ресурсы Центральной Азии». - Алматы, 2004.
7. Абдиров Ч.А., Константинова Л.Г., Курбанбаев Е., Константинова Г.Г. Качество поверхностных вод низовьев реки Амударьи в условиях антропогенного преобразования пресноводного стока. - Ташкент. 2008. №3 – С.96-98.

Nukus shahri suv ta'minoti tizimidagi suv quvurlari holati va ichimlik suv sifatini o'rganish **Baymanov K.I., Dawletmuratova N.A., Isakova D.M.**

Qoraqalpoq davlat universiteti, Nukus

Ushbu maqolada suv quvurlari holati va daryodagi ichimlik suvi sifati bo'yicha o'tkazilgan tadqiqot natijalari muhokama qilinadi. Amudaryo Tuyamuyun-Nukus uchastkasida va Nukus suv ta'minoti tizimida Amudaryoning quyi oqimida suv taqsimoti holatiga inson xo'jalik faoliyatining ta'siri qayd etilgan. Qurg'oqchilik zonada yotqizilgan, katta diametrlil va uzun uzunlikdagi metall quvurlarga ega bo'gan, uni ishlatishda alohida yondashuvlarni talab qiladigan Tuyamuyun-Nukus suv quvurining gidravlik ish rejimining xususiyatlari ko'rsatilgan. Nukus shahridagi suv tarmoqlari va suv quvurlari ekspluatatsiyasidan olingan materiallar tahlili shuni ko'rsatdiki, quvurlarda suv bosimi pasayib, ularda bu konlarning to'planib qolishi aholining suv ta'minotiga ta'sir ko'rsatmoqda.

Изучение состояния водоводов и качества питьевой воды в системе водоснабжения г. Нукуса **Байманов К.И., Даулетмуратова Н.А., Исакова Д.М.**

Каракалпакский государственный университет, Нукус

В статье рассмотрены результаты исследований по изучению состояния водоводов и качества питьевой воды р. Амударьи в створе Туямуюн–Нукус и в системе водоснабжения г. Нукуса. Отмечено влияние хозяйственной деятельности человека на водораспределительную обстановку в нижнем течении Амударьи. Показаны особенности гидравлического режима работы водовода Туямуюн–Нукус, проложенного в аридной зоне, имеющих металлические трубы большого диаметра и большую протяженность, что требует специального подхода в его эксплуатации. Анализ материалов эксплуатации водопроводных сетей и водоводов г. Нукуса показал, что происходит снижение давления воды в трубах и накопление в них донных отложений, что оказывает влияние на водообеспечение населения.

Study of the condition of water pipes and the quality of drinking water in the water supply system of the city of Nukus **Baymanov K.I., Dawletmuratova N.A., Isakova D.M.**

Karakalpak State University, Nukus

This article discusses the results of a study on the condition of water pipelines and the quality of drinking water in the river. Amu Darya in the Tuyamuyun–Nukus section and in the water supply system of Nukus. The influence of human economic activity on the water distribution situation in the lower reaches of the Amu Darya is noted. The features of the hydraulic operating mode of the Tuyamuyun–Nukus water pipeline laid in an arid zone, having metal pipes of large diameter and long length, which require special approaches to its operation, are shown. An analysis of materials from the operation of water supply networks and water pipelines in the city of Nukus showed that there is a decrease in water pressure in the pipes and the accumulation of these deposits in them, which affect the water supply of the population.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ УСТРОЙСТВА ПЕСЧАНЫХ ПОДУШЕК ЛЕНТОЧНЫХ ФУНДАМЕНТОВ ИЗ БАРХАННЫХ ПЕСКОВ В УСЛОВИЯХ ГОРОДА НУКУСА

Аимбетов И.К., Каипов С.Т.

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

Нукус расположен на возвышенной части правобережья современной дельты реки Амударья и представляет собой равнину, сложенную аллювиально-дельтовыми отложениями, которые охватывают пойму и подпойменные террасы. Она имеет слабый уклон на север и северо-запад. В этом же направлении территория города пересекается крупным ирригационным каналом Дослык. На территории города наиболее широко распространенным типом четвертичного возраста являются аллювиальные отложения амударьинского комплекса (А1 Q₄), представленные переслаивающимися толщами песков, супесей и глин. Эти толщи подстилаются прослойками верхнемелового отложения, представленными выветрелыми и трещиноватыми известняками. Первая прослойка мощностью 0,7-1 м залегает на глубине 5-9 м. Только небольшие участки на восточной и юго-восточной окраинах сложены эоловыми образованиями. Кроме того, естественные породы в пределах города покрыты незначительным слоем антропогенных отложений, образовавшихся в результате инженерно-строительной и хозяйственной деятельности человека. Грунты территории г. Нукуса представлены мелкозернистыми и среднезернистыми (преобладают мелкозернистые) песками светло-серого цвета с прослойками мелкозема общей мощностью до 0,4 м, легкими пылеватыми супесями, суглинками светло-серого и желтовато-серого цвета, прослойками песков,

а также глинами зеленовато-серого, темно-серого и охристого цветов мощностью до 0,3 м [1].

На рис. 1 представлены характерные литологические разрезы г. Нукуса. В табл. 1, 2 представлены минимальные, максимальные и средние показатели физико-механических показателей грунтов.

Для оценки грунтов была составлена схематическая карта несущей способности грунтов, залегающих на глубине 1,0 м [1]. Расчеты значений условно-расчетного давления были выполнены с использованием следующей формулы КМК 2.02.01-98 [2,5]:

$$R = \frac{\gamma_{сз}\gamma_{св}}{\kappa} [M_y k_z b \gamma_2 + M_q d_1 \gamma'_2 + (M_q - 1) d_b \gamma'_2 + M_c c_2] \quad (1)$$

Описание условных обозначений и их значения, представленные в формуле, принимаются по КМК 2.02.01.

Для расчетов были использованы результаты определений физико-механических показателей грунтов, представленных в табл. 2. Физико-механические показатели определены на грунтах, отобранных из скважин, приведенных на карте (рис. 2). При расчетах было принято, что глубина заложения фундамента составляет 1,0 м, ширина подошвы фундамента – 1,0 м. Плотность грунтов выше подошвы фундамента – 1,8 т/м³. $\gamma_1=1,2$; $\gamma_2=1,2$; $\kappa = 1,1$; подвал отсутствует.

На рис. 2 представлена схематическая карта

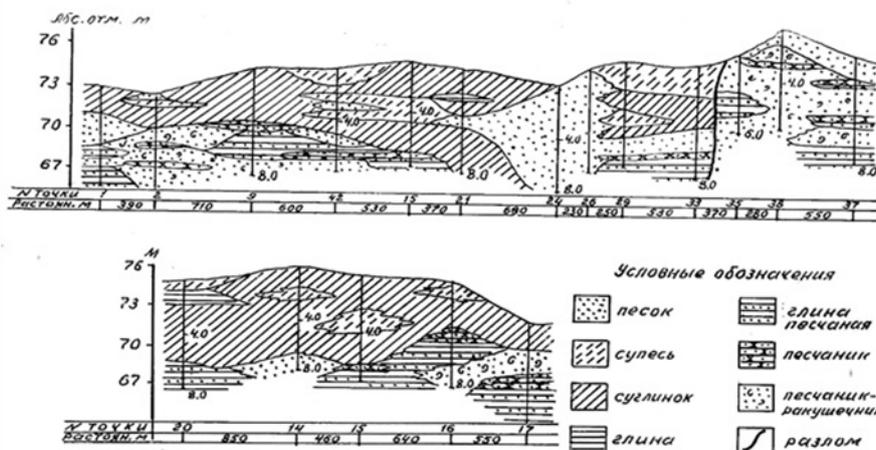


Рис. 1. Характерные литологические разрезы г. Нукуса.

Таблица 1

**Минимальные и максимальные значения физических показателей
грунтов г. Нукуса**

Грунт	Стратиграфический индекс	Природная влажность, %	Плотность, г/см ³	Плотность частиц, г/см ³	Коэффициент пористости	Число пластичности
Песок	al Q _{IV}	<u>0,098-31,2</u> 10,732(133)	<u>1,44-1,79</u> 1,540 (133)	<u>1,59-2,05</u> 1,928 (133)	<u>0,407-0,834</u> 0,698 (144)	-
Супесь	al Q _{IV}	<u>0,14-29,8</u> 12,642(66)	<u>1,41-1,69</u> 1,537 (66)	<u>1,74-1,96</u> 1,912 (66)	<u>0,349-0,93</u> 0,696 (67)	<u>0,113 -13,8</u> 8,057 (28)
Суглинок	al Q _{IV}	<u>0,163-29,8</u> 9,323 (100)	<u>1,10-1,67</u> 1,541 (100)	<u>1,77-1,98</u> 1,930 (100)	<u>0,415-0,93</u> 0,719 (102)	<u>0,113-14,1</u> 11,124 (31)
Глина	К	<u>0,164-32,7</u> 16,429 (44)	<u>1,1-1,73</u> 1,508 (44)	<u>1,79-2,02</u> 1,936 (44)	<u>0,585-0,967</u> 0,785 (45)	<u>9,8-36,4</u> 16,922 (23)

Примечание: В знаменателе минимальные и максимальные значения, в числителе – средние значения, в скобках количество испытаний.

Таблица 2

**Максимальные, минимальные и средние значения механических показателей грунтов
г. Нукуса**

Вид грунта	Коэфф. пористости	Модуль деформаций МПа на ступени давления 0,1-0,2 МПа	Угол внутреннего трения, град.	Сцепление, МПа
Песок	<u>0,407-0,834</u> 0,698 (144)	<u>3,4-16,5</u> 8,935 (144)	<u>22-36</u> 32,496 (127)	<u>0,0004-0,0134</u> 0,002852 (127)
Супесь	<u>0,349-0,93</u> 0,696 (67)	<u>2,5-14,3</u> 8,248 (67)	<u>15,2-35</u> 25,152 (67)	<u>0,0019-0,028</u> 0,01083 (67)
Суглинок	<u>0,415-0,93</u> 0,719 (102)	<u>1,1-10,9</u> 6,666 (102)	<u>12,4-35</u> 24,223 (102)	<u>0,004-0,028</u> 0,01435 (102)
Глина	<u>0,585-0,967</u> 0,785 (45)	<u>1,1-13</u> 5,375 (42)	<u>18-35</u> 22,97 (40)	<u>0,003-0,042</u> 0,01792 (40)

Примечание: В знаменателе минимальные и максимальные значения, в числителе – средние значения, в скобках количество испытаний.

расчетного сопротивления различных грунтов, залегающих на глубине 1,0 м территории г. Нукуса с указанием мест отбора грунтов. Исследованиями охвачена территория г. Нукуса площадью 222 км² [1].

Анализ рис. 2 показывает, что на глубине 1,0 м залегают грунты с различными значениями расчетного давления. Наименее слабые грунты находятся в центральной части города и в районе старого города.

Известно, что при проектировании оснований и фундаментов в некоторых случаях слабые просадочные грунты заменяются более прочными, т.е. под фундаменты зданий и сооружений устраиваются песчаные подушки [4]. В некоторых случаях для отвода агрессивных грунтовых вод из-под фундаментов устраивается пластовый дренаж под фундаментом [6].

В городе Нукусе при проектировании ленточных фундаментов глубина их заложения часто принимается 1,0-1,5 м. На рис. 3 представлен горизонтальный литологический срез [1] города Нукуса. Анализ рис. 2 показывает, что в Нукусе в основном в качестве оснований используются супеси, только на небольших

площадях на глубине 1,0 м залегают пески, суглинки и глины.

В целях определения возможности использования барханных песков, которые находятся в окрестностях г. Нукуса в качестве оснований, были проведены экспериментальные исследования по изучению их прочности и сжимаемости. Испытания проведены на приборе трехосного сжатия [3]. Гранулометрический анализ песков показал, что они относятся к мелкозернистым [1].

Результаты лабораторных испытаний на трехосное сжатие представлены в табл. 3. Модуль деформации был определен на линейном участке вертикального давления при боковом давлении 100 кПа [3].

В табл. 4 представлены результаты расчетов по определению расчетного сопротивления грунтов, залегающих на глубине 1,0 м и песчаной подушки из барханного песка при ширине и глубине заложения подошвы ленточного фундамента 1,0 м.

Анализ результатов расчетов, представленных в табл. 4 показывает, что расчетное сопротивление песчаной подушки выше, чем среднее значение расчетного сопротивления есте-

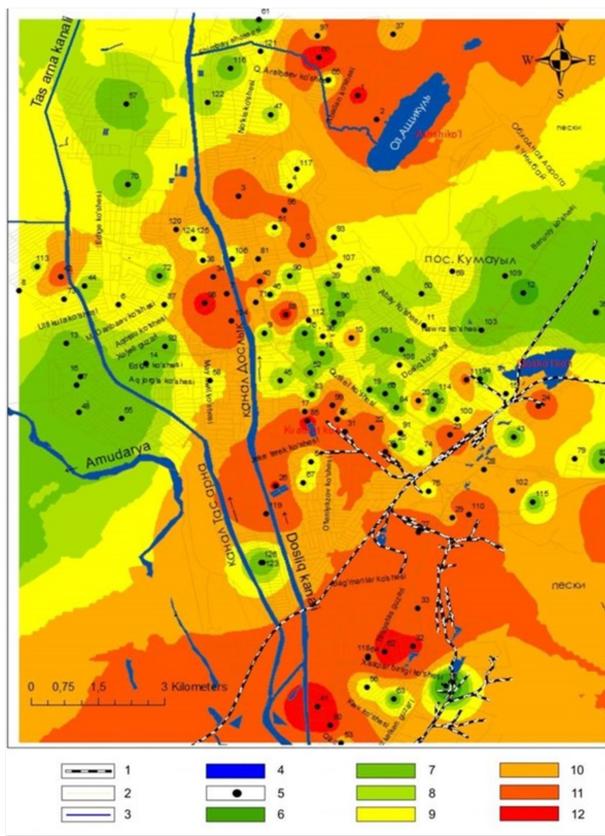


Рис. 2. Схематическая ГИС-карта расчетного сопротивления подстилающего слоя грунта ленточного фундамента шириной 1,0 м. Глубина подошвы фундамента 1,0 м. Составили И.К.Аимбетов, Р.Т.Бекимбетов, 2021 г.: 1 – железная дорога; 2 - автомобильная дорога; 3 - водные пути; 4 – вода; 5 – скважины; 6 – 20-25 т/м²; 7 – 25-30 т/м²; 8 – 35-40 т/м²; 9 – 40-45 т/м²; 10 – 45-50 т/м²; 11 – 50-55 т/м²; 12 – 55-70 т/м².

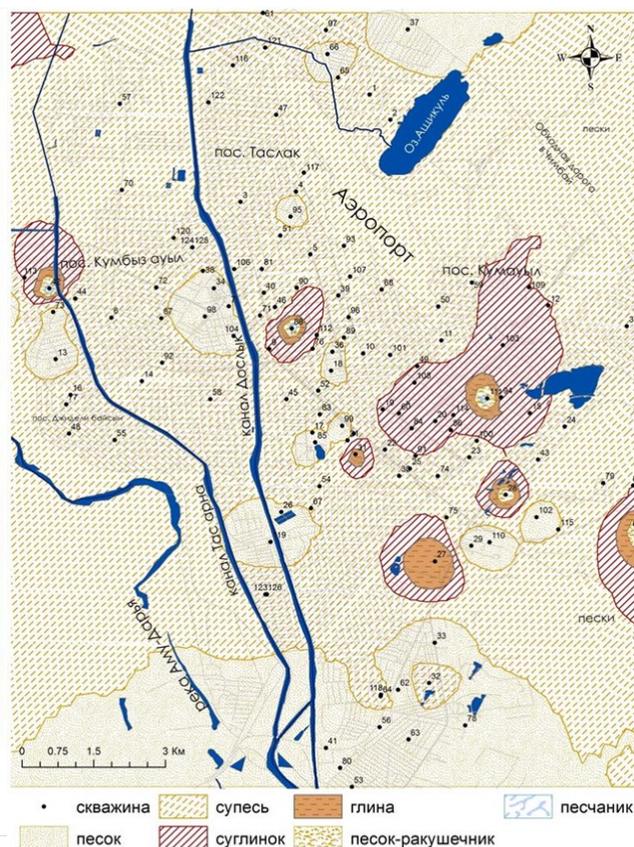


Рис. 3. Горизонтальный литологический срез г. Нукуса на глубине 1,0 м. (Составили И.К.Аимбетов, Р.Т.Бекимбетов, 2021 г. с использованием материалов «O'ZGASHKLITI»).

Таблица 3

Прочностные и деформационные показатели барханных песков в воздушно-сухом состоянии (начальный коэффициент пористости e=0,53)

Модуль деформации E, кПа на ступени вертикального давления 100-200 кПа	Угол внутреннего трения, град	Удельное сцепление, кПа
57,0	42,27	0,04

Таблица 4

Расчетное сопротивление грунтов города Нукуса и песчаной подушки (ширина и глубина заложения фундамента 1,0 м)

Расчетное сопротивление грунтового основания, т/м ²	
Песчаная подушка из барханного песка	Естественное основание
70,0	$\frac{28,66-68,56}{40,32 (126)}$

Примечание: В знаменателе минимальные и максимальные значения, в числителе – средние значения, в скобках количество испытаний.

ственного основания. Анализ ГИС-карты расчетного сопротивления естественного основания под фундаментом показывает, что практически 100 процентов территории города

(расположенные на глубине 1,0 м) обладают меньшим значением расчетного сопротивления, чем песчаная подушка из барханного песка. Это позволяет на всей территории города

применять барханные пески в качестве песчаных подушек ленточных фундаментов.

Общеизвестно, что после расчетов ленточных фундаментов по первому предельному состоянию, т.е. в случае, когда давление под фундаментом не превышает значения расчетного давления, определенного по формуле (1), проводятся расчеты по деформациям основания.

В целях оценки влияния устройства песчаной подушки на осадки фундаментов для всех точек, представленных на карте (рис. 2), были выполнены расчеты осадок фундаментов для двух случаев: без песчаной подушки и с песчаной подушкой. Расчеты осадок фундаментов с песчаной подушкой были выполнены при следующих исходных данных: толщина песчаной подушки 0,4 м, коэффициент пористости – 0,53, природная влажность 0,12 %. Для расчетов осадок естественных оснований использо-

ваны отчеты инженерно-геологических изысканий. Расчеты выполнены методом послойного суммирования [2,5] для 126 точек (рис.4). Как показывает рис. 4, для всех точек расчетные осадки фундаментов с песчаной подушкой меньше на 8-10 процентов, чем осадки фундамента без песчаной подушки.

На рис. 5 представлены результаты расчетов осредненных осадок фундамента для всех точек, расположенных в городе Нукусе при значениях давления фундамента 5,0 и 20,0 т/м², анализ которой показывает, что расчетные осадки фундаментов с песчаной подушкой меньше, чем без песчаной подушки.

Выводы

Результаты исследований показали, что устройство песчаных подушек под ленточные фундаменты позволяет:

1. Увеличить несущую способность основания под фундаментом, что позволяет уменьшить



Рис. 4. График зависимости осадки S от давления $P=5 \text{ т/м}^2$. Толщина песчаной подушки 0,4 м. $e=0,53$.

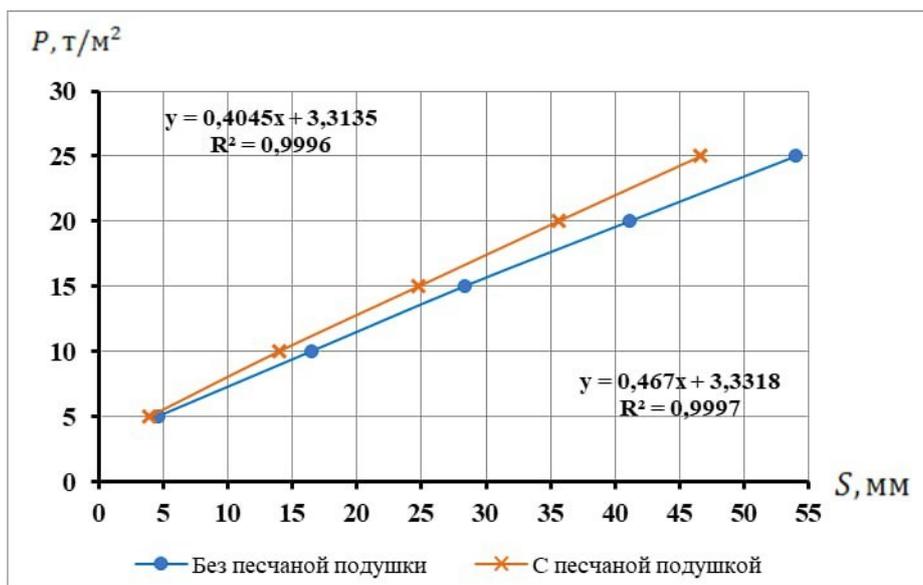


Рис. 5. График зависимости среднего значения осадки S, (мм) от давления P, т/м². Толщина песчаной подушки 0,4 м, коэффициент пористости $e=0,53$, природная влажность 0,12%.

- размеры подошвы фундамента и принимать более экономичные конструктивные решения.
2. Уменьшить осадку фундамента на 10-15 процентов.

3. Снизить амплитуду сейсмичных нагрузок на фундамента и повысить дренируемость агрессивных грунтовых вод, расположенных на основании фундамента.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аимбетов И.К., Бекимбетов Р.Т. Особенности инженерно-геологического обоснования по проектированию фундаментов на засоленных грунтах города Нукуса. – Нукус: Илим, 2022. – 135 с.
2. КМК 2.02.01-98. «Основания зданий и сооружений на территории Республики Узбекистан».
3. Аимбетов И.К., Каипов С.Т., Сапарниязов Б. Деформируемость барханных песков окрестностей города Нукуса при трехосном сжатии. // Узбекский журнал «Проблемы механики», 2024, №2 – с.72-77.
4. Костерин Э.В. Основания и фундаменты. – М.: Высшая школа, 1990 – 431 с.
5. Цытович Н.А. Механика грунтов. – М.: Высшая школа, 1983. – 288 с.
6. Петрухин В.П. Строительство сооружений на засоленных грунтах. – М.: Стройиздат, 1986. – 264 с.

Нукус шаҳри шароитида бархан қумидан тасма пойдеворларнинг қум ёстиқчаларини ишлатиш самарадорлигини баҳолаш
Аимбетов И.К., Каипов С.Т.

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

Мақолада Нукус шаҳри шароитида қум ёстиқчаларини лента пойдеворининг асоси сифатида ишлатиш имкониятларини баҳолаш бўйича тадқиқотлар натижалари келтирилган. Кенглиги ва ўрнатиш чуқурлиги 1,0 м лента пойдеворлари учун қум ёстиқлари бор ва табиий асосларнинг юк кўтариш қобилиятини ҳисоблаш амалга оширилди. Ҳисоб-китоблар Нукус шаҳрининг бутун ҳудудининг 126 пунктини қамраб олади. Чуқурлиги ва кенглиги 1,0 м лента пойдеворлари асослари тупроқларининг юк кўтарувчилик қийматларини ҳисоблаш натижалари шуни кўрсатдики, аксарият ҳолларда бархан қум ёстиқларининг юк кўтариш қобилияти пойдевор остидаги табиий пойдеворларнинг юк кўтариш қобилиятидан каттароқдир. Қатлам чўкишларини йиғиш усули билан пойдевор чўкишларини ҳисоблаш натижалари шуни кўрсатдики, пойдевор ости қум ёстиқлари пойдевор чўкишини 10-15 фоизга камайтиради.

Оценка эффективности устройства песчаных подушек ленточных фундаментов из барханных песков в условиях города Нукуса
Аимбетов И.К., Каипов С.Т.

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

В статье приводятся результаты исследований по оценке возможности использования песчаных подушек в качестве оснований ленточных фундаментов в условиях города Нукуса. Выполнены расчеты несущей способности песчаных подушек и естественных оснований для глубины 1,0 м. Расчетами охвачены 126 точек всей территории города Нукуса. Результаты расчетных значений несущей способности грунтов ленточных фундаментов шириной 1,0 м, залегающих на глубине 1,0 м показали, что в большинстве случаев несущая способность песчаных подушек из барханных песков больше, чем несущая способность естественных оснований под фундаментом. Результаты расчетов осадок методом послойного суммирования показали, что устройство песчаных подушек уменьшает осадки фундамента на 10-15 процентов.

Evaluation of the effectiveness of the installation of sand cushions of strip foundations from sand dunes in the conditions of the city of Nukus
Aimbetov I.K., Kaipov S.T.

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

The article presents the results of research on the assessment of the possibility of using sand cushions as the bases of ribbon foundations in the city of Nukus. Calculations of the bearing capacity of sand cushions and natural bases for a depth of 1.0 m have been performed. The calculations cover 126 points of the entire territory of the city of Nukus. The results of calculations of the calculated values of the bearing capacity of soils of 1.0 m wide ribbon foundations lying at a depth of 1.0 m have shown that in most cases, the bearing capacity of sand cushions from sand dunes is greater than the bearing capacity of natural foundations under the foundation. The results of precipitation calculations by the method of layer-by-layer summation showed that the sand cushion device reduces the foundation's precipitation calculations of precipitation by the method of layer-by-layer summation showed that the device of sand cushions reduced the precipitation of the foundation by 10-15 percent.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОБСЛЕДОВАНИЙ СЕВЕРНОЙ ДАМБЫ МЕЖДУРЕЧЕНСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА

Аимбетов И.К., Аимбетов К.Ш., Сапарниязов Б.

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

Для улучшения экологической обстановки в Южном Приаралье коллективом САНИИРИ было выработано предложение оградить от моря его южную часть протяженной плотиной, создав как бы авандельту на отметке 53 м с тем, чтобы подпереть дельту, восстановить, пусть и в усеченном виде, естественный экологический профиль [1]. В рамках этого предложения Консорциум компаний в составе «Евроконсалт», Ветландгрупп» (Нидерланды) и сельскохозяйственный центр ЛТД из Ташкента представили исполкому МФСА и Мировому банку отчет по разработанному ими проекту «Восстановление увлажненных земель Аральского моря в Республике Узбекистан» [2]. В этом проекте предложено создать в Южном Приаралье систему озер и ветландов. Для повышения устойчивости плотины от воздействия волновых давлений часть плотины была покрыта бетонными блоками (в форме тетраэдра). Блоками в 2013 году была покрыта северная часть плотины Междуреченского водохранилища протяженностью 2,2 км. Общая протяженность дамбы-плотины вокруг Междуреченского водохранилища составляет 32,7 км. Перед строительством дамбы были проведены инженерно-геологические изыскания, по результатам которой определены физико-механические показатели грунтов и построено (рис. 2) литологическое строение основания плотины, представленное в [3].

В целях оценки состояния бетонных тетра-

эдров и тела северной дамбы в мае 2024 года были обследованы тело и бетонное покрытие северной дамбы, которые включали визуальное обследование бетонного покрытия, отбор проб грунтов и лабораторное определение физико-механических показателей грунтов тела плотины. Во время полевых исследований был открыт шурф глубиной 1,5 м и в целях установления изменения плотности по глубине через каждые 0,5 м при помощи стандартных колец объемом 50 см³ были отобраны пробы грунтов естественной плотности (рис. 3). Исследования показали, что тело плотины построено су-глинками твердой консистенции.

На рис. 4 представлен общий вид плотины, анализ которой показывает, что по сравнению с 2013 годом плотина заросла растительностью, что повысило её устойчивость волновому давлению.

Следует отметить, что в некоторых местах плотины произошло разрушение бетонных тетраэдров, что происходит из-за действия засоленных грунтовых и поверхностных вод (рис. 5). В табл. 1 представлены результаты определения засоленности грунтовых вод, которые показывают, что грунтовые воды содержат агрессивные сульфатные и хлоридные соли. Так, например, грунтовые воды скважины №4 являются сильноагрессивными по действию к бетонам, приготовленным на портландцементе ГОСТ 10178-85* (4).

В лабораторных условиях стандартными

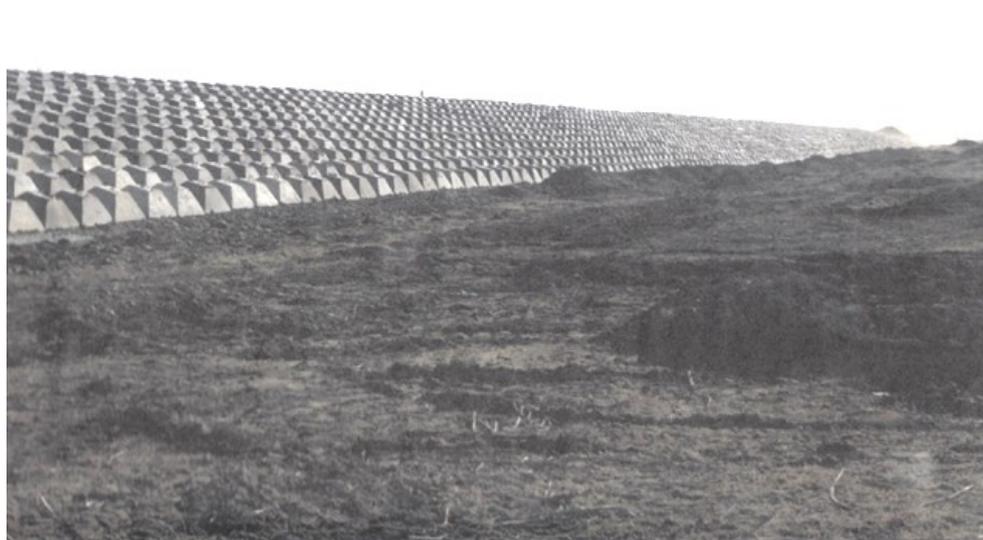


Рис. 1. Общий вид северной части плотины, укрепленной железобетонными блоками (2013 год).

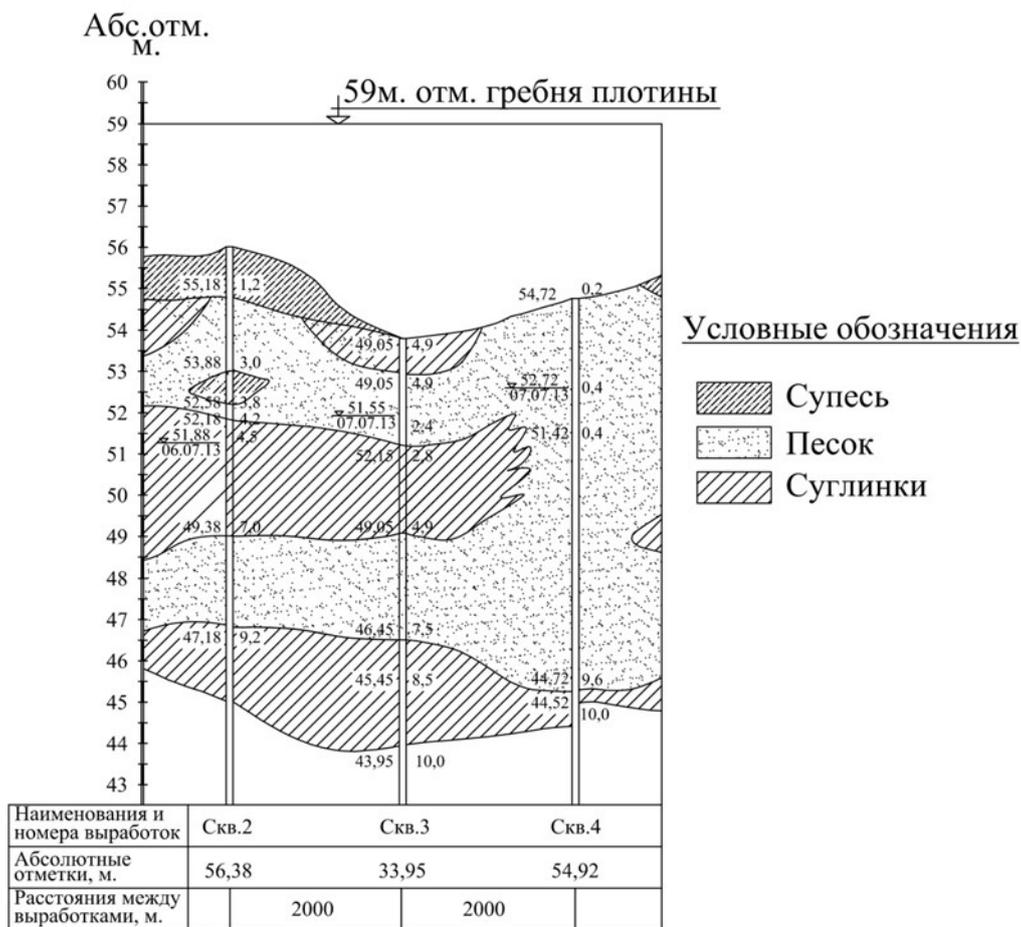


Рис. 2. Литологический разрез основания северной части плотины.



Рис. 3. Отбор проб грунтов из тела северной дамбы Междуреченского водохранилища (2024 год, май).

методами были определены физико-механические свойства грунтов.

На рис. 6 представлен график, который показывает зависимость изменения коэффициента пористости от глубины. Анализ графика



Рис. 4. Общий вид плотины северной дамбы Междуреченского водохранилища (2024 год, май).



Рис. 5. Характер разрушения бетонного тетраэдра.

Солевой состав грунтовой воды (дата взятия проб 06.07.2013)

Таблица 1

№ скв.	Глуби на взятия, м	Сухой остаток, мг/л	HCO_3^-	Cl^-	SO_4^{2-}
			$\frac{\text{мг/л}}{\text{мг/экв}}$	$\frac{\text{мг/л}}{\text{мг/экв}}$	$\frac{\text{мг/л}}{\text{мг/экв}}$
1	2,45	2258	$\frac{195}{3,2}$	$\frac{426}{12,0}$	$\frac{912}{19,0}$
4	2,20	20005	$\frac{976}{16,0}$	$\frac{2840}{80,0}$	$\frac{1080}{225,0}$

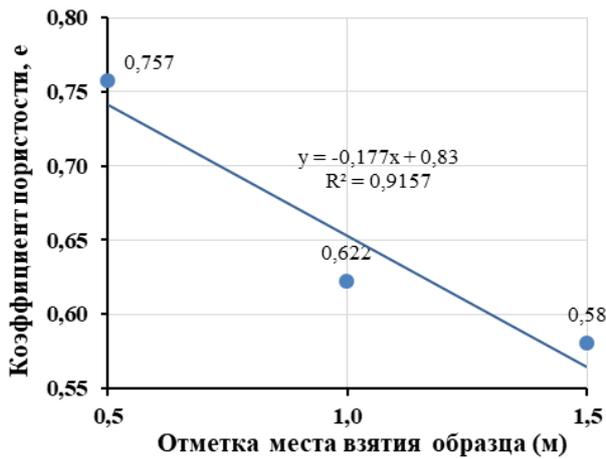


Рис. 6. Изменение значения коэффициента пористости суглинка по глубине.

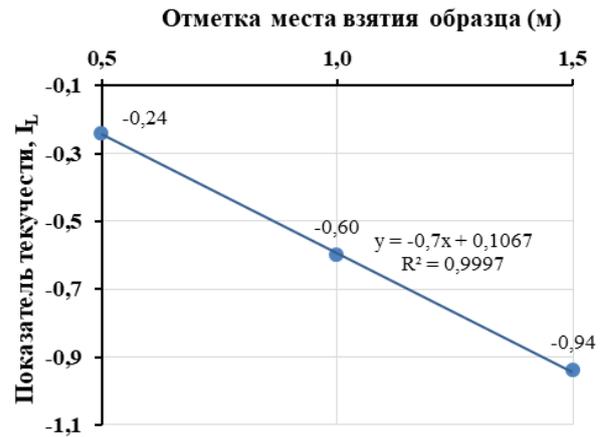


Рис. 7. Изменение суглинка показателя текучести по глубине.

показывает, что с ростом глубины по нелинейной зависимости увеличивается плотность суглинка.

На рис. 7 представлен график, описывающий изменение показателя текучести по глубине, анализ которой показывает, что с ростом глубины увеличивается показатель текучести грунта. Причем эта зависимость аппроксимируется линейной функцией.

Физико-механические свойства грунтов, слагающих площадку проектируемого строительства, изучались лабораторными исследованиями (отобранных стандартными кольцами объемом 50 см³ и на образцах нарушенной структуры). Лабораторные исследования грунтов включили в себя определение плотности, влажности, пределы пластичности, прочностные и деформационные параметры. Компрессионные испытания и испытания глинистых

грунтов на срез выполнялись на образцах природной влажности. Определения сопротивления грунтов срезу выполнялись по схеме быстрого консолидированного среза при уплотняющих нагрузках 0,1-0,2-0,3 МПа. Компрессионные испытания грунта на срез проведены на приборе Литвинова.

В табл. 2 представлены результаты лабораторных исследований физико-механических показателей грунтов естественного сложения, которые были взяты с глубины 1,0 м.

Известно, что прочность и сжимаемость глинистых грунтов зависят от их плотности. В целях оценки влияния плотности суглинка на механические показатели суглинка были проведены лабораторные испытания грунтов на компрессионном и сдвиговом приборах при значениях коэффициента пористости 0,55; 0,65 и 0,75. Для этого были сформированы образцы

Таблица 2

Физико-механические показатели суглинков естественной влажности и плотности

Коэффициент пористости, e	Природная влажность, W, %	Характерные влажности, %		Число пластичности, %	Показатель текучести, I _L	Угол внутреннего трения в градусах	Удельное сцепление, КПа	Компрес. модуль деформации, E, МПа на ступени давления 0,1-0,2 МПа
		влажность на пределе текучести, %	влажность на пределе раскатывания, %					
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0,622	11,8	24,2	19,3	12,6	-0,60	28,81	13,3	7,58

Таблица 3

Физико-механические свойства искусственно сформированных грунтов

Коэффициент пористости, e	Влажность, %	Характерные влажности, %		Число пластичности, %	Показатель текучести, I _L	Угол внутреннего трения в градусах, φ	Удельное сцепление, КПа	Компрес. модуль деформации E, МПа на ступени давления 0,1-0,2 МПа
		влажность на пределе текучести, %	влажность на пределе раскатывания, %					
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0,55	20,0	26,0	18,0	8,0	0,25	26,57	33,30	8,78
0,65	20,0	26,0	18,0	8,0	0,25	24,23	13,30	7,34
0,75	20,0	26,0	18,0	8,0	0,25	21,80	6,70	4,36

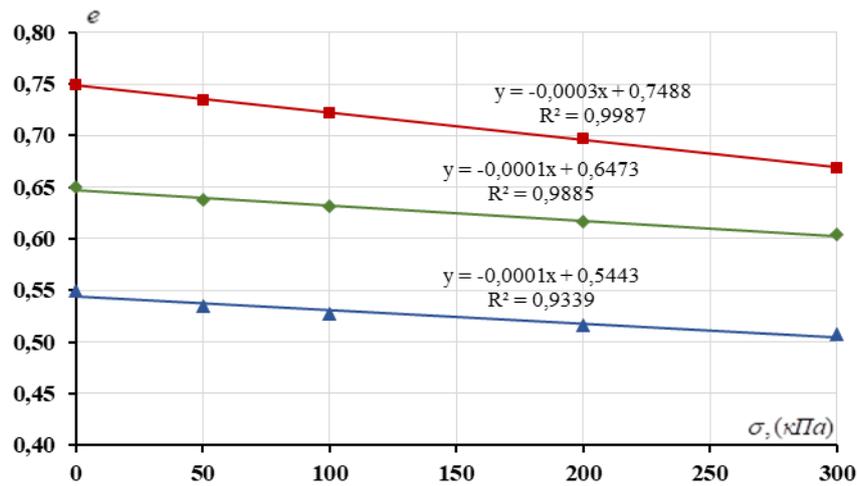


Рис. 8. Компрессионная сжимаемость грунтов ($e=0,55$; $e=0,65$; $e=0,75$).

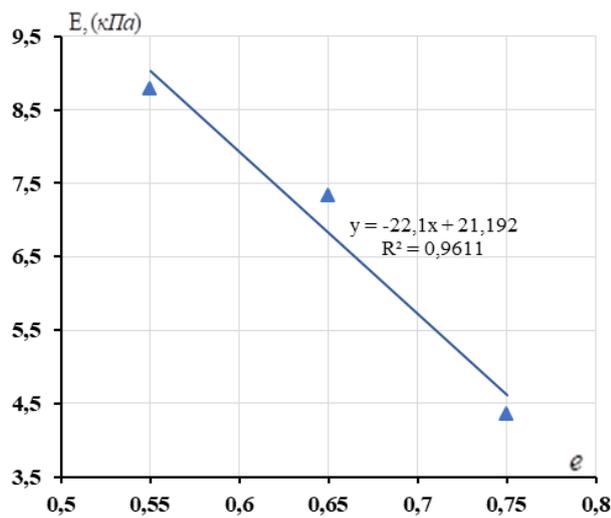


Рис. 9. Зависимость модуля деформации от начального значения коэффициента пористости.

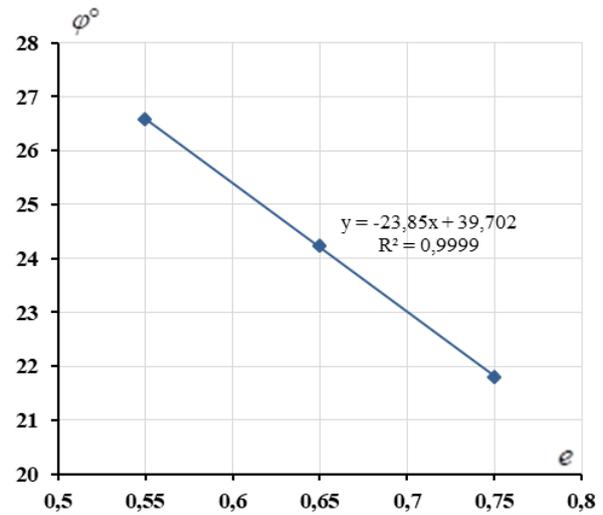


Рис. 10. Зависимость значения угла внутреннего трения от начального коэффициента пористости.

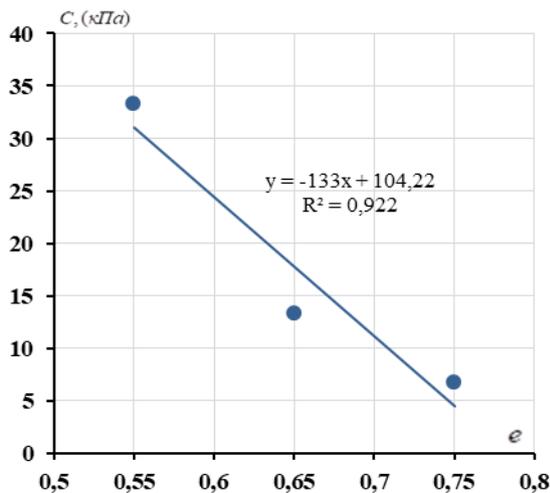


Рис. 11. Зависимость значения удельного сцепления от начального коэффициента пористости

грунта, близкие к оптимальной влажности уплотнения (5), которые составляют 20 процентов.

В табл. 3 представлены результаты определений физико-механических показателей грунта различными значениями коэффициента пористости, анализ показывает, что с ростом плотности грунта увеличиваются их механические показатели.

На рис. 8 представлены компрессионные кривые для различных значений начального коэффициента пористости, анализ которых показывает, что они аппроксимируются линейными функциями.

На рис. 9, 10 и 11 представлены графики, которые показывают изменение значений модуля деформации, угла внутреннего трения и удельного сцепления в зависимости от коэффициента пористости.

Анализ графиков, представленных на рис. 9, 10 и 11 показывает, что с ростом коэффициента пористости уменьшаются значения модуля деформации, угла внутреннего трения и удельного сцепления, причем все эти зависимости аппроксимируются линейными функциями.

Выводы

1. Обследование тела плотины Междуреченского водохранилища, состоящего из суглинка до глубины 1,5 м и состояния бетонного против волнового покрытия показали, что с ростом глубины повышается плотность и показатель текучести суглинков. В некоторых местах плотины произошло разрушение бетон-

ных тетраэдров, что происходит из-за действия засоленных грунтовых и поверхностных вод. Плотина заросла растительностью, что повысило её устойчивость волновому давлению.

2. Установлены экспериментальные зависимости модуля деформации, угла внутреннего трения и удельного сцепления от коэффициента пористости. Все эти зависимости аппроксимируются линейными функциями.

3. При укреплении и реконструкции тела плотины необходимо уплотнить грунт до коэффициента пористости $e=0,55$, что позволит увеличить устойчивость плотины.

ЛИТЕРАТУРА

1. Духовный В.А., Разаков Р.М., Косназаров К.А., Рузиев И.Б. // «Вестник пустынь», №3. 1983.
2. Духовный В.А., Ю.де Шуттер. «Южное Приаралье – новые перспективы». – Ташкент, 2003. -153 с.
3. Аимбетов И.К., Изимбетов Е.Т., Искендеров Б.К., Сапарниязов Б., Бекмуратова П., Аимбетова З. Оценка напряженно-деформированного состояния северной части плотины Междуреченского водохранилища. // Вестник ККО АН РУз, №1, 2023. – с.19-22.
4. КМК 2.03-11-96. Защита строительных конструкций от коррозии.
5. Справочник проектировщика. Основания, фундаменты и подземные сооружения. – Москва: Стройиздат, 1985, 480 с.
6. Ананьев В.П., Потапов А.Д. Инженерная геология. – Москва: Высшая школа, 2002, – с.378-381.
7. Гольдин АЛ., Рассказов Л.Н. Проектирование грунтовых плотин. – Москва: Энергоатом, – 304 с.

Междуреченск сув омборининг Шимолий тўғонининг тадқиқот натижалари Аимбетов И.К., Аимбетов К.Ш., Сапарниязов Б.У.

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

Мақолада Междуреченск сув омборининг Шимолий тўғонининг тадқиқот натижалари келтирилган. Тўғон танаси қаттиқ кумли гиллардан иборат эканлиги аниқланди. 0,5, 1,0 ва 1,5 м чуқурликдаги тўғон танаси тупроқларининг физик ва механик хусусиятлари аниқланди. Тупроқнинг зичлиги ва мустақамлик параметрлари чуқурлик билан ортиб бориши аниқланди. Бетон тетраэдрадан қурилган бетон қопламани ўрганиш натижалари шуни кўрсатдики, уларнинг баъзилари шўр сувлар ва тупроқлар таъсирида емирилган. Тўғоннинг 2013 йилдан 2024 йилгача ишлаши пайтида бетон тетраэдралар орасидаги ораллиқларда ўсимликлар пайдо бўлган, бу тўғоннинг тўлқин босимида чидамлилигини оширган. Фоваклик коэффициентидан кумли гилларнинг деформация модули, ўзига хос ёпишиши ва ички ишқаланиш бурчаги ўзгаришининг экспериментал боғлиқлари функциялари аниқланди.

Результаты обследований северной дамбы Междуреченского водохранилища Аимбетов И.К., Аимбетов К.Ш., Сапарниязов Б.У.

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

В статье приводятся результаты обследований северной дамбы Междуреченского водохранилища. Установлено, что тело плотины состоит из твердых суглинков. Определены физико-механические свойства грунтов тела плотины, залегающие на глубине 0,5; 1,0 и 1,5 м. Установлено, что с глубиной происходит увеличение плотности и прочностных показателей суглинка. Результаты обследований покрытия, построенного из бетонных тетраэдров показали, что некоторые из них были разрушены под действием соленых вод и грунтов. В течение эксплуатации плотины с 2013 по 2024 год стыки между бетонными тетраэдрами заросли растительностью, что увеличило устойчивость плотины волновому давлению. Установлены экспериментальные закономерности изменения модуля деформации, удельного сцепления и угла внутреннего трения суглинков от коэффициента пористости.

The results of surveys of the northern dam of the Mezhdurechensk reservoir Aimbetov I.K., Aimbetov K.Sh., Saparniyazov B.U.

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

The article presents the results of surveys of the northern dam of the Mezhdurechensk reservoir. It has been established that the dam's body of the dam consists of solid loams. The physic mechanical properties of the dam body soils at depths of 0.5, 1.0, and 1.5 m have been determined. It has been established that the density and strength parameters of loam increase with depth. The results of surveys of the pavement constructed of concrete the tetrahedron showed that of them some were destroyed by the action of salt waters and soils. During the operation of the dam from 2013 to 2024, the joints between the concrete the tetrahedron were overgrown with vegetation, which increased the dam's resistance to wave pressure. Experimental patterns of changes in the modulus of deformation, specific adhesion, and angle of internal friction of loams from the porosity coefficient have been established.

**ИССЛЕДОВАНИЕ ФОСФОРНОКИСЛОТНОГО МЕТОДА ПЕРЕРАБОТКИ
ГЛАУКОНИТОВ КАРАКАЛПАКСТАНА****Бауатдинов С.¹, Бауатдинов Т.С.², Наурызбаева З.Ш.¹,
Торешова Н.М.¹, Сапарова Г.Д.¹***¹Каракалпакский научно-исследовательский институт естественных наук
Каракалпакского отделения Академии наук Республики Узбекистан, г. Нукус
²Институт агротехнологии и сельского хозяйства Каракалпакстана, г. Нукус*

Глауконит – один из широко распространенных аутогенных породообразующих минералов, имеющий большое значение как полезное ископаемое, уже давно обратил на себя внимание ученых.

Первые сведения о наличии глауконита на территории Каракалпакстана упоминаются в трудах И.В. Мушкетова [1], А.Д. Архангельского [2] и других исследователей как сопутствующие минералы при образованиях фосфорита. Однако следует отметить, что данные о глауконите очень скудны и обрывочны.

На территории Узбекистана планомерные и специальные геологоразведочные работы по изысканию глауконита начали проводиться с 50-х годов. Л.Н. Формозова [3] в своем труде описывает отложения глауконитовых песков урочища Кызыл-Сай.

Но более подробные сведения о глауконитах, об отложениях глауконитовых песков, условиях их образования на территории Каракалпакстана, их характеристика даны в многолетних трудах А.Г. Бабаева [4-7].

Фосфорная кислота имеет преимущество по сравнению с другими кислотами: при ее применении в продукт разложения вводится необходимый для растений компонент – фосфор.

Использовалась экстракционная фосфорная кислота (ЭФК) из фосфоритов Каратау, содержащая 25% P₂O₅.

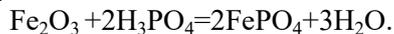
Изучение возможности кислотной переработки глауконитов Каракалпакстана на удобрения проводили на образцах глауконитосодержащих пород Крантау, имеющих следующий состав (масс, %):

SiO₂ - 68,87, Al₂O₃ - 7,77, Fe₂O₃ - 6,94, Fe₂O - 0,81, TiO₂ - 0,41,

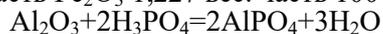
MnO - 0,03, P₂O₅ - 0,12, CaO - 1,75, MgO - 0,19, Na₂O - 2,40,

K₂O - 4,95, CO₂-0,47, V-0,027, ZnO-0,013, H₂O-3,27.

Норма расхода фосфорной кислоты приведена по данным химического анализа глауконита (5,94) Fe₂O₃ (7,77) Al₂O₃ согласно уравнениям:



1 вес. часть Fe₂O₃ 1,227 вес. часть 100% H₃PO₄



1 вес. часть Al₂O₃ + 1,922 вес. часть 100% H₃PO₄.

Разложение пробы проводили следующим образом: в стакан емкостью 0,5 л. помещали серную кислоту. Включали электромеханическую мешалку (160-180 об/мин.) и медленно вносили глауконит. В реакционной смеси поддерживали постоянную температуру (95±1⁰С). Через определенные промежутки времени прозрачный фильтрат количественно отделяли от неразложившегося остатка и выпаривали досуха. Далее в сухой массе определяли содержание марганца, цинка и железа.

Степень извлечения (в %) рассчитывали по формуле:

Мг(г) Me во всей вытяжки
Степень извл.% = ----- 100

Mn (г) Me во взятой навеске глауконита,

где Me - Fe, Mn и др.

Результаты опытов приведены в табл. 1 и 2. Увеличение количества фосфорной кислоты до +100% избытка от стехиометрии примерно в 5-4,5 раза повышает степень извлечения железа (табл. 1). Это обусловлено, по-видимому, тем, что повышение количества содержания фосфорной кислоты в растворе не создает препятствий для образования труднорастворимых фосфатов железа.

Уменьшение же степени перехода микроэлементов в жидкую фазу при одной и той же норме кислоты с течением времени, вероятно, связано с образованием значительного количества малорастворимого фосфата железа. С другой стороны известно, что фосфат-ионы способны осаждать из раствора многие элементы. Этим, по-видимому, объясняется также уменьшение степени извлечения микроэлементов при взаимодействии глауконита с фосфорной кислотой.

Изменение продолжительности процесса от 15 до 120 мин. понижает степень перехода в жидкую фазу ванадия от 14,55% до 2,25%, а марганца – от 55,25% до 28,45%.

Степень извлечения калия во всех случаях была незначительной (>1%). На основании опытов можно считать, что оптимальным условием разложения глауконита является: количество 25% (P₂O₅) фосфорной кислоты от стехиометрии +100%, температура реакцион-

Таблица 1

**Влияние нормы ЭФК на степень извлечения марганца, железа и калия глауконита
(C=25% P₂O₅, T=95°C, τ = 60 мин.)**

Норма ЭФК от стехиометрии, %	Mn		Fe		K	
	в водной вытяжке всей пульпы, мг	степень извлечения	в водной вытяжке всей пульпы, мг	степень извлечения	в водной вытяжке всей пульпы, мг	степень извлечения
80	3,1921	30,27	3,4125	2,47	2,4019	Следы
100	3,2105	29,59	2,9519	3,51	2,5105	Следы
120	3,0010	26,49	2,4114	4,59	3,5115	Следы
150	2,2911	24,25	2,9519	6,95	2,9191	Следы
200	3,0541	20,19	3,0010	12,47	2,8619	Следы

Таблица 2

Влияние длительности процесса взаимодействия на степень извлечения марганца, ванадия, железа и калия глауконита (C=25% P₂O₅, T=95°C, τ = 60 мин.)

Длительность процесса, мин.	Mn		V		Fe		K	
	в водной вытяжке всей пульпы, мг	степень извлечения	в водной вытяжке всей пульпы, мг	степень извлечения	в водной вытяжке всей пульпы, мг	степень извлечения	в водной вытяжке всей пульпы, мг	степень извлечения
15	4,3910	49,51	2,4715	16,46	1,2707	4,99	3,4915	следы
30	3,9512	45,07	1,9940	13,27	1,2407	3,15	4,1927	следы
60	4,0112	36,46	2,1549	10,19	1,2705	2,19	4,1907	следы
120	3,1915	28,51	1,8501	3,41	1,2501	1,15	3,1950	следы

Таблица 3

**Состав аммонизированного продукта фосфорнокислотного разложения глауконита,
(C=25% P₂O₅, T=95°C, τ = 15 мин.)**

Потеря при высушивании T=105°C	SiO ₂	Fe ₂ O ₃	Al ₂ O ₃	CaO	MgO	Na ₂ O	Na _{амм}	P ₂ O ₅ общ	P ₂ O ₅ усв.	P ₂ O ₅ вод	K ₂ Oобщ
6,81	63,2	3,47	2,51	0,59	1,07	0,09	8,41	16,25	15,90	12,09	0,20
K ₂ Oвод.	MnOобщ	MnOвод	ZnOобщ	ZnOвод	VOобщ	VOвод					
0,01	0,02	След.	0,008	0,0001	0,014	0,001					

ной смеси +95⁰C и длительность процесса 15 мин.

В оптимальных условиях проведено разложение глауконита H₃PO₄ и кислая пульпа нейтрализована газообразным аммиаком до pH 6,5-7.

Таким образом, продукт содержит основные питательные компоненты — фосфор, азот и незначительное количество калия и микроэлементов (табл. 3). Хотя израсходованная фосфорная кислота полностью находится в усвояемой форме, однако не исключена возможность, что при длительном хранении продукта возможно закрепление части фосфора железом, содержащимся в глауконите в значительном количестве.

На основании ряда опытов можно заключить, что разложение глауконита с целью синтеза калийсодержащих микроудобрений нецелесообразно, т.к. содержание микроэлементов и калия уменьшается за счет введения кислоты. Кроме того, сама по себе фосфорная кислота является дорогостоящим реагентом. Ис-

пользование ее для разложения приводит к разбавлению фосфорного ангидрида за счет балластной части глауконита.

В экономическом же отношении представляет интерес использование глауконита как удобрительного средства в естественном виде.

Питательные компоненты природного глауконита извлекаются водой в весьма незначительном количестве. Однако для глауконита характерна высокая катионно-обменная способность. Мы предполагаем, что при использовании природного глауконита последний постепенно отдает растениям питательные компоненты.

Учитывая химический состав глауконита, мы рекомендуем естественный глауконит как заменитель вермикулита, который во многих странах используется в качестве косвенного удобрения для повышения урожая огородных и садовых культур.

Мы считаем, что глауконит в почве может играть роль прямого и косвенного удобрения, и катионно-обменная способность глауконита

будет проявляться не одно десятилетие.

Наибольший эффект от внесения глауконита должен наблюдаться на тяжелых глинистых

и песчаных почвах, которые удерживают в пахотном слое больше воды и обеспечивают лучшее развитие растений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Формозова Л.Н. Глауконитовые пески урочища Кызылсай. / Труды Ин-та геол. наук. вып.112. Геол. серия №38, 1948. Изд-во АН СССР.
2. Бабаев А.Г. Глауконит в меловых отложениях Средней Азии. Изд-во АН УССР, 1953, №3, с.36-42.
3. Бабаев А.Г. Глауконит меловых отложений Западного Узбекистана и условия его образования. // В кн.: «Исследование и использование глин», - Львов: изд-во Львовского университета, 1958, с. 658-665.
4. Эгамбердиев М. Глаукониты в меловых отложениях Южного и Западного Узбекистана. // Узб. геол. журн. №1, 1972, с. 30-32.
5. Жураев Ш. и др. О комплексном использовании Крантауского месторождения глауконита Каракалпакии. / Всесоюз. конф. научно-технич. проблем. Комплекс использования месторождений полезных ископаемых. Вып. 111. — М., 1977. с. 206-216.
6. Жураев И. и др. Адсорбционные свойства глауконитов Крантау и Бельтау ККАССР. 1980. №11.
7. Мирахмедов М., Ходжаев Н.Т., Палыбеков А. Вещественный состав и перспективы глауконитоносности Южного Приаралья. / Записки Узб. отд. ВМО, 1986. №39, с. 115-119.

Qoraqalpog'iston glaukonitlarini fosfor kislotasi bilan qayta ishlash usulini o'rganish Bauatdinov S.¹, Bauatdinov T.S.², Nawrizbaeva Z.Sh.¹, Toreshova N.M.¹, Saparova G.D.¹

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

Ushbu ishda Qoraqalpog'iston glaukonitlarini o'g'itlar olish maqsadida ekstraksiya fosfor kislotasi (ЭФК) yordamida qayta ishlash imkoniyati o'rganildi. Glaukonitni parchalanishining optimal shartlari aniqlandi (harorat 95°C, stexiometriyadan +100% ЭФК ortig'i, vaqt 15 daqiqa). Olingan mahsulot tahlili mikroelementlar va kaliy miqdorining kamayishini hamda fosfor kislotasining samarasiz sarflanishini ko'rsatdi, bu esa kaliyli o'g'itlar ishlab chiqarish uchun jarayonni befoyda qiladi. Kimyoviy qayta ishlash o'rniga glaukonitni tabiiy holatda vermikulit o'rnida va bilvosita o'g'it sifatida ishlatish taklif qilindi. Glaukonit yuqori kation almashiruv qobiliyatiga ega bo'lib, u bir necha yil davomida o'simliklarga ozuqa moddalarini berib boradi. Ayniqsa, og'ir gilimtir va qumli tuproqlarda uning samaradorligi yuqori bo'lib, tuproq hosildorligini oshirishga yordam beradi.

Исследование фосфорнокислотного метода переработки глауконитов Каракалпакистана Бауатдинов С.¹, Бауатдинов Т.С.², Наурызбаева З.Ш.¹, Торешова Н.М.¹, Сапарова Г.Д.¹

¹Каракалпакский научно-исследовательский институт естественных наук Каракалпакского отделения Академии наук Республики Узбекистан, Нукус, ²Институт агротехнологии и сельского хозяйства Каракалпакстана, Нукус

В работе исследована возможность использования экстракционной фосфорной кислоты (ЭФК) для переработки глауконитов Каракалпакистана с целью получения удобрений. Определены оптимальные условия разложения глауконита (температура 95°C, избыток ЭФК +100% от стехиометрии, время 15 мин.). Анализ полученного продукта показал, что содержание микроэлементов и калия снижается, а фосфорная кислота расходуется неэффективно, что делает процесс нерентабельным для производства калийсодержащих удобрений. Вместо химической переработки предложено использовать глауконит в его естественном виде как заменитель вермикулита и косвенное удобрение. Благодаря высокой катионно-обменной способности глауконит способен длительное время отдавать питательные элементы растениям, особенно в тяжелых глинистых и песчаных почвах, способствуя повышению их плодородия.

Study of the Phosphoric Acid Processing Method of Glauconites from Karakalpakstan Bauatdinov S.¹, Bauatdinov T.S.², Nawrizbaeva Z.Sh.¹, Toreshova N.M.¹, Saparova G.D.¹

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

This study investigates the possibility of processing glauconites from Karakalpakstan using extraction phosphoric acid (EPA) to produce fertilizers. The optimal conditions for glauconite decomposition were determined (temperature 95°C, an excess of +100% EPA from stoichiometry, duration 15 minutes). Analysis of the obtained product showed a decrease in the content of microelements and potassium, as well as inefficient consumption of phosphoric acid, making the process unfeasible for potassium-containing fertilizer production. Instead of chemical processing, it is proposed to use natural glauconite as a substitute for vermiculite and as an indirect fertilizer. Glauconite has a high cation exchange capacity, allowing it to release nutrients to plants over an extended period. Its effectiveness is particularly high in heavy clay and sandy soils, improving soil fertility and supporting plant growth.

УДК 599.57.06:619.636.7:591.2

**ҚОРАҚАЛПОҒИСТОН ТУЯЛАРИ (*CAMELUS LINNAEUS*, 1758)
ПАРАЗИТОФАУНАСИ****Кунысов Б.М.¹, Сафаров А.А.²**¹*Самарқанд давлат ветеринария медицинаси, чорвачилик ва биотехнологиялар университети Нукус филиали*²*Ўзбекистон Республикаси Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириши қўмитаси, Тошкент шаҳри*

Дунёда 47 та мамлакатда 35 миллион бошдан ортиқ туялар парваришланмоқда (Faostat, 2020). Расмий равишда туялар бош сонининг ҳисобини юритувчи 146 та миллий ташкилотлар мавжуд. Улардан 20 таси Африкада, 125 таси Осиёда ва биттаси Европада жойлашган. Географик тарқалишига кўра дромедар туялар Африка мамлакатлари, Яқин ва Ўрта Шарқ ва Жанубий Осиё мамлакатларида, шунингдек Марказий Осиё давлатларида ҳам кенг тарқалган. Жумладан, Марказий Осиё мамлакатларида таяларнинг икки турини (дромедар ва бактриан) ҳам учратиш мумкин. Туялар бош сонининг бошқа хайвонларга нисбатан сезиларли даражада камлиги ҳамда қишлоқ хўжалиги ва саноатда кенг қўламда фойдаланилишини инобатга олиб уларнинг касалликларига қарши доимий равишда илмий-тадқиқот ишларини олиб боришни тақозо этади.

Туячилик ривожланган давлатлар олимлари томонидан туялар (*Camelus Linnaeus*, 1758) паразитларининг тур хилма-хиллигини ўрганиш борасида қатор тадқиқот ишлари олиб борилган ва мазкур тадқиқот ишлари ханузгача жадал давом этмоқда. Тадқиқотчилар туяларда учрайдиган гельминтлар ва эктопаразитларнинг тур-таркиби, турларнинг систематик ҳолати, эпизоотологик аҳамиятга эга бўлган паразит турларининг молекуляр генетик тавсифлари ва филогенетик муносабатларини тадқиқ этишга алоҳида эътибор қаратганлар. Жумладан, туяларнинг асосий паразитозлари кўзгатувчиларининг биоэкологик хусусиятлари, тарқалиш географияси ва касалликка қарши кураш чоралари бўйича янги маълумотлар олинган.

Туяларнинг экто- ва эндопаразитлари туячилик ривожланган давлатларнинг деярли барчасида аниқланган. Олимлар туяларнинг нафақат паразитар, балки юқумли касалликларини ҳам молекуляр биологик усуллар орқали ташхислаш борасида тадқиқот ишларини олиб борганлар [Hassan Abdi Hussein, Abdi Hussein Musse; Magan Muhomed,

Berhanu Sibhat and Jelalu Kemal; Mahmuda A., Mohammed A.A., Alayande M.O., Habila Y.I., Lawal M.D., Usman M., Raji A.A., Saidu B., Yahaya M.S. and Suleiman N. (2014); Sazmand A., Joachim A., Otranto; Sazmand and Joachim, 2017].

МДХ мамлакатлари ичида Қозоғистон ва Туркменистон Республикаларида тарқалган бир ва икки ўрқачли туяларнинг паразитофаунасига оид маълумотлар мавжуд [Грунин, 1953; Сапарова, 2002; Акыева, 2004; Веселовский, 2013)].

Ўзбекистонда туяларнинг паразитлари фаунаси ва экологияси бўйича тадқиқот ишлари маълум даражада олиб борилган [Азимов, 1969; Дадаев, 1982 и др., Сапаров, 2006; Азимов и др., 2015]. Мавжуд адабиёт маълумотларига кўра Ўзбекистонда тарқалган туяларда 47 турдаги гельминтлар аниқланган: цестодалар – 7, трематодалар – 4, нематодалар 36 тур. Ўзбекистон туяларининг паразитлари бўйича олиб борилган тадқиқот ишлари таҳлил қилинганда аксарият олимларнинг тадқиқот ишлари асосан туяларнинг гельминтофаунасини ўрганишга қаратилганлиги маълум бўлди. Адабиёт маълумотлари таҳлили шунини кўрсатмоқдаки, Ўзбекистон туяларининг эктопаразитлари бўйича тадқиқот ишлари олиб борилмаган шу боисдан ушбу йўналишда мутлоқ адабиёт маълумотлари мавжуд эмас.

Юқоридаги маълумотлардан кўриниб турибдики Ўзбекистон, жумладан Қорақалпоғистон туяларининг паразитофаунаси комплекс равишда ўрганилмаган. Бу борадаги адабиёт маълумотлар эса Ўзбекистон туяларининг паразитофаунасини тўлиқ ифодаламайди. Шу боисдан Қорақалпоғистон ҳудудида тарқалган туялар паразитофаунасини ўрганиш долзарб вазифалардан саналади.

Материал ва методлар. Тадқиқот учун материаллар 2021-2024 йиллар давомида Қорақалпоғистоннинг туячилик ривожланган 8 та туманидан (Нукус, Қўнғирот, Шуманай, Бўзатов, Тахтақўпир, Хўжайли, Чимбой, Қораўзак) йиғилган.

Жами 8 та тумандаги 12 та туячиликка

ихтисослашган хўжаликларда парваришланаётган 420 бош туялардан тезак намуналари олиниб гельминтокапрологик усуллар ёрдамида текширилган.

Тадқиқот олиб борилаётган худуднинг 3 та туманида жойлашган қушхоналарга келтирилиб сўйилган жами 82 бош туяларнинг алоҳида органлари К.И.Скрябиннинг (1928) тўлиқ ва тўлиқ бўлмаган гельминтологик ёриб кўриш усули орқали текширилди. Аниқланган гельминтлар, жумладан трематода ва цестодалар 70 % спиртда, нематодалар эса Барбагалло суюқлигида фиксация қилинди. Гельминтларни аниқлашда Olymrus микроскопининг 20 ва 40 катталаштириш ўлчамларидан фойдаланилди [15].

Аниқланган гельминтларни морфологик идентификация қилиш учун МБИ-6, МБС – 10, ЛОМО микроскоплари ва турли хил бинокулярлардан фойдаланилди. Гельминтларни ўлчаш даражаларга бўлинган окуляр линейка ёрдамида бажарилди.

Туяларнинг эктопаразитлар билан зарарланиш даражасини ўрганиш мақсадида жами 12 та хўжалиқда парваришланаётган 420 бош туялардан эктопаразитлар умум қабул қилинган усуллар ёрдамида йиғилди. Ҳар бир туядан йиғилган каналар бўйича маълумотлар базаси Microsoft Excel 2016 (Microsoft Corp., Redmond, WA, USA) дастури ёрдамида шакллантирилди.

Олинган натижалар. Қорақалпоғистон худудида ўрганилган туяларда аниқланган паразитлар Жами 5 та синф, 8 та туркум ва 16 оилага мансуб 40 турдан иборат эканлиги аниқланди (1-жадвал).

Текширилган 502 бош туялардан 381 боши (75,8%) гельминтлар билан зарарланганлиги аниқланди. Аниқланган гельминтлар 3 та

синфга мансуб 29 турдан иборат: Cestoda – 6 тур, Trematoda – 2 тур ва Nematoda – 21 тур (2-жадвал).

Жадвал маълумотларидан кўриниб турибдики туяларда аниқланган гельминтлар ичида тур хилма хиллиги жиҳатидан нематодалар синфи доминантлик қилади (21 тур). Текширилган туялар ичида эса гельминтлар билан зарарланиш кўрсаткичларига кўра бир ўрқачли туялар (dromedary) етакчилик қилиши кузатилди.

Туяларнинг гельминтлар билан зарарланиш даражаси ёш кесми билан боғлиқ ҳолда ўрганилганда 5 ёш ва ундан паст бўлган туялар билан таққослаганда 6-11 ёш оралиғидаги туяларнинг паразитлар билан зарарланиш даражаси юқори эканлиги қайд этилди (239/81,2%). Зарарланиш кўрсаткичлари жинсга боғлиқ ҳолда таҳлил қилинганда урғочи туяларнинг эркак туяларга нисбатан кўпроқ зарарланганлиги кузатилди (311/87,1%). Ўрганилган худудда асосан бир ўрқачли туялар кенг тарқалган. Шу боисдан жами тадқиқот олиб борилган туяларнинг сонига нисбатан таҳлил қилинганда 502/93,8% ни ташкил этади. Зарарланиш даражаси эса бир ўрқачли туяларда 364/77,2%ни, икки ўрқачли туяларда эса 17/54,8%ни ташкил этганлигини кузатишимиз мумкин.

Тадқиқотлар давомида Қорақалпоғистон Республикасидаги туячиликка ихтисослашаётган хўжаликларда парваришланаётган жами 420 бош туялар кўздан кечирилди. Шундан 367 бошида (87,3%) 2 та синф, 2 та туркум ва 4 та оилага мансуб 10 турдаги эктопаразитлар аниқланди (3-жадвал).

Тадқиқотларда 367 бош туялардан жами 2230 нусха каналар йиғилиб морфологик жиҳатдан идентификация қилинганда 6 турга

1-жадвал

Қорақалпоғистон худудида тарқалган туяларда аниқланган паразитларнинг систематик ҳолати ва турлар хилма-хиллиги

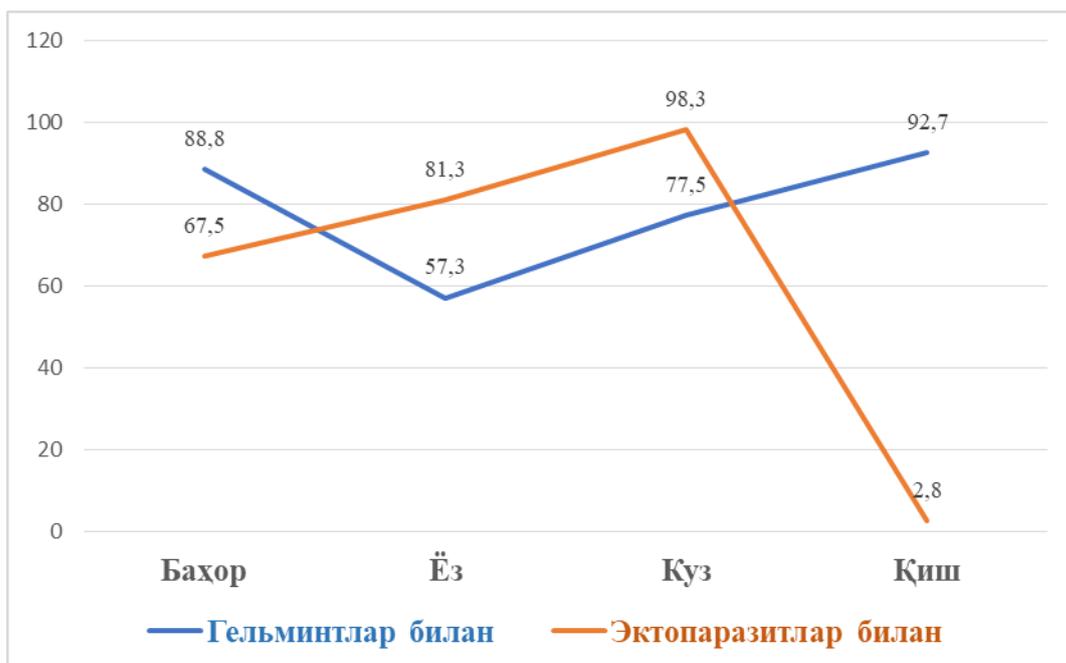
Синф	Туркум	Оила	Турлар сони
Cestoda	Cyclophyllidea	Anoplocephalidae	4
		Taeniidae	2
Trematoda	Fasciolida	Fasciolidae	1
	Diplostomida	Schistosomatidae	1
Nematoda	Trichinellida	Trichinellidae	2
	Rhabditida	Dictyocaulidae	2
		Trichostrongylidae	11
		Gongylonematidae	1
		Habronematidae	1
		Molineidae	2
		Onchocercidae	1
	Spirurida	Spirocercidae	1
Эктопаразитлар			
Arachnida	Ixodida	Ixodidae	6
Insecta	Diptera	Oestridae	2
		Culicidae	1
		Hippoboscidae	1
5	8	16	39

Қорақалпоғистон Республикасида тарқалган туяларнинг гельминтлар билан зарарланиш кўрсаткичлари (n=502)

Синф	Турлар номи	Аниқланган	
		Бир ўрқачли туялар (Dromedary)	Икки ўрқачли туялар (Bactrian)
Cestoda	<i>M. expansa</i>	+	+
	<i>M. benedeni</i>	+	-
	<i>A. centripunctata</i>	+	-
	<i>Th. giardi</i>	+	-
	<i>T. hydatigena</i>	+	+
	<i>Ech. granulosis</i>	+	+
Trematoda	<i>F. gigantica</i>	+	+
	<i>Sch. turkestanica</i>	+	-
Nematoda	<i>T. ovis</i>	+	+
	<i>T. skrjabini</i>	+	-
	<i>D. filaria</i>	+	+
	<i>D. cameli</i>	+	+
	<i>C. mentulatus</i>	+	+
	<i>C. oncophora</i>	-	+
	<i>C. zurnabada</i>	+	+
	<i>H. contortus</i>	+	+
	<i>M. marshalli</i>	+	+
	<i>M. mongolica</i>	-	+
	<i>O. ostertagi</i>	+	+
	<i>N. abnormalis</i>	+	+
	<i>N. helvetianus</i>	+	+
	<i>N. mauritanicus</i>	+	+
	<i>N. dromedarii</i>	+	+
	<i>G. pulchrum</i>	+	-
	<i>P. skrjabini</i>	+	-
	<i>N. longissimesspiculata</i>	+	-
	<i>N. cameli</i>	+	+
	<i>S. labiatopapillosa</i>	+	+
<i>Ph. sexalatus</i>	+	-	
Жами:		27	20

Қорақалпоғистон Республикасида тарқалган туяларнинг эктопаразитлар билан зарарланиш кўрсаткичлари (n=420)

Синф	Турлар номи	Аниқланган	
		Бир ўрқачли туялар (Dromedary)	Икки ўрқачли туялар (Bactrian)
Arachnida	<i>H. anatolicum</i>	+	+
	<i>H. dromedarii</i>	+	+
	<i>Hyalomma spp.</i>	+	-
	<i>D. daghestanicus</i>	+	-
	<i>Rh. schulzei</i>	+	+
	<i>Rh. turanicus</i>	+	-
Insecta	<i>C. titillator</i>	+	-
	<i>O. ovis</i>	+	+
	<i>A. caspius</i>	+	+
	<i>H. camelina</i>	+	-



1-расм. Туяларнинг паразитлар билан йил фаслларига боғлиқ ҳолда зарарланиш кўрсаткичлари.

мансуб эканлиги аниқланди: *Hyalomma anatolicum*, *H. dromedarii*, *Hyalomma* spp., *Dermacentor daghestanicus*, *Rhipicephalus schulzei*, *Rh. turanicus*.

Туяларнинг паразитлар билан зарарланиш кўрсаткичлари йил фаслларига боғлиқ ҳолда ўрганилганда апрель ойидан октябрь ойига қадар туяларнинг эктопаразитлар билан зарарланиш даражаси юқори даражада бўлиши, йилнинг барча фаслларида эса гельминтлар билан зарарланганлик ҳолатлари қайд этилди (4-жадвал).

4-жадвал маълумотларидан кўришиб турибдики Қорақалпоғистон туяларининг гельминтлар билан йилнинг қиш (41/93,1%; 48/92,3%) ва баҳор (9/81,8%; 79/89,7%) фаслларида зарарланиш кўрсаткичлари юқори, ёз фаслида эса нисбатан кам эканлиги (5/55,5%; 92/57,5) қайд этилди.

Туяларнинг эктопаразитлар билан

зарарланиш кўрсаткичлари йил фаслларига боғлиқ ҳолда ўрганилганда йилнинг баҳор (27/67,5%) ва ёз (153/81,3) фаслларида нисбатан камроқ, куз (116/98,3) ва қиш (71/95,9%) фаслларида эса зарарланишнинг энг юқори босқичлари кузатилади (4-жадвал ва 1-расм).

Хулоса. Қорақалпоғистон туяларининг гельминтлар билан зарарланиш кўрсаткичларига кўра эпизоотологик вазият Нукус (22 тур), Бўзатов (20 тур) ва Хўжайли (20 тур) туманларида беқарор, қолган туманларда эса нисбатан барқарор ҳисобланади: Чимбой – 31,0% (29/9), Шуманай – 44,8% (29/13), Тахтақўпир – 51,7% (29/15) ва Қўнғирот – 55,1% (29/16), Қараузьяк – 44,8% (29/13). Қорақалпоғистон туяларининг эктопаразитлар фаунаси иккита синфга мансуб (Ixodidae ва Arachnida) 10 турдан иборат: каналар 8 тур, ҳашаротлар 4 тур. Текширилган

4-жадвал

Қорақалпоғистон туяларининг паразитлар билан мавсумий зарарланиш динамикаси

Йил фасллари	Текширилган				Зарарланган		
					Гельминтлар билан		Эктопаразитлар билан
	Жами	Ёриб кўрилган	Тезак намуналари текширилган	Эктопаразитлар йиғилган	Ёриб кўрилган, %	Тезак намуналари текширилган, %	Нусха, %
Баҳор	99	11	88	40	9 (81,8)	79 (89,7)	27 (67,5)
Ёз	169	9	160	188	5 (55,5)	92 (57,5)	153 (81,3)
Куз	138	18	120	118	14 (77,7)	93 (77,5)	116 (98,3)
Қиш	96	44	52	74	41 (93,1)	48 (92,3)	71 (95,9)
Жами:	502	82	420	420	69 (84,1)	312 (74,2)	367 (87,3)

420 бош туялардан 367 бошида эктопаразитлар аниқланиб, инвазия экстенсивлиги 87,3%ни ташкил этиши қайд этилди. Юқоридагиларга асосан, ўрганилган ҳудудда туяларнинг

паразитларига қарши курашиш бўйича комплекс чора-тадбирлар ишлаб чиқишни тақозо этади.

АДАБИЁТЛАР

1. Hassan Abdi Hussein, Abdi Hussein Musse, Camel gastrointestinal helminths in selected districts of Fafan zone, eastern Ethiopia, *Veterinary Parasitology: Regional Studies and Reports*, Volume 41, 2023, 100886, ISSN 2405-9390, <https://doi.org/10.1016/j.vprsr.2023.100886>.
2. Magan Muhomed, Berhanu Sibhat and Jelalu Kemal. Camel gastrointestinal helminths in selected districts of Somali regional state, eastern Ethiopia. *Livestock Research for Rural Development*. 2017, 29 (3).
3. Mahmuda A., Mohammed A.A., Alayande M.O., Habila Y.I., Lawal M.D., Usman M., Raji A.A., Saidu B., Yahaya M.S. and Suleiman N. (2014) Prevalence and distribution of gastrointestinal parasites of working camels in Sokoto metropolis, *Veterinary World* 7(3): 108-112.
4. Sazmand A., Joachim A., Otranto D. Zoonotic parasites of dromedary camels: so important, so ignored. *Parasit Vectors*. 2019 Dec 27;12(1):610. doi: 10.1186/s13071-019-3863-3.
5. Sazmand A., Joachim A. Parasitic diseases of camels in Iran (1931-2017) - a literature review. *Parasite*. 2017;24:21. doi: 10.1051/parasite/2017024. Epub 2017 Jun 15. PMID: 28617666; PMCID: PMC5479402.
6. Sazmand A., Joachim A. & Otranto D. Zoonotic parasites of dromedary camels: so important, so ignored. *Parasites Vectors* 12, 610 (2019). <https://doi.org/10.1186/s13071-019-3863-3>.
7. Азимов Д.А., Дадаев С.Д., Акрамова Ф.Д., Сапаров К.А. Гельминты жвачных животных Узбекистана. – Ташкент: Фан, 2015. – 221 с.
8. Акыева Н.К. Экология личиночных стадий спирурин (Nematoda; Spirurina) в пустынных биоценозах среднего течения Амударьи: КД. 03.00.16, 03.00.19. – Москва, 2004. – 146 с. РГБ ОД, 61:04-3/1112.
9. Веселовский С.Ю. Эктопаразиты верблюдов в хозяйствах Западного Казахстана: распространение, меры борьбы: ДК: 03.02.11 / Веселовский Степан Юрьевич; [Место защиты: Саратов. гос. аграр. ун-т им. Н.И.Вавилова]. – Саратов, 2013.– 143 с.: ил. РГБ ОД, 61 13-16/118.
10. Грунин К.Ю., 1957. Носоглоточные оводы (Oestridae), и.н.д. Фауна СССР/ Том. 19, Выпуск 3, 148 с. АН СССР.
11. Грунин К.Я. Личинки оводов домашних животных СССР. – Москва: Изд-во Академии наук СССР. 1953. – С. 123.
12. Мозговой А.А., Корниенко З.П., Шахматова В.И. *Ascaris skrjabini* sp. n. (ascaridata) – паразит верблюда // *Паразитология*, III, 2, 1969. – С. 174-175.
13. Сапаров К.А., Голованов В.И., Акрамова Ф.Д. и др. Эколого-фаунистический анализ нематод подотряда Filariata – паразитов млекопитающих Узбекистана // *Рос. паразитол. журнал*. – М., 2012. – № 4. – С. 29-37.
14. Сеиткамзина Д.М., Акмамбаева Б.Е., Жанабаев А.А., Байкамамов Г.А. Паразитофауна верблюдов в хозяйствах Кызылординской и Мангистауской областях // № 1 (2023): 3i: intellect, idea, innovation – интеллект, идея, инновация. – С. 38-45.
15. Скрябин К.И., Шихобалова И.П. Филяридозы животных и человека. – М., 1948. – С. 43-45.
16. Султанов М.А. Гельминты животных Каракалпакской АССР // –Ташкент, 1969. – С. 3-65.
17. Султанов М.А., Азимов Д.А., Гехтин В., Муминов П.А. 1975. Гельминты верблюдов (*Camelus dromedarius*) // Гельминты домашних млекопитающих Узбекистана. – Ташкент: ФАН, – с. 80-81.
18. Султанов М.А., Кабилов Т., Атаханова Х. и Дадаев С., 1973. Определение промежуточных хозяев *Physocephalus sexalatus dromedarii* Muschkambarowa, 1967, верблюдов в Кашкардарьинской области. / Доклады Академии наук Узбекской ССР (Узбекская ССР Фанлар академиясининг докладлари), № 1, 42-43.
19. Сапаров Қ.А. “Ўзбекистон шароитида туялар – *Camelus* Linnaeus, 1758 гелминтларининг эколого-биологик хусусиятлари” мавзусидаги диссертацияси иши автореферати. – Тошкент, 2006.
20. <https://www.fao.org>

Қорақалпоғистон Туялари (*Camelus Linnaeus, 1758*) паразитофаунаси Кунысов Б.М.¹, Сафаров А.А.²

¹Самарқанд давлат ветеринария медицинаси, чорвачилик ва биотехнологиялар университети Нукус филиали,

²Ўзбекистон Республикаси Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш қўмитаси, Тошкент

Туячилик чорвачиликнинг муҳим тармоғи бўлиб, аҳолини юқори калорияли озиқ-овқат маҳсулотлари (сут, шубат, гўшт), sanoатни эса қимматбаҳо хомашё, тери ва жун билан таъминлайди. Шу боисдан туялар касалликларини ўз вақтида ташхислаш, даволаш ва замонавий профилактика чораларини ишлаб чиқиш муҳим аҳамият касб этади. 2021-2024 йиллар давомида Қорақалпоғистоннинг 8 та туманидаги туячилик хўжаликларига праваришланаётган жами 502 бош (82 бош тўлиқ ва тўлиқ бўлмаган гелминтологик ёриб кўриш усули орқали, 420 боши тезак намуналарини текшириш орқали) туяларда паразитологик тадқиқотлар олиб борилди. Тадқиқот натижаларига кўра теширилган туяларнинг гелминтофаунаси Cestoda, Trematoda ва Nematoda синфларига мансуб 29 турдан ташкил топганлиги, инвазия экстенсивлиги 75,8%ни ташкил этиши ҳамда турлар хилма-хиллиги жиҳатидан нематодалар синфи доминантлик қилиши қайд этилди. Эктопаразитлар фаунаси эса иккита синфга - Arachnida ва Insecta мансуб 10 турдан иборатлиги, инвазия экстенсивлиги эса 87,3%ни ташкил этиши аниқланди.

Паразитофауна верблюдов (*Camelus Linnaeus, 1758*) Каракалпакстана Кунысов Б.М.¹, Сафаров А.А.²

¹Нукусский филиал Самаркандского государственного университета ветеринарной медицины, животноводства и биотехнологии, ²Комитет Республики Узбекистан по ветеринарии и развитию животноводства, Ташкент

Верблюдоводство – важная отрасль животноводства, обеспечивающая население высококалорийными продуктами питания (молоко, шубат, мясо), а промышленность – ценным сырьем, кожей и шерстью. Поэтому своевременная диагностика, лечение и разработка современных мер профилактики болезней верблюдов имеют большое значение. В течение 2021-2024 годов в верблюдоводческих хозяйствах 8 районов Каракалпакстана проведено паразитологическое исследование 502 голов верблюдов (82 путем полного и неполного гельминтологического обследования, 420 – путем исследования образцов помета). По результатам исследования отмечено, что гельминтофауна обследованных верблюдов состояла из 29 видов, относящихся к классам Cestoda, Trematoda и Nematoda, степень инвазии составила 75,8%, а по видовому разнообразию доминировал класс нематод. Фауна эктопаразитов состоит из 10 видов, относящихся к двум классам – Arachnida и Insecta, степень инвазии составляет 87,3%.

Parasitofauna of camels (*Camelus Linnaeus, 1758*) of Karakalpakstan Kunisov B.M.¹, Safarov A.A.²

¹Nukus branch of Samarkand State University of Veterinary Medicine, Livestock and Biotechnology, ²Committee for Veterinary and Livestock Development of the Republic of Uzbekistan, Tashkent

Camel breeding is an important sector of livestock farming, providing the population with high-calorie food products (milk, shubat, meat) and supplying the industry with valuable raw materials, such as leather and wool. Therefore, timely diagnosis, treatment, and the development of modern preventive measures for camel diseases are of great significance. Parasitological studies were conducted on a total of 502 camels (82 camels were examined using complete and partial helminthological autopsy methods, while the remaining 420 camels were studied through fecal sample analysis) raised in camel farms across 8 districts of Karakalpakstan between 2021 and 2024. The research results revealed that the helminth fauna of the examined camels consisted of 29 species belonging to the classes Cestoda, Trematoda, and Nematoda. The invasion extensiveness was recorded at 75.8%, and the class Nematoda was noted to dominate in terms of species diversity. The ectoparasite fauna consisted of 10 species belonging to two classes, Arachnida and Insecta, with an invasion prevalence of 87.3%.

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ПОПУЛЯЦИЙ МЕЛКИХ МЛЕКОПИТАЮЩИХ В УСЛОВИЯХ ЭКСПЛУАТИРУЕМЫХ ЭКОСИСТЕМ ЮЖНОГО ПРИАРАЛЬЯ

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

¹Каракалпакский научно-исследовательский институт естественных наук
Каракалпакского отделения Академии наук Республики Узбекистан, г. Нукус
²Каракалпакский государственный университет им. Бердаха, г. Нукус

В настоящее время произошедшие динамические изменения в природной среде вследствие 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. В связи с этим изучение состояния популяций млекопитающих в условиях эксплуатируемых экосистем, а также исследование процессов их адаптации к меняющимся условиям среды имеет важное теоретическое и практическое значение [4, 10]. Анализ влияния техногенной трансформации на млекопитающих, не имеющих потребительской ценности, показал, что для них основное значение имеет отторжение территории природных ландшафтов [1, 5]. Наиболее тяжелые последствия наблюдаются при макроантропогенном воздействии, когда уничтожается почвенный покров [5, 11].

Негативные техногенные воздействия продолжают формировать: антропогенные пустоши, гипсоносные и соленосные грунты с образованием солевой дефляции, с возникновением такыров и солончаков. Возникновение техно-

генных такыров имеет место около буровых скважин за счет сброса глинистого раствора, используемого при бурении. Такие техногенные такыры имеют малые размеры и заполняют собою депрессии поблизости от скважин. Они могут формироваться на самых различных субстратах (на щебне, песке, суглинках).

Наиболее показательным индикатором техногенных воздействий является расширение площади подвижных песков и поверхностей, лишенных растительности (окрестности территории Кунградского содового завода). Кунградский содовый завод (КСЗ) - единственное крупное в Центральной Азии предприятие, производящее кальцинированную соду (рис. 1), а также Устюртский газо-химический комплекс «Uz-Kor Gas Chemical» (рис. 2).

Согласно постановлению Президента Республики Узбекистан «О мерах по дальнейшему реформированию и повышению инвестиционной привлекательности химической промышленности» от 3 апреля 2019 года 51 процент доли уставного капитала ООО Кунградского содового завода продан зарубежному инвестору [7, 9]. В результате расширились производственные масштабы, улучшилось экономическое состояние предприятия, что способствует



Рис. 1. Трансформация экосистемы на территории Кунградского содового завода (2022 г.).



Рис. 2. Территория Устюртского газо-химического комплекса «Uz-Kor Gas Chemical» (2023 г.).

дальнейшему повышению качества продукции.

Уникальная производственная технология завода состоит из нескольких сложных этапов. Основное сырье – озерная соль, добываемая из рудника Барсакельмес, находящегося на плато Устюрт. Применяемый в производстве известняк тоже отличается высоким качеством. В настоящее время завод ежегодно производит 200 тысяч тонн соды. Продукция применяется в качестве основной химической добавки при изготовлении стекла, моющих средств, в цветной металлургии, легкой промышленности, при водоочистительных работах.

В рамках развития двустороннего сотрудничества между Республикой Узбекистан и Республикой Корея, Национальной холдинговой компанией «Узбекнефтегаз» и Консорциумом корейских компаний на паритетной основе было учреждено совместное предприятие в фор-

ме Общества с ограниченной ответственностью «Uz-Kor Gas Chemical» (рис. 2).

Совместное предприятие Uz-Kor Gas Chemical (Устюртский газо-химический комплекс, УГХК) было учреждено на паритетной основе в рамках развития двустороннего сотрудничества Республики Узбекистан и Республики Корея между Национальной холдинговой компанией «Узбекнефтегаз» и Консорциумом корейских компаний: Корейская Газовая Корпорация (KOGAS), Lotte Chemical и Samsung C&T Corp.

Реализация проекта началась согласно постановлению Президента Республики Узбекистан от 18 февраля 2008 года «Об организации работ по комплексному обустройству месторождения Сургиль». На Устюртском газохимическом комплексе осуществляется ежегодная добыча и транспортировка более 3,0 млрд. м³ природного газа, более 115 тыс. т. газового

конденсата с месторождения «Сургиль».

Совместное предприятие СП ООО «Uz-Kor Gas Chemical» является одним из крупнейших ведущих производителей полимерной продукции в Средней Азии на основе технологий глубокой переработки природного газа Устюртского региона Республики Узбекистан. Применяя современные технологии переработки добываемого природного газа и других побочных продуктов добычи углеводородного сырья в полезные для общества товары, предприятие вносит существенный вклад в рациональное использование природных ресурсов и сохранение экологического равновесия.

Материал и методы исследований

Мелкие млекопитающие благодаря высокой численности, видовому разнообразию и экологической лабильности проявляют четкие реакции на естественные и антропогенные изменения [3, 4], поэтому вполне резонно использовать их при определении и оценке изменений, протекающих в природных сообществах естественным путем. Ареал, численность и видовой состав грызунов изменились, возросла доля редких и исчезающих видов, наиболее уязвимых к антропогенным воздействиям, главным образом мезофильных и узкоареальных.

В основу работы положены результаты исследований, проводившихся в 2018–2024 гг. на техногенных территориях санитарно-защитной (импактной) зоны Кунградского содового завода (КСЗ) и Устюртского газо-химического комплекса «Uz-Kor Gas Chemical» (УГХК) и контрольных участках, расположенных в Кунградском районе Республики Каракалпакстан. Относительные учеты мелких млекопитающих производились на нескольких участках, удаленных от территорий КСЗ и УГХК:

- на расстоянии 1-2 км к юго-востоку от КСЗ и УГХК;
- на расстоянии 2-х и 4-х км к северо-западу от КСЗ;
- на расстоянии 2-х и 3-х км к северо-западу от УГХК.

Поверхность Устюрта продолжает подвергаться сильным разрушениям, полному или частичному уничтожению естественной растительности и почвенного покрова. Главной причиной отрицательного воздействия на растительный и почвенный покров и пастбища является бессистемная езда автотранспорта. В настоящее время ежедневно прокладываются дополнительно автомобильные дороги. Через каждые 10 км² пересекаются в среднем 18-24 дорог шириной 2-6 м, длиной 120-250 км. На этих дорогах полностью уничтожена естественная растительность.

В настоящее время в эксплуатируемых экосистемах Каракалпакстана наблюдается ксерофитизация территории населенных пунктов за счет осушения каналов и других избыточно увлажненных мест, запустение некогда разви-

той системы арыков и каналов. Бетонирование русел, протекающих через районные пункты каналов и арыков нарушает экологическую целостность водных артерий поселков, фермерских хозяйств, городов и территорий районов, что приводит к изоляции и деградации отдельных ее элементов. Зарегулирование каналов, загрязнение воды химическими и бытовыми отходами приводит к исчезновению жизни как в самих водных объектах, так и в прибрежных частях [16].

Результаты и их обсуждение

Наиболее важным для понимания популяционных процессов является экологический подход в изучении связей популяции как целостности экосистемы с внешними факторами, динамики половозрастной структуры и механизмов адаптации во времени и пространстве и процессов сопряжения морфофизиологических параметров популяции с изменяющимися условиями среды обитания [1, 2].

Популяционные процессы тесно связаны с условиями среды обитания и биологическими особенностями самой популяции, ее потребностями и возможностями. Тем не менее, вопрос о том, какие изменения в популяции связаны с проявлением внутривидовых регуляторных механизмов, а какие обусловлены непосредственным действием внешних факторов, по-прежнему остается дискуссионным [3, 4].

Для характеристики сообществ мелких млекопитающих на техногенных и контрольных территориях использовались следующие показатели: видовой состав, суммарное обилие на 100 лов-сут., доленое участие видов [2, 3].

Учеты в эксплуатируемых экосистемах проводили параллельно на различных участках в зависимости от вида культур посева. Первый участок – антропогенно загрязненные территории (доля межей 25%), второй участок демутирующих экосистем (доля межей <3%). Такой подбор биотопов позволил проследить специфику формирования населения *Rodentia* в условиях постепенного перехода от фоновых территорий к переходным, занимающим промежуточное положение (интразональным) и антропогенно и техногенно загрязненных территорий.

Проведенный анализ на техногенных территориях показывает, что видовой состав и численность особей отдельных видов на сравниваемых территориях различаются. Выявлено, что на эксплуатируемых территориях видовой состав сообществ мелких млекопитающих относительно похож. Амплитуда динамики обилия населения животных трансформированных территорий по сравнению с естественными увеличена, что подчеркивает несбалансированность условий существования большинства мезофильных видов. Она особенно усиливается при депрессиях численности и приводит к

возрастанию амплитуды колебаний. Структура населения характеризуется значительным участием синантропных видов (*Mus musculus*). Численность животных на территориях антропогенных сукцессий в эксплуатируемых экосистемах сравнима, а в некоторых местообитаниях достоверно превышает таковую в ненарушенных естественных ландшафтах.

Распределение видов в сообществах микромаммалий поселковой черты кардинально отличалось от пустынных. Внутри населенных пунктов на всех участках доминировала *Mus musculus*, составляя в общем сообществе около 57%, а в зонах «зеленой» полосы около 80%. Вторым по численности видом в эксплуатируемой экосистеме была популяция *Rhombomys opimus* (чуть более 18%), затем *Citellus fulvus* (около 11%) [6, 8, 9].

Доминирование в пустынных и полупустынных экосистемах по видовому составу и значениям занимало промежуточное положение между пустынными и внутрипоселковыми сообществами. На первых трансектах, наиболее приближенных к застройке, везде доминировала *Mus musculus*. Наличие малочисленных видов в зоне железных и автомобильных дорог подтверждается высокими значениями индекса видового разнообразия Шеннона. На этих же территориях велика доля многочисленных видов, что обуславливает высокие значения индекса видового разнообразия Симпсона. Соответственно при этом индекс доминирования имеет низкие значения (табл. 1).

Поддержание относительно высокого видового богатства и разнообразия мелких млекопитающих по берегам реки и в зоне железных дорог обусловлено удовлетворительным состоянием растительного покрова и лентовидной формой этих типов местообитаний, обеспечивающих взаимосвязь фаун населенных пунктов и территорий эксплуатируемых экосистем.

Нами прослежена четкая корреляционная зависимость показателей видового разнообразия сообществ мелких млекопитающих зоны промышленных пустошей, эксплуатируемых экосистем в глубине антропогенно трансформированного ландшафта от расстояния до естественных местообитаний, сравнимая с таковой от степени техногенной нагрузки: корреляционное отношение между расстоянием от природных биотопов и видовым богатством в г. Кунград составляет $0,76 \pm 0,17$ и $0,83 \pm 0,12$ соответственно.

Корреляционное отношение индекса видового богатства и степени антропогенной нагрузки в баллах составляет $0,718 \pm 0,18$. Отметим также, что наиболее показательным оказывается характер доминирования: коэффициент корреляции индекса доминирования со степенью техногенной нагрузки равен $0,83 \pm 0,09$. В то же время полученные данные демонстрируют процесс снижения межвидовой конкуренции в ряду близких по экологии видов в условиях недостатка кормов в полупустынных экосистемах. Это наглядно видно на примере симпатрических видов грызунов: *Meriones meridianus* и *Meriones tamariscinus*, которые показывают отчетливое сезонное разделение и дифференциацию по микроместообитаниям. Несмотря на общий сходный характер питания гребенщиковой песчанки, они существенно различаются и по спектру используемых ресурсов. Наибольшее сходство в использовании ресурсов отмечается у них в период максимума наличия и доступности основных пищевых ресурсов в природе, что при изначальной низкой численности конкурентов не ведет к напряжению трофических отношений как между ними, так и ресурсами среды.

Существенным фактором, непосредственно повлиявшим на показатели численности в сообществе мелких млекопитающих является характер изменений, произошедших в растительном покрове. С одной стороны, полная изоляция привела к доминированию грубых злаков, малопривлекательных для питания растительностью, с другой стороны интенсивный выпас скота привел к деградации растительного покрова, техногенно-загрязненных территорий, сокращению видового разнообразия растительности и существенному снижению продуктивности.

Основу сообществ грызунов составляют следующие ярко выраженные доминанты: домовая мышь, большая песчанка, желтый суслик. Первый вид во всех обследованных биотопах, кроме фоновых биотопов (пустынных ландшафтов), входит в число доминантов, из которых в фермерских хозяйствах, на мусор-

Таблица 1

Индексы видового разнообразия сообществ грызунов в исследованных территориях Каракалпакстана

Индексы видового разнообразия	Окрестность КСЗ	Окрестность УГХК	Зона железной и автодороги	Населенные пункты
видовое богатство	4,18	2,5	3,16	2,31
вид. разнообр. Шеннона	1,05	1,02	1,08	0,42
вид. разнообр. Симпсона	0,47	0,40	0,76	0,44
индекс доминирования	0,38	0,35	0,42	0,53

ных полигонах, в окрестностях КСЗ и УГХК лидирует по численности над всеми остальными видами.

Проведенный анализ позволил установить, что различный характер отклика на последствия природных катастрофических воздействий указывает на факт снижения численности популяций *Meriones erythrorurus* и *Citellus fulvus* в период средних стадий восстановительных сукцессий и, напротив, роста обилия популяций *Mus musculus*, *Allactaga elator*. Можно отметить, что несмотря на эффект повышенной тревожности, присутствующий на первых линиях всех участков [7, 10], это далеко не всегда влечет за собой почти полное исчезновение пустынных видов, заметное доминирование *Citellus fulvus* и, как следствие, снижение разнообразия сообществ.

В условиях техногенного пресса формируются монодоминантные сообщества с преобладанием единственного вида *Mus musculus*, обладающего наибольшей пластичностью и резистентностью к техногенным факторам. Несмотря на эффект повышенной тревожности, присутствующий на первых линиях всех участков, это далеко не всегда влечет за собой почти полное исчезновение лесных видов микромаммалий, заметное доминирование *Mus musculus* и, как следствие, снижение разнообразия

сообществ. Экотонные условия «контрольной» зоны создали дополнительные условия для большего видового разнообразия нижних ярусов растительности и соответственно сообществ мелких млекопитающих, что согласуется с общими положениями об экотонах.

Таким образом, в результате исследований было выявлено, что реакция сообществ мелких млекопитающих на опустынивание зависит от их специфики, которая, в свою очередь, определяется экологической спецификой видов. При возникновении сукцессии опустынивания и аридизации территории эксплуатируемых экосистем на месте исходно богатых в видовом отношении интразональных биотопов пойменных комплексов видовое разнообразие и суммарное обилие животных снижаются, тогда как при трансформации сравнительно обедненных пустынных сообществ они возрастают.

В условиях усиливающегося воздействия человека на природные экосистемы интенсивно исследуются различные аспекты этого процесса. В связи с этим изучение состояния популяций млекопитающих в условиях эксплуатируемых экосистем, а также исследование процессов их адаптации к меняющимся условиям среды имеет важное теоретическое и практическое значение.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алимов А.Ф. Биоразнообразие как характеристика структуры сообщества // Известия АН, серия биологическая, 1998. – № 4. – С. 434.
2. Аметов М.Б., Карабеков М.К. Влияние строительства оросительных каналов и коллекторно-дренажной сети на формирование охотничье-промысловой фауны дельты Амударьи. // Экологические проблемы Приамударьинского региона Средней Азии: Матер. конф. – Бухара, 1995. – С. 66-68.
3. Большаков В.Н. Пути приспособления мелких млекопитающих к горным условиям. – М.: Наука, 1972. – 200 с.
4. Большаков В.Н., Данилов Н.Н. Устойчивость тундровых экосистем в условиях Севера Сибири // Проблемы рационального природопользования и контроля качества природной среды Севера Сибири. – Якутск, 1979. С. 60-66.
5. Гашев С.Н. Млекопитающие в системе экологического мониторинга (на примере Тюменской области). – Тюмень: ТюмГУ, 2000. – 220 с.
6. Животовский Л.А. Показатель внутривидового разнообразия // Журн. общей биол., 1980. Т. 41, № 6. С. 828-836.
7. Ивантер Э.В. Популяционная экология мелких млекопитающих Таежного северо-запада. – М., Наука. – 1975. – 246 с.
8. Литвинов Ю.Н. Оценка влияния факторов различной природы на показатели разнообразия сообществ мелких млекопитающих // Успехи соврем. биол. 2004. Т. 124. № 6. С. 612–621.
9. Лукьянова Л.Е., Лукьянов О.А. Реакция сообществ и популяций мелких млекопитающих на техногенные воздействия // Успехи современной биологии. – 1998. – Т. 118. – Вып. 5, 6. – С. 613-622, 693-706.
10. Мамбетуллаева С.М., Бахиева Л.А. Современное состояние природной среды Южного Приаралья и основные меры ее улучшения // Материалы IV Республиканской научно-практ. конференции «Рациональное использование природных ресурсов Южного Приаралья». – Нукус, 2015. с.123-126.
11. Реймов Р. Млекопитающие Южного Приаралья. – Ташкент: ФАН. – 1985. – 95 с.
12. Реймов Р. Грызуны Южного Приаралья. – Ташкент: ФАН. – 1987. – 125 с.
13. Тлеумуратова Б.С., Арушанов М.С. Динамика экологических процессов Южного Приаралья. / Монография. Гамбург. Palmarium. – 2012. – 183 с.
14. Хуламханова М.М., Хайдукова О.Б., Биттирова Ж.А. [и др.]. Изучение структуры и динамики населения фоновых видов мелких млекопитающих в зонах техногенного загрязнения на Центральном Кавказе: электронный // NovaInfo, 2021. – № 123. – С. 5-8. – URL: <https://novainfo.ru/article/18391>.
15. Шадрин Е.Г., Вольперт Я.Л. Реакция популяций мелких млекопитающих на стрессирующие воздействия природного и антропогенного происхождения // Наука и образование. – 2004. – № 2. – С. 38-46.
16. Шварц С.С. Биология землероек лесостепного Зауралья. // Зоол. журн., 1995.

**Жанубий Оролбўйининг эксплуатация қилинаётган экосистемалари шароитидаги сут эмизувчилар
Мамбетуллаева С.М.¹, Бекмуратова Д.М.²**

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

Мақолада Жанубий Оролбўйининг техноген ифлосланиш зоналарида майда сут эмизувчиларнинг фон турлари популяциялари динамикасининг таҳлили бўйича тадқиқот натижалари келтирилган. Антропоген бўшлиқлар, гипсли ва шўрланган грунтлар, тузли дефляциялар, тақирлар ва шўрхоқлар пайдо бўлиши билан салбий техноген таъсирлар шаклланишда давом этмоқда. Техноген тақирларнинг пайдо бўлиши бурғилаш қудуқлари атрофида бурғилашда ишлатиладиган гилли эритманинг ташланиши ҳисобига содир бўлади. Кичик сут эмизувчилар жамоаларининг чўлланишга муносабати уларнинг ўзига хос хусусиятларига боғлиқлиги аниқланди, бу эса ўз навбатида турларнинг экологик ўзига хослиги билан белгиланади. Майда сут эмизувчилар сонининг кўплиги, турларининг хилма-хиллиги ва экологик ўзгарувчанлиги туфайли табиий ва антропоген ўзгаришларга аниқ реакция кўрсатади, шунинг учун табиий жамоаларда табиий йўл билан содир бўладиган ўзгаришларни аниқлаш ва баҳолашда улардан фойдаланиш жуда оқилона. Кемирувчиларнинг ареали, сони ва тур таркиби ўзгарди, антропоген таъсирларга энг заиф бўлган, асосан мезофил ва тор ареалли камёб ва йўқолиб бораётган турларнинг улуши ошди. Чўл ва чала чўл экотизимларида турлар таркиби ва аҳамияти бўйича доминантлик чўл ва қишлоқ ичидаги жамоалар ўртасида оралик ҳолатни эгаллаган. Техноген пресс шароитида энг юқори пластиклик ва техноген омилларга чидампликка эга бўлган ягона тур – *Mus musculus* устунлик қиладиган монодоминант жамоалар шаклланади.

**Экологическая оценка состояния популяций мелких млекопитающих в условиях эксплуатируемых экосистем
Южного Приаралья
Мамбетуллаева С.М.¹, Бекмуратова Д.М.²**

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

В статье приводятся результаты исследований анализа динамики популяций фоновых видов мелких млекопитающих в зонах техногенного загрязнения Южного Приаралья. Негативные техногенные воздействия продолжают формировать: антропогенные пустоши, гипсоносные и соленосные грунты с образованием солевой дефляции, с возникновением такыров и солончаков. Возникновение техногенных такыров имеет место около буровых скважин за счет сброса глинистого раствора, используемого при бурении. Установлено, что реакция сообществ мелких млекопитающих на опустынивание зависит от их специфики, которая, в свою очередь, определяется экологической спецификой видов. Мелкие млекопитающие, благодаря высокой численности, видовому разнообразию и экологической лабильности проявляют четкие реакции на естественные и антропогенные изменения, поэтому вполне резонно использовать их при определении и оценке изменений, протекающих в природных сообществах естественным путем. Ареал, численность и видовой состав грызунов изменились, возросла доля редких и исчезающих видов, наиболее уязвимых к антропогенным воздействиям, главным образом мезофильных и узкоареальных. Доминирование в пустынных и полупустынных экосистемах по видовому составу и значениям занимало промежуточное положение между пустынными и внутриселковыми сообществами. В условиях техногенного пресса формируются монодоминантные сообщества с преобладанием единственного вида *Mus musculus*, обладающего наибольшей пластичностью и резистентностью к техногенным факторам.

**Ecological assessment of the State of small mammal populations in the conditions of exploited ecosystems of the South
Aral Sea region
Mambetullaeva S.M.¹, Bekmuratova D.M.²**

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

The article presents the results of research on the analysis of the dynamics of populations of background species of small mammals in the technogenic pollution zones of the Southern Aral Sea region. Negative technogenic impacts continue to form: anthropogenic wastelands, gypsum-bearing and saline soils with the formation of salt deflation, and the emergence of takyr and salt marshes. The formation of technogenic takyr occurs near boreholes due to the discharge of clay solution used in drilling. It has been established that the reaction of small mammals communities to desertification depends on their specificity, which, in turn, is determined by the ecological specificity of the species. Small mammals, due to their high numbers, species diversity, and ecological lability, exhibit clear responses to natural and anthropogenic changes, therefore, it is entirely reasonable to use them to identify and assess changes occurring in natural communities through natural processes. The range, number, and species composition of rodents have changed, and the proportion of rare and endangered species most vulnerable to anthropogenic impacts, mainly mesophilic and narrow-area ones, has increased. Dominance in desert and semi-desert ecosystems in terms of species composition and significance occupied an intermediate position between desert and intra-settlement communities. Under technogenic press conditions, monodominant communities are formed with the predominance of a single species - *Mus musculus*, which possesses the greatest plasticity and resistance to technogenic factors.

К ВОПРОСУ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА РЕСПУБЛИКИ КАРАКАЛПАКСТАН ОТ СТАЦИОНАРНЫХ ИСТОЧНИКОВ

Казбеков С.А.¹, Реймов К.Д.², Мамбетуллаева С.М.¹

¹Каракалпакский научно-исследовательский институт естественных наук
Каракалпакского отделения Академии наук Республики Узбекистан, г. Нукус
²Нукусский государственный педагогический институт им. Ажинияза

Во всем мире большое внимание уделяется решению проблемы загрязнения окружающей среды, рационального использования природных ресурсов в результате воздействия антропогенных и техногенных факторов, а также глобального изменения климата. Атмосферный воздух занимает особое положение среди других компонентов биосферы. Значение его для всего живого на Земле невозможно переоценить [5, 6].

Загрязнение атмосферы в последние десятилетия переросло из локальных явлений в серьезную глобальную экологическую проблему. Оно становится ключевым фактором, оказывающим негативное воздействие на состояние окружающей среды. Выбрасываемые в атмосферу загрязняющие примеси не только уничтожают живую природу, отрицательно воздействуют на здоровье людей, но и способны изменить свойства самой атмосферы, что может привести к дополнительным нежелательным экологическим и климатическим последствиям [2, 3, 4].

Республика Каракалпакстан – территория общей площадью 164,9 тыс. км², которая занимает северо-западную часть Республики Узбекистан. Климат в Каракалпакстане резко континентальный, сухой. Характерны резкие колебания сезонных и суточных температур [5].

Вследствие высыхания Аральского моря ухудшилось положение в низовьях Амударьи: усилилась континентальность климата; резко снизилась влажность воздуха; усилилось иссушение и опустынивание дельт рек; происходит деградация природных ресурсов и загрязнение окружающей среды пестицидами, минеральными удобрениями, наблюдается сильный соле-пылевынос с осушенного дна Аральского моря, в регионе сложилась напряженная санитарно-гигиеническая, медико-биологическая и экологическая обстановка [1, 5].

Антропогенные загрязнения атмосферы можно характеризовать по длительности присутствия в атмосфере, по скорости возрастания их содержания, по масштабу влияния, по характеру влияния. Различна скорость накопления загрязнений в атмосфере (вероятно, связанная с утилизационной способностью биосферы). Так, содержание CO₂ возрастает по 0,4% в год, а окислов азота — по 0,2% в год [9, 10].

Республика Каракалпакстан обладает большими ресурсами и потенциалом для индустриального развития. В период 2000-2018 гг. доля

Республики Каракалпакстан в общем объеме промышленного производства Узбекистана колебалась в пределах 1,6-2,0%. За последние годы этот показатель вырос до 3,8-4,6 процента. Основным источником этого роста является реализация крупных инвестиционных проектов в промышленном комплексе, таких, как ввод в эксплуатацию промышленного комплекса ООО «Uz-Kor Gas Chemical», введение в строй второй очереди Кунградского содового завода и т.д.

По итогам 2018-2020 гг. доля промышленности в валовом региональном продукте Каракалпакстана составляет 41 процент. По производству промышленной продукции на душу населения регион занимает 6-е место в Узбекистане и входит в группу территорий со средним уровнем развития (в 1,2 раза ниже республиканского параметра и в 1,7-4,2 раза выше значений Хорезмской, Джизакской, Наманганской и Сурхандарьинской областей) [5].

Однако плохие климатические условия, низкая плотность населения и квалифицированного персонала, удаленность от финансовых и производственных центров влияет на стабильность объемов промышленного производства. Так, за исключением 2010 года объем промышленной продукции рос быстрыми темпами, но удельный вес промышленного производства в ВРП региона в основном снижался. В 2017 году доля малого бизнеса и частного предпринимательства в сфере промышленности в Узбекистане составила 39,6%, а в Республике Каракалпакстан – 18%. Это самый низкий показатель среди регионов Узбекистана.

Основным фактором размещения производств, преимущественно стратегически важных объектов топливной, химической промышленности и строительных материалов выступает наличие и использование богатых месторождений углеводородного, цементного сырья, технических солей и пр.

Ведущие позиции Республика Каракалпакстан имеет в производстве карбоната натрия (единственный производитель в Узбекистане и Центральной Азии), электроэнергии (6,1%), природного газа (9,7%), щебня (9,0%), хлопкового линта (6,9%), растительного масла (5,4%) и водки (6,4%). Вместе с тем в рамках широкого использования местных ресурсов большие перспективы имеются в развитии возобновляемых источников энергетики (плато Устюрт), металлургии (железно-рудное месторождение

в Караузякском районе), стекольной (месторождения кварцевого песка) промышленности.

Большинство крупных предприятий и населенные пункты в основном газифицированы. В Тахтакупырском районе работает опреснитель воды. Промышленность строительных материалов производит кирпичи, известь, камыши, плиты. В основном она расположена в Нукусе, Тахиаташском, Караузякском, Ходжейлийском районах Республики Каракалпакстан.

Основными отраслями промышленности Каракалпакстана являются: электроэнергетика, химическая и нефтехимическая, строительные материалы, легкая, пищевая, производство муки и крупы.

В контексте изменения климата и смягчения его последствий самым важным подсектором являются энергоресурсы и энергетика. Вместе с тем, рост населения страны, высокая энергоемкость экономики и высокая доля использования природного газа для генерации электричества в Узбекистане приводят к увеличению выбросов природного газа в атмосферу. Общая эмиссия парниковых газов в 2016 году составила 117,0 млн. т. CO₂-экв., из них на сектор «энергетики» – 81,9%.

По данным Всемирного банка, экономика Республики Узбекистан входит в группу очень энергоемких стран. Индекс ВВП на единицу энергопотребления (в постоянных ценах 2005 года ППС в долл. США за 1 кг нефтяного эквивалента) для Узбекистана в 2009 году был равен 1,5 долл. США за кг нефтяного эквивалента. Этот показатель в России составил 3, в Туркменистане – 1,7, в США – 5,9, в Швейцарии – 10,6, в Сингапуре – 12,5, в Индонезии – 4,3.

Быстрое развитие промышленности влечет за собой рост производства строительных ма-

териалов, которое также влияет на экологию. За последние 2 года в Караузякском районе Каракалпакстана открыты два цементных завода – «Karakalpak sement» и «Titan sement». При достижении полной мощности будет производиться 1 миллион 200 тысяч тонн и 200 тыс. тонн цемента в год. Оба предприятия производят цемент из местного сырья.

Металлообрабатывающая промышленность в основном обеспечивает нужды сельского хозяйства, промышленности и транспорта. На механическом заводе в Тахиаташе налажен ремонт плавучих насосных станций. Химическая промышленность базируется на группе месторождений газа, залежей нефти, калийных и магниевых солей, известняка и фосфоритов Кандым–Хаузак–Шады–Кунград. В годы независимости в Кунграде был построен содовый завод, выпускающий в год 160 тыс. тонн кальцинированной, 150 тыс. тонн каустической соды, а также 20 тыс. тонн пищевой соды и 400 тыс. тонн поваренной соли.

Большие возможности активизации инвестиционной и предпринимательской деятельности открываются с созданием свободных экономических зон. В частности, СЭЗ «Нукусфарм» предназначена для реализации проектов, специализирующихся на выпуске фармацевтической продукции (стеклянных изделий для фармацевтической и продовольственной промышленности, лекарственных средств, медицинских шприцев и инфузионных систем, противовирусных и противораковых препаратов и пр.). Кроме того, в малых промышленных зонах (Амударьинский, Берунийский, Чимбайский, Тахиаташский, Ходжейлийский, Кунградский районы) ожидается реализация перспективных проектов по переработке сельскохозяйственной продукции, выпуску строительных материалов, изделий из железа, три-

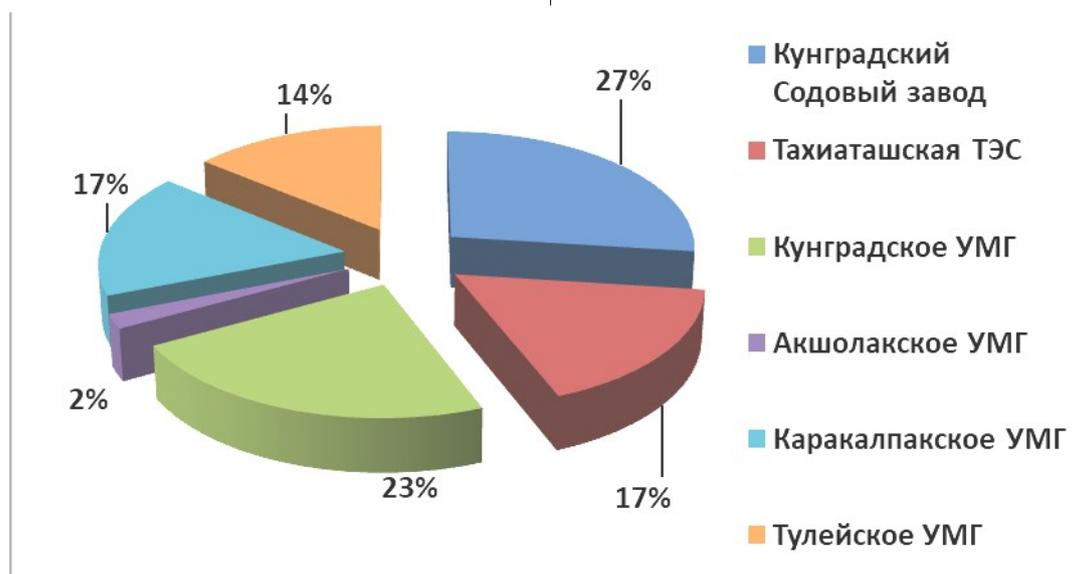


Рис. 1. Структура выбросов загрязняющих веществ от различных промышленных предприятий Республики Каракалпакстан.

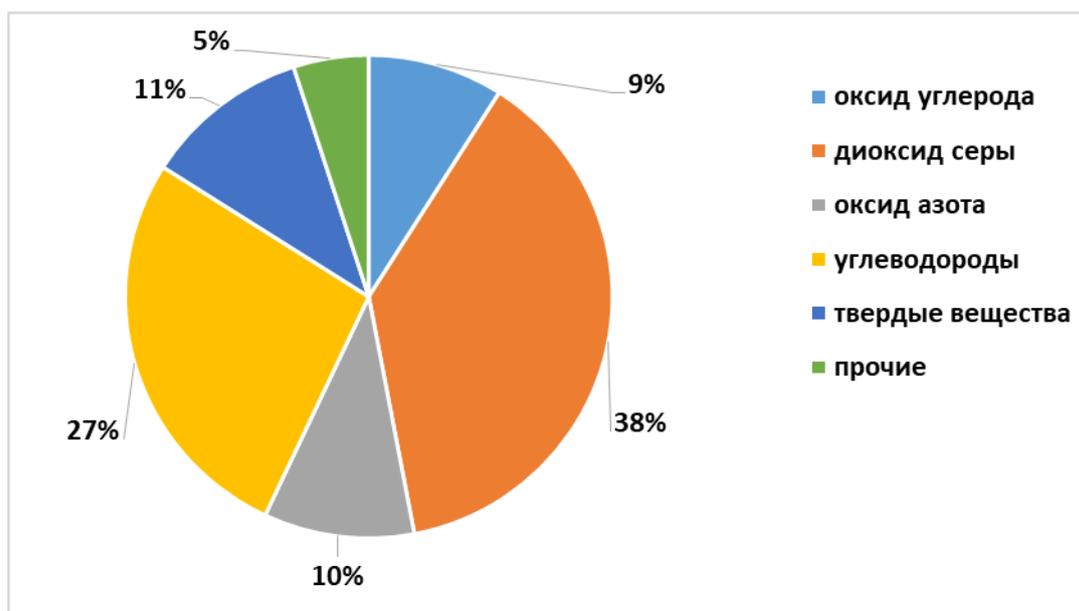


Рис. 2. Структура выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников по Республике Каракалпакстан.

котажного полотна, готовых швейных изделий, спортивных товаров, мебели, комбикорма, биогаза и оборудования для теплиц.

Структура общих валовых выбросов по республике за последние годы практически не изменилась. Так, установлено, что 50,3% приходится на оксид углерода, 16% - на диоксид серы, 15,2% - на углеводороды, 8,5% - на оксиды азота, 6,6% - на твердые вещества, 3,6% - на прочие загрязнители. В выбросах мобильных источников преобладают оксид углерода, углеводороды, оксиды азота (рис. 2 и 3).

На рис. 2 представлена динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников по отраслям про-

изводства на территории Республики Каракалпакстан. Отсюда видно, что самый большой выброс наблюдался в отрасли нефтегазовой промышленности за весь период наблюдений. Энергетика также внесла значительный выброс загрязняющих веществ в окружающую среду.

Доля твердых частиц в антропогенных выбросах невысокая и составляет для промышленных источников 16%, а для мобильных источников – 2%. В целом по Каракалпакстану количество выбросов твердых частиц от промышленности значительно выше, чем от автотранспорта.

Валовые выбросы загрязняющих веществ в

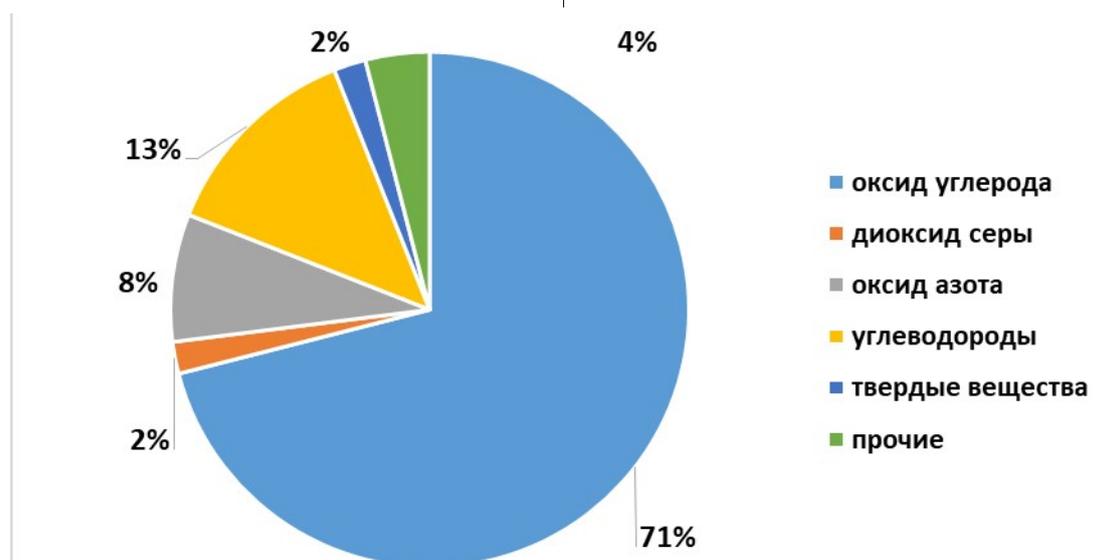


Рис. 3. Структура выбросов загрязняющих веществ от мобильных источников по Республике Каракалпакстан.

атмосферу от стационарных и передвижных источников характеризуют общую антропогенную нагрузку на атмосферный воздух. Количественные значения этого экологического индикатора получают по данным инвентаризации источников выбросов загрязнения в атмосферу [4, 6].

Анализ государственного контроля за воздухоохранной деятельностью предприятий в Республике Каракалпакстан показал, что валовой объем вредных веществ, поступающих в воздушный бассейн, колеблется от 55,2 тыс. тонн до 63,0 тыс. тонн. Основной вклад в выбросы от стационарных источников вносят: Кунградское управление магистральными газопроводами (56,7%); Тахиаташская ТЭС (13,9%); УП «Шимолигазтаъминат» (13,8%); СП ООО Uz-Kor Gas Chemical (22,3%); Кунградский содовый завод (15,6%). Наибольшее загрязнение атмосферного воздуха пылью наблюдается с марта по ноябрь. Загрязнение фенолом наблюдается с апреля по ноябрь, основными загрязнителями атмосферы являются асфальтобетонные, известковые цеха и кирпичные заводы.

В атмосферных осадках влияние высыхания Аральского моря проявилось в соотношении осадков тепло и холодного периодов. Ранее над морем преобладали летние осадки, теперь чаще формируются зимние максимумы.

Так как весенние и осенние антропогенные изменения температуры имеют разную интенсивность (а иногда и знак), тепловые ресурсы всего вегетационного периода в прибрежной зоне были долгое время стабильны [10].

В результате высыхания Аральского моря происходит увеличение годовых выбросов пыли в атмосферу. При сильных пылевых бурях объем выносимой пыли составляет 1,5-6,5 т/га в зависимости от удаленности. В них содержится от 260 до 1000 кг/га токсичных солей. Рост опустынивания также увеличивает количество рыхлого песка и пыли, которые ветер может уносить, что в конечном итоге приводит к пылевым бурям. По данным ученых наблюдается превышение годовой концентрации пыли в 2,7 раза. Превышение годовой концентрации пыли объясняется местными метеорологическими условиями региона (усиленными ветрами, соле-пылевыми бурями с высохшего дна Аральского моря, малым количеством дней с осадками) [5, 9, 10].

Одним из механизмов, обостряющих процессы опустынивания во время сухих воздушных потоков, является перенос солей, пыли и песка во взвешенном состоянии и путём перекатывания частиц по поверхности земли.

Загрязнение воздуха в текущий момент сравнивается с рекомендациями Всемирной организации здравоохранения, которые из-за

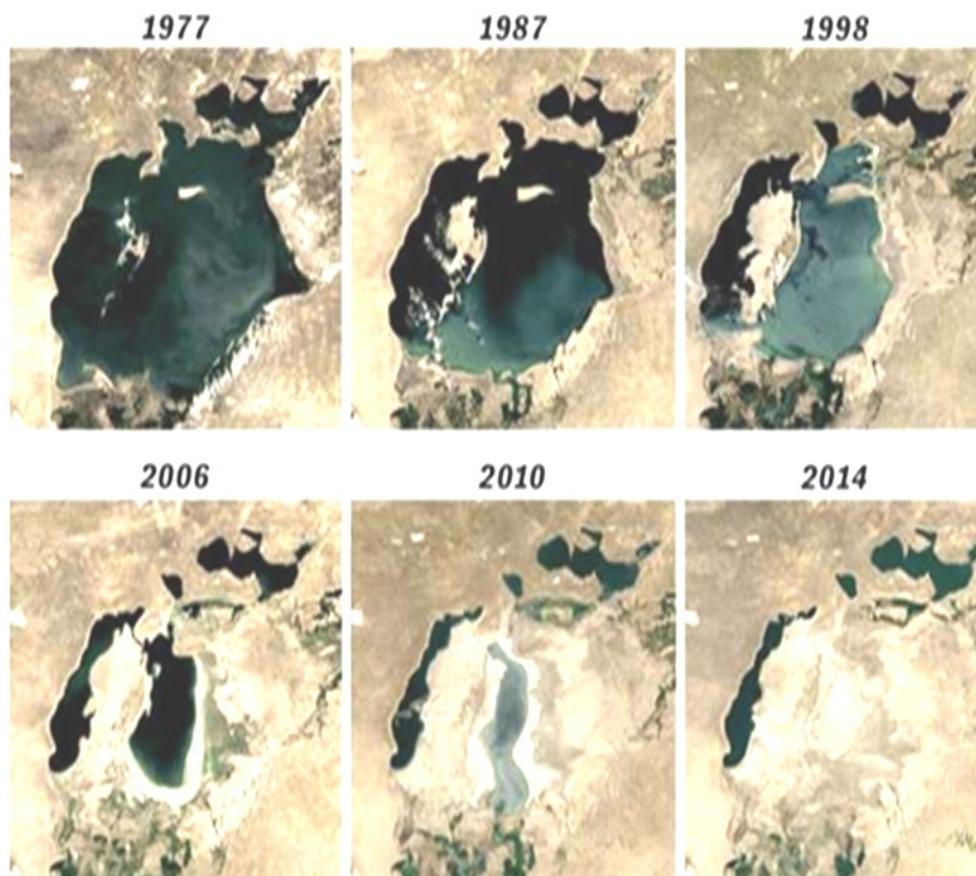


Рис. 4. Тенденция высыхания Аральского моря (www.uznature.uz).

географических и климатических особенностей нашей республики сложно достичь. Согласно ему, среднегодовое количество РМ 2,5 составляет 5 мкг/м³, среднесуточное количество – 15 мкг/м³. Ни в одной стране мира показатели не соответствуют стандартам, рекомендованным ВОЗ, многие страны приняли собственные национальные стандарты [9].

Антропогенные загрязнения атмосферы можно характеризовать по длительности присутствия в атмосфере, по скорости возрастания их содержания, по масштабу влияния, по характеру влияния. Атмосферные потоки являются важным фактором влияния на движение

загрязнений в атмосфере. Ветер и другие гидродинамические процессы способствуют перемещению частиц загрязнений на высоты, что осложняет их удаление из атмосферы [7, 11]. За счет вертикальных атмосферных потоков (конвективных течений) частицы загрязнений могут подниматься на значительные высоты, где среда разрежена и низкая температура не содействует быстрому распаду загрязнений. Также в устойчивых слоях атмосферы может наблюдаться смещение частиц загрязнений в сторону удаленного от источника загрязнения места.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абдиров Ч.А., Агаджанян Н.А., Северин А.Е. Экология и здоровье человека. – Нукус: Каракалпакстан, 1993. – с. 43-45.
2. Боровлев А.Э. Исследование техногенного воздействия промышленных предприятий и автотранспорта с целью обеспечения экологических норм загрязнения атмосферного воздуха урбанизированной территории (на примере города Белгород) // Проблемы региональной экологии. – 2007. – № 6. – С. 24-28.
3. Волкова М.В., Уланова Т.С. Мелкодисперсные частицы РМ2.5 и РМ10 в воздухе на урбанизированных территориях // Экология и научно-технический прогресс. Урбанистика: материалы Всероссийской научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых (с международным участием). – Пермь, 2015. – С. 71–74.
4. Коломин В.В., Рыбкин В.С. Автотранспорт как приоритетный источник загрязнения атмосферного воздуха / Естественные науки. Астрахань, 2015. – № 1 (50). – С. 26-34.
5. Кубланов Ж.Ж., Тлеумуратова Б.С. Динамика засоленности осушенного дна Аральского моря как функция увеличения солёности воды // Universum: химия и биология: электрон. научн. журн. 2022. 11(101). URL: <https://7universum.com/ru/nature/archive/item/14418>, ноябрь, 2022 г.
6. Кужугет С.К., Кара-Сал И.Д. Загрязнение атмосферного воздуха г. Кызыл и здоровье населения (Республика Тыва) // Вестник ЗабГУ, – 2018. – №9. <https://cyberleninka.ru/article/n/zagryaznenie-atmosfernogo>
7. Рахманин А.Ю., Хрипач Л.В., Железняк Е.В., Зыкова И.Е., Новиков С.М., Волкова И.Ф и др. Влияние загрязнения атмосферного воздуха химическими соединениями на медико-биологические показатели состояния здоровья жителей Москвы. / Прикладная токсикология. 2011; 2(4): 38–47.
8. Степанова Н.В., Святова Н.В., Сабирова И.Х., Косов А.В. Оценка влияния и риск для здоровья населения от загрязнения атмосферного воздуха выбросами автотранспорта. Фундаментальные исследования. 2014; (10-6): 1185–90.
9. Тлеумуратова Б.С., Мамбетуллаева С.М. Форсинг растительного слоя на эколого-метеорологические процессы в Южном Приарале // Экологический Вестник. – Ташкент, 2016, № 2, с.9-10.
10. Тлеумуратова Б.С., Урумбаев А.Е., Кубланов Ж.Ж. Загрязнение растительного покрова сульфатами с осушенного дна Аральского моря // Вестник ККО АН РУз. –Нукус, 2024. – №1. – С. 54-61.
11. Bhandar G., Jozewicz W. Analysis of emission reduction strategies for power boilers in the US pulp and paper industry // Energy and Emission Control Technologies. 2017. Vol. 5. P. 27–37. <https://doi.org/10.2147/EECT.S139648>

Qoraqalpog‘iston Respublikasi atmosfera havosining statsionar manbalardan ifloslanishi masalasiga doir

Kazbekov S.A.¹, Reymov K.D.², Mambetullaeva S.M.¹

¹O‘zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi Qoraqalpog‘iston bo‘limi Qoraqalpog‘ tabiiy fanlar ilmiy-tadqiqot instituti, ²Nukus, ²Nukus davlat pedagogika instituti

Maqolada Qoraqalpog‘iston Respublikasi atmosfera havosining statsionar manbalardan ifloslanishi masalalari ko‘rib chiqilgan. Orol dengizining qurishi natijasida Amudaryoning quyi oqimida vaziyat yomonlashdi: iqlimning kontinentalligi kuchaydi; havo namligi keskin kamaydi; tabiiy resurslarning tanazzulga uchrashi va Orol dengizining qurigan tubidan kuchli tuz-chang ko‘tarilishi kuzatilmoqda. Qoraqalpog‘iston sanoatining asosiy tarmoqlari: elektroenergetika, kimyo va neft-kimyo, qurilish materiallari, yengil, oziq-ovqat, un va yorma ishlab chiqarish. Statsionar va ko‘chma manbalardan atmosferaga ifloslantiruvchi moddalarning yalpi tashlamalari atmosfera havosiga umumiy antropogen yukni tavsiflaydi. Yoqilg‘i, kimyo sanoati va qurilish materiallarining strategik muhim ob‘ektlari bo‘lgan ishlab chiqarishlarni joylashtirishning asosiy omili uglevododlar, sement xomashyosi, texnik tuzlar va boshqalarga boy konlarning mavjudligi va ulardan foydalanishdir. Mahalliy resurslardan keng foydalanish doirasida qayta tiklanuvchi energiya manbalari (Ustyurt platosi), metallurgiya (Qorao‘zak tumanidagi temir-ruda koni), shisha (kvars qumi konlari) sanoatini rivojlantirish katta istiqbolga ega. Atmosferaning antropogen ifloslanishini atmosferada mavjud bo‘lish davomiyligi, ular tarkibining o‘sish tezligi, ta’sir ko‘lami, ta’sir xususiyati bilan tavsiflash mumkin. Atmosfera oqimlari atmosferadagi ifloslanishlarning harakatiga ta’sir qiluvchi muhim omil hisoblanadi.

К вопросу загрязнения атмосферного воздуха Республики Каракалпакстан от стационарных источников
Казбеков С.А.¹, Реймов К.Д.², Мамбетуллаева С.М.¹

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

В статье рассматриваются вопросы загрязнения атмосферного воздуха Республики Каракалпакстан от стационарных источников. Вследствие высыхания Аральского моря ухудшилось положение в низовьях Амударьи: усилилась континентальность климата; резко снизилась влажность воздуха; происходит деградация природных ресурсов и наблюдается сильный соле-пыле-вынос с осушенного дна Аральского моря. Основными отраслями промышленности Каракалпакстана являются: электроэнергетика, химическая и нефтехимическая, строительные материалы, легкая, пищевая, производство муки и крупы. Валовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных и передвижных источников характеризуют общую антропогенную нагрузку на атмосферный воздух. Основным фактором размещения производств, преимущественно стратегически важных объектов топливной, химической промышленности и строительных материалов, выступает наличие и использование богатых месторождений углеводородного, цементного сырья, технических солей и пр. В рамках широкого использования местных ресурсов большие перспективы имеются в развитии возобновляемых источников энергии (плато Устюрт), металлургии (железно-рудное месторождение в Караузьякском районе), стекольной (месторождения кварцевого песка) промышленности. Антропогенные загрязнения атмосферы можно характеризовать по длительности присутствия в атмосфере, по скорости возрастания их содержания, по масштабу влияния, по характеру влияния. Атмосферные потоки являются важным фактором влияния на движение загрязнений в атмосфере.

On the issue of pollution of the atmospheric air of the Republic of Karakalpakstan from stationary sources
Kazbekov S.A.¹, Reymov K.D.², Mambetullaeva S.M.¹

¹Karakalpak Research Institute of Natural Sciences of the Karakalpak Branch of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan, Nukus, ²Nukus State Pedagogical Institute

The article examines the issues of pollution of the atmospheric air of the Republic of Karakalpakstan from stationary sources. Due to the drying up of the Aral Sea, the situation in the lower reaches of the Amu Darya has worsened: the continentality of the climate has intensified; air humidity has sharply decreased; the degradation of natural resources is occurring, and a strong salt-dust outflow from the dried-up bottom of the Aral Sea is observed. The main industries of Karakalpakstan are: electric power, chemical and petrochemical, construction materials, light, food, flour and cereal production. The gross emissions of pollutants into the atmosphere from stationary and mobile sources characterize the total anthropogenic load on atmospheric air. The main factor in the placement of industries, predominantly strategically important facilities of the fuel, chemical industries, and construction materials industry, is the availability and use of rich deposits of hydrocarbons, cement raw materials, technical salts, etc. Within the framework of widespread use of local resources, there are great prospects for the development of renewable energy sources (Ustyurt Plateau), metallurgy (iron ore deposit in the Karauzak district), and the glass industry (quartz sand deposits). Anthropogenic atmospheric pollution can be characterized by the duration of its presence in the atmosphere, the rate of increase in its content, the scale of its impact, and the nature of its impact. Atmospheric flows are an important factor influencing the movement of pollutants in the atmosphere.

УДК 597.2.5

К ВОПРОСУ ИЗУЧЕНИЯ ПРОТОЗОЙНЫХ БОЛЕЗНЕЙ РЫБ В ОЗЕРНЫХ СИСТЕМАХ ЮЖНОГО ПРИАРАЛЬЯ

Курбанова А.И.

Каракалпакский государственный университет им. Бердаха, г. Нукус

Введение

Озерные системы Южного Приаралья, характеризующиеся сложной экологической обстановкой и значительными колебаниями гидрологического режима, являются особенно уязвимыми к негативному влиянию болезней рыб. Изучение протозойных болезней рыб в данном регионе имеет важное научное и практическое значение.

Во-первых, оно позволяет получить ценную информацию о видовом составе паразитофауны, распространенности и интенсивности заражения рыб.

Во-вторых, данные исследования необходимы для разработки эффективных мер профилактики и борьбы с протозойными болезнями, направленных на сохранение и восстановление рыбных запасов.

В-третьих, изучение протозойных болезней может служить индикатором состояния вод-

ных экосистем, отражая степень их загрязнения и нарушения экологического равновесия [1, 3, 4].

В последние десятилетия в связи с высыханием Аральского моря и изменением гидрологического режима прилегающих озерных систем произошли существенные изменения в ихтиофауне, структуре сообществ паразитов и распространении болезней рыб. Углубленное изучение этих процессов является актуальной задачей современной гидробиологии и паразитологии. Настоящая статья посвящена анализу современного состояния изученности протозойных болезней рыб в озерных системах Южного Приаралья, выявлению проблемных вопросов и определению перспективных направлений дальнейших исследований.

Материалы и методы

Исследования проводились на территории озёрных систем Южного Приаралья, включаю-

щих как природные, так и антропогенно изменённые водоёмы. В качестве объекта исследования были выбраны различные виды пресноводных рыб, такие, как карп (*Cyprinus carpio*) и другие виды рыб местных водоёмов. Для выявления протозойных паразитов у рыб использовались стандартные методы микроскопического анализа, включая посеvy, исследование мазков с внутренностей рыб.

Протозойные паразиты идентифицировались на основе морфологических признаков с использованием микроскопа. Для каждого водоёма и вида рыб проводился регулярный мониторинг на протяжении нескольких сезонов, что позволило оценить динамику заболеваемости и распространения паразитов.

Результаты и обсуждения исследования

В последние годы освоение природных экосистем под воздействием антропогенных факторов становится причиной изменения окружающей среды и исчезновению биологического разнообразия, а также уменьшению разнообразия паразитофауны. Зарегулирование речного стока реки Амударья и забора для поливного земледелия привело к уменьшению поступления воды в озерные системы, сброс коллекторно-дренажных сельскохозяйственных стоков, которые приводят к значительному накоплению биогенных веществ в водоёмах. Эти процессы отразились, в первую очередь, на паразитарном состоянии озерных систем Южного Приаралья.

В связи с этим в озерных системах появилось несколько видов протозойных болезней рыб, которые относятся к простейшим. Они ведут паразитический образ жизни, используя рыбу в качестве хозяина и вызывающие у них различные, зачастую приводящие к массовой гибели, заболевания [2, 3, 4, 5]. К протозойным относят животные организмы, состоящие всего из одной клетки. Как правило, у рыб отмечается паразитирование представителей трех подгрупп простейших: инфузории, споровики, жгутиковые [6, 7, 9].

Ниже приводятся заболевания рыб, вызываемые простейшими: хилодонеллез - возбудителем заболевания является реснитчатая инфузория *Chilodonella*, паразитирующая на кожном покрове и жабрах рыб [7, 8, 9].

Возбудитель заболевания встречается у очень многих пресноводных рыб как у молоди, так и у взрослых во все сезоны года. Однако заболевание чаще отмечается у ослабленной по каким-либо причинам рыбы. Наиболее часто оно встречается зимой и ближе к весне у ослабленной в результате неблагоприятных условий зимовки рыбы. Наиболее подвержены заболеванию карп и растительноядные рыбы.

Триходиниоз вызывается группой инфузорий из семейства *Urceolariidae*, относящихся к круглореснитчатым. Регистрируется во многих

рыбных хозяйствах одновременно с хилодонеллезом. Реснитчатые инфузории выявляются в большинстве рыбхозов, однако заболевание развивается не во всех случаях. Предрасполагающими к возникновению вспышки триходиниоза являются ухудшения санитарно-зоогигиенических условий содержания рыбы, нарушение гидрологического равновесия [6, 7].

Триходиниоз поражает рыб избирательно, клинически заболевание чаще проявляется у:

- мальков
- сеголеток
- годовиков.

Более взрослая рыба, откормочное и маточное поголовье служат источником и переносчиком инвазии.

Ихтиофтириоз - опасное инвазионное заболевание рыб разных видов и возрастов, отмечаемое как в естественных водоёмах, так и при выращивании их в хозяйствах различного типа. Относится к широко распространенным инвазиям и может вызывать массовую гибель выращиваемых объектов рыбоводства. Заболеванием болеют многие пресноводные рыбы, в том числе и прудовые: карп, толстолобик, белый амур и др. [5, 6, 7, 9]

Ихтиофтириоз встречается в пресноводных водоёмах. Наиболее восприимчивы карпы. В прудовых хозяйствах это заболевание вызывает массовую гибель рыбы. Больше всего от этой болезни страдают мальки и сеголетки, но если в водоёмах очень сильная инвазия, могут погибнуть даже производители. В прудовых хозяйствах возбудитель распространяется при неконтрольном завозе рыбы из других водоёмов [1, 3, 4].

Массовый ихтиофтириоз рыб наблюдается весной и летом в нерестовых и выростных прудах при высокой плотности посадки рыбы и высокой температуре воды. За последние годы наблюдают заболевание годовиков в зимовальных прудах. Больные рыбы проявляют беспокойство, трутся о дно или берег водоёма, они мечутся по пруду и плавают у поверхности воды. На коже, жабрах и роговице глаз хорошо видны белые мелкие бугорки. Нередко сильное поражение роговицы глаза вызывает слепоту. Рыба отказывается от корма и погибает. Инфузории активно нападают на рыбу. Паразитируя на жабрах, инфузории также вызывают воспаление, сопровождающееся образованием бугорков.

Обнаружение большого количества паразитов с учетом клинических признаков и дает возможность поставить диагноз. В качестве профилактики рекомендуется изолированно содержать производителей и молодь.

Кокцидиозы - паразитарные заболевания рыб, которые вызываются простейшими из класса споровиков, отряда кокцидий *Eimeriida*. Возбудитель болезни *E. carpelli*, толстолоби-

ков – *E. sinensis*, *E. cheni* и узелкового кокцидиоза карпов – *E. subepitelis*. Источники инвазии – нездоровые рыбы и носители паразита. В особенности восприимчивы к инфицированию сеголетки в летнее время года [1, 2, 3, 4, 5].

Ооцисты кокцидий возбудителей кокцидиоза: а – *Goussia carpelli*; б – *G. sinensis*; в – *G. cheni*; г – *G. Sardinae*. У заболевших энтеритом рыб раздуто брюшко, из заднепроходного отверстия выделяются желтовато-розовые тяжи, которые содержат слизь и инвазионные ооцисты. Диагноз устанавливают на основе клинических симптомов и микроскопического выявления кокцидий в соскобах слизистой оболочки кишечного тракта. К наиболее распространенным кокцидиозам относятся кокцидиозный энтерит карпа, кокцидиозный энтерит толстолобиков, узелковый кокцидиоз карпа, кокцидии морских рыб, гемогрегарины.

Гемогрегарины рыб – слабоизученная группа споровиков из рода *Haemogregarina*, систематика которых не изучена. В настоящее время известно более 50 видов споровиков, паразитирующих в эритроцитах пресноводных и морских рыб. Развитие происходит со сменой двух хозяев: рыб и хоботных пиявок. Цикл развития мало изучен. В отличие от кокцидий микрогаметы гемогрегаринов лишены жгутиков, в ооците образуется сразу 8 спорозоитов, а спор нет. Наиболее распространенной является *H. bigemina* – космополит, паразитирующая у 60 видов рыб. Имеются сведения, что *H. acipenseris* вызывает сильное малокровие и истощение [1, 3, 6, 7].

Микроспоридии – еще один опасный возбудитель инвазионных болезней рыб. Они относятся к типу *Mixozoa* и имеют черты как одноклеточных, так и многоклеточных животных. Они образуют споры, внутри которых располагаются одноклеточные зародыши. Позвоночные могут заразиться микроспоридией путем заглатывания спор, попавших из пораженного организма в воду. Этот опасный паразит поражает практически все органы, особенно скелетную мускулатуру. Это приводит к разжижению мышц, возникновению в них полостей, заполненных слизью. Вызванные ими инвазионные болезни рыб носят название микроспоририозов. Внутри пораженной клетки паразит многократно делится, в результате чего она сильно увеличивается в размерах. Заражение соседних клеток происходит в результате разрыва стенок пораженной клетки и в результате распространения спор. Микроспоридии поражают ткани внутренних органов, кожу, жабры, нервную систему. Все протозойные инвазионные болезни рыб наносят значительный ущерб рыбоводству, вызывая гибель

большого количества рыбы, браковку, снижение качества пораженной рыбы, приводят к затратам на ее специальную обработку при обезвреживании.

Рыбы восприимчивы к широкому диапазону паразитарных заболеваний. Условия водоема имеют тенденцию увеличивать риск болезни, высокий уровень заселения, увеличивают скорость распространения болезни, а здоровье рыб сильно зависит от качества окружающей среды. Раннее вмешательство может препятствовать многим из наиболее распространенных заболеваний. Несмотря на свои крайне малые размеры, простейшие способны причинить организму рыб серьезный вред, привести к гибели. Учитывая быстрое размножение простейших и столь же быстрое распространение заболевания, вызываемого ими среди рыб водоема, своевременная диагностика протозоозов и меры борьбы с ними являются важными составляющими эффективного рыбоводства [2, 3, 4, 5, 7].

Таким образом, при ихтиопатологическом исследовании рыб, обитающих в естественных водоемах и в прудах рыбоводных хозяйств обычно обнаруживается множество паразитических организмов, относящихся к разным видам. Если численность этих организмов невелика, рыба практически не страдает от их присутствия. Однако при высоких плотностях посадки, характерных для производственных условий выращивания, численность одного или нескольких видов паразитов может резко возрасти, что приводит к заболеванию.

Заключение

Протозойные болезни рыб в озёрных системах Южного Приаралья представляют собой важную проблему, требующую дальнейших исследований и мониторинга.

Наиболее распространёнными протозойными заболеваниями являются ихтиофтириоз, триходиниоз и микроспоририоз, которые оказывают отрицательное влияние на здоровье рыб, особенно в условиях ухудшения качества воды.

Рекомендуется разработка мероприятий для контроля и профилактики распространения протозойных заболеваний, включая улучшение качества водоёмов, регулярный мониторинг состояния экосистем и рыболовных популяций, а также использование биологических и химических методов лечения.

Необходимы дальнейшие исследования для уточнения воздействия различных факторов, таких, как изменения температуры воды и уровня загрязнения на распространение и интенсивность эпидемий протозойных заболеваний в регионе.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бауер О.Н., Мусселиус В. А., Стрелков Ю.А. Болезни прудовых рыб. – М.: Легк. и пищев. промышл., 1981. – 320 с.
2. Бауер О.Н. Экология паразитов пресноводных рыб // Изв. ГосНИОРХ. 1959. Т. 49. С. 5-206.
3. Гаврилин К.В. Исследование механизмов развития протозойно-бактериальных болезней у рыб // Международный вестник ветеринарии. 2009. – № 3. С. 49-52.
4. Гаврилин К.В. Протозойно-бактериальные болезни пресноводных рыб и меры борьбы с ними: ДД. 03.02.11.– Москва, 2012. – 353 с.
5. Иешко Е.П. Паразитологическая характеристика зараженности рыб как показатель экологических изменений в водоеме // Изменение структуры рыбного населения эвтрофируемого водоема. – М.: Наука, 1982. – С. 161-175.
6. Османов С.О. К изучению моногенетических и дигенетических сосальщиков рыб Узбекистана // Вестник КК ФАН УзССР. 1965. – №. 4. – С. 21-32.
7. Османов С. Паразиты рыб Узбекистана. – Ташкент: Изд-во ФАН УзССР, 1971. – 532 с.
8. Шульман С.С., Добровольский А.А. Паразитизм и смежные с ним явления // Паразитологический сборник. – JL: Наука, 1977. – Т. 27. – С. 230-249.
9. Уразбаев А.Н., Курбанова А.И. Паразитофауна дальневосточных рыб, интродуцированных в водоемы Южного Приаралья. // Вестник зоологии АН Украины. 2006. 40 (6). – С.535-540.

Жанубий Оролбўйи кўллар тизимидаги балиқларнинг протозой касалликларини ўрганиш масаласига доир Қурбанова А.И.

Қорақалпоқ давлат университети, Нукус

Мазкур ишда Жанубий Оролбўйи кўллар тизимида балиқларнинг содда организмлар келтириб чиқарадиган касалликлари таҳлил қилинган. Паразитологик тадқиқотлар тур таркиби энг кўп тур хилма-хиллиги билан ажралиб турадиган кўл тизимлари балиқлари ўрганилди. Жанубий Оролбўйи сув ҳавзалари гидробиологик режимининг ўзгариши билан паразитлар тур таркибининг ўзгариши аниқланди, бу эса атроф-муҳитнинг антропоген омилларининг салбий таъсирига сезгир бўлган паразитларни аниқлаш имконини берди. Мақолада Жанубий Оролбўйи кўл тизимлари балиқларининг санитар-паразитологик тадқиқотлари натижалари бўйича долзарб маълумотлар тақдим этилган.

К вопросу изучения протозойных болезней рыб в озерных системах Южного Приаралья Курбанова А.И.

Каракалпакский государственный университет, Нукус

В работе проанализированы заболевания рыб, вызываемые простейшими в озерных системах Южного Приаралья. Паразитологическому исследованию подвергались рыбы озерных систем, видовой состав которых отличается наибольшим видовым разнообразием. Выявлено изменение видового состава паразитов при изменении гидробиологического режима водоемов Южного Приаралья, что дало возможность определить паразитов, чутко реагирующих на негативные влияния антропогенных факторов среды. Представлена актуальная информация о результатах по санитарно-паразитологическим исследованиям рыб озерных систем Южного Приаралья.

On the issue of studying protozoic fish diseases in the lake systems of the South Aral Sea region Kurbanova A.I.

Karakalpak State University, Nukus

This paper analyzes fish diseases caused by protozoa in the lake systems of the Southern Aral Sea region. The parasitological study was performed on fish from lake systems, the species composition of which is characterized by the greatest species diversity. A change in the species composition of parasites was revealed with a change in the hydrobiological regime of the reservoirs of the Southern Aral Sea region, which made it possible to identify parasites that are sensitive to the negative effects of anthropogenic environmental factors. The presented current information on the results of sanitary and parasitological studies of fish in the lake systems of the Southern Aral Sea region.

УДК 575.26

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ГИДРОБИОНТОВ ВЕТЛАНДА СУДОЧЬЕ (озерная система)

Темирбеков Р.О., Мусаев А.К., Исраилова И.О., Мырзамбетов Н.А.

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

Введение. Ветланд Судочье расположен в Муйнакском районе Республики Каракалпакстан. Местонахождение водоема северо-западное левобережье дельты Амударьи, примыкающее к плато Устюрт и к бывшей береговой линии Аральского моря. Ближайший населенный пункт п. Раушан. Питающий источник ГЛК - Главный левобережный коллектор и

Устюртский коллектор с поступлением речной воды из канала Судочьинский (рис. 1).

Общая площадь ветланда на основании постановления Совета Министров Республики Каракалпакстан за № 29 от 10 февраля 2021 года составляет 84 702 га. Из водоемов наибольшие размеры имеют озера Акушпа и Большое Судочье, к более мелким озерам



Рис. 1. Карта ветланда Судочье.

относятся Бегдулла-айдын и Тайлы. Кроме этого, в период многоводья на территории ветланда образуется много мелких и средних мелководных, изолированных и недоступных озер.

Берега пологие, без четких границ, с относительно плавной береговой линией. Воды озера на орошение не используются, однако осуществляется сброс воды из озёр ветланда через Взрывной канал и Ургинскую тропу в сторону бывшего залива Аджибай Аральского моря. Озера Тайлы и Акушпа бессточные; озера Большое Судочье и Бегдулла-айдын слабо (периодически) проточные.

Прозрачность по диску Секки колеблется от 0,5 до 1,2 м, она уменьшается при ветровых волнениях. В центральной части озера ил серого цвета с примесью ракушечника морского происхождения; в прибрежье, в зарослях тростника – грубодетритный ил черно-коричневого цвета. Берег представлен песчано-илистым и каменистым субстратом. Дно озера преимущественно ровное.

Основные типы растительности на водоеме гидатофиты (водопогруженная растительность) и гидрофиты (полуводная растительность).

Методы исследования. Использованы стандартные методы ихтиологических исследований. Проведен мониторинг и сбор ихтиологического материала рыбного населения для определения его современного рыбопромыслового состояния.

Отлов рыбы проводился разноячейными ставными сетями, бреднями, ловушками. Часть материала была получена из промысловых уловов рыбопромысловых хозяйств. Обработку собранного материала проводили по общепринятой методике [1].

Пробы зоопланктона собирали путём про-

пускания через планктонную сеть из капронового сита (№ 76) 100 литров озёрной воды, набранной ведром. Пробы отбирали в пелагиали, в зарослях макрофитов и на прибрежных мелководьях из 5-6 точек водоема и фиксировали формалином до конечной концентрации 2-3%. Пробы обрабатывали в лаборатории под микроскопом и биноклем. Определяли видовой состав [2, 3, 4], численность и биомассу. Для расчета биомассы были использованы индивидуальные веса, получаемые по известным формулам [5].

Обсуждение. Озеро Судочье – один из крупнейших водоемов Республики Каракалпакстан. В прошлом оно претерпело большие изменения. В зависимости от гидрологических условий озеро становилось то заливом Аральского моря, то пресным озером, то соленым, иногда полностью высыхало [6, 7].

В результате периодического поступления коллекторных вод (при расходе воды 26,2 м³/с) озеро Судочье фактически превратилось в конечной сброс накопитель коллекторно-дренажных вод.

Озеро мелководное, средняя глубина 1,0 м, максимальная 1,5 м. В русловых образованиях глубина составляет 2,5-5,0 м. Равномерное прогревание и охлаждение водной массы происходит быстро и до самого дна. Озеро заросло тростником, образовавшим многочисленные плесы острова.

Рыбное население озера представлено 15 видами рыб - аборигенами и акклиматизантами, общими в гидрографической сети низовьев Амударьи (табл. 1). Промысловыми являются 5 видов рыб, а 10 – маломерными непромысловыми видами, за исключением аборигенного вида быстрянки - *Alburnoides bipunctatus* все являются аутоакклиматизантами, в том числе и атерина каспийская.

Видовой состав рыбного населения озера Судочье

№	Виды рыб	Промысловые	Непромысловые	Аборигенные	Завезенные
1	Сазан <i>Cyprinus carpio</i> (Linnaeus, 1759)	+		+	
2	Плотва <i>Rutilus rutilus</i> (Linnaeus, 1758)	+		+	
3	Карась <i>Carassius gibelio</i> (Bloch, 1782)	+		+	
4	Быстрянка <i>Alburnoides bipunctatus</i> (Bloch, 1782)		+	+	
5	Белый амурский лещ <i>Parabramis pekinensis</i> (Basilewski, 1855)	+			+
6	Востробрюшка <i>Hemiculter leucisculus</i> (Basilewski, 1855)		+		+
7	Змееголов <i>Channa argus</i> (Cantor, 1842)	+			+
8	Бычок китайский <i>Rhinogobius cheni</i> (Nichols, 1931)		+		+
9	Амурский чебачок <i>Pseudorasbora parva</i> (Temminck et Schlegel, 1846)		+		+
10	Медака <i>Oryzias latipes</i> (Temminck et Schlegel, 1846)		+		+
11	Речная абботтина <i>Abbottina rivularis</i> (Basilewsky, 1855)		+		+
12	Горчак <i>Rhodeus ocellatus</i> (KNER)		+		+
13	Гамбузия <i>Gambusia affinis</i> (Baird et Girard, 1853)		+		+
14	Китайский элеотрис <i>Micropercops cinctus</i> (Dabry de Thiersant, 1872)		+		+
15	Атерина <i>Atherina boyeri caspia</i> (Eichwald)		+		+

Результаты исследований показали, что в целом обнаруженные таксоны зоопланктона хорошо известны в разнотипных водоемах Узбекистана [8]. Из 15 видов зоопланктона 6 видов коловраток, 4 – кладоцер, 5 – копепод.

Прозрачность воды до дна (в среднем 1,5 м). Температура воды колебалась от 25,0 до 27,0°C. Дно водного зеркала было полностью покрыто харовыми водорослями и сильно заиленное. Берега были покрыты зарослями рога и тростника.

Численность и биомасса зоопланктона со-

ставляла в среднем 320 экз./м³ и 4,46 мг/м³ (рис. 2-3), явных доминирующих видов не отмечено. Коловратки доминировали по численности, веслоногие по биомассе. Следует отметить, что кормовая база водоема находится на очень низком уровне.

По рыбохозяйственной оценке кормовой базы по уровню зоопланктона и зообентоса озера относятся к малокормным водоемам.

На рис. 4 представлены стоки коллекторов Устюртский и ККС, поступающие в озеро Судочье.

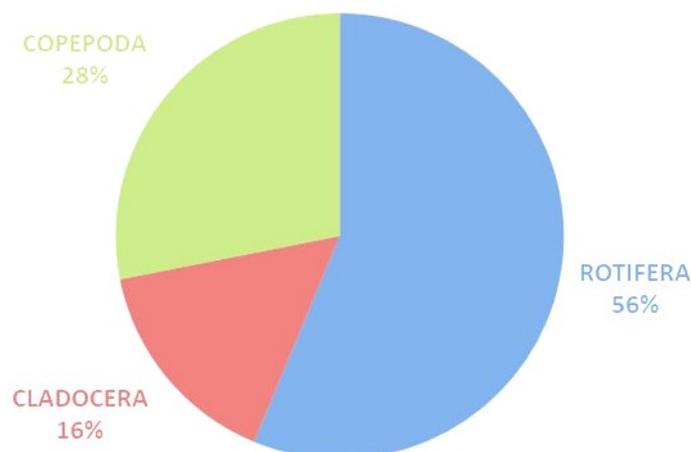


Рис. 2. Численность зоопланктона ветланда Судочье.

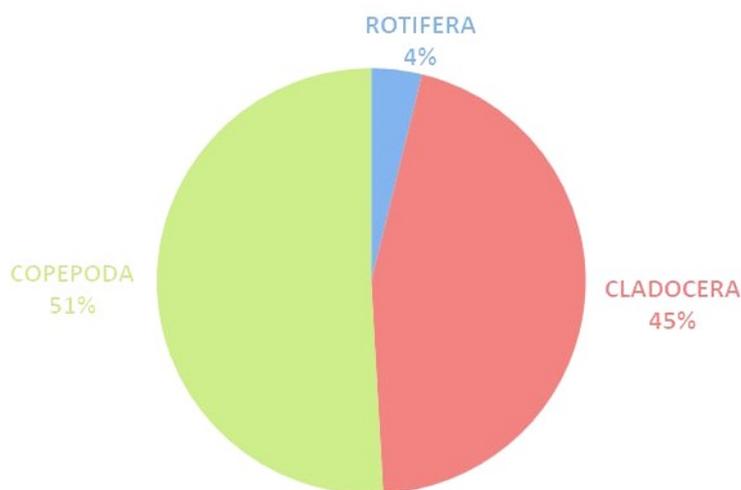


Рис. 3. Биомасса зоопланктона ветланда Судочье.

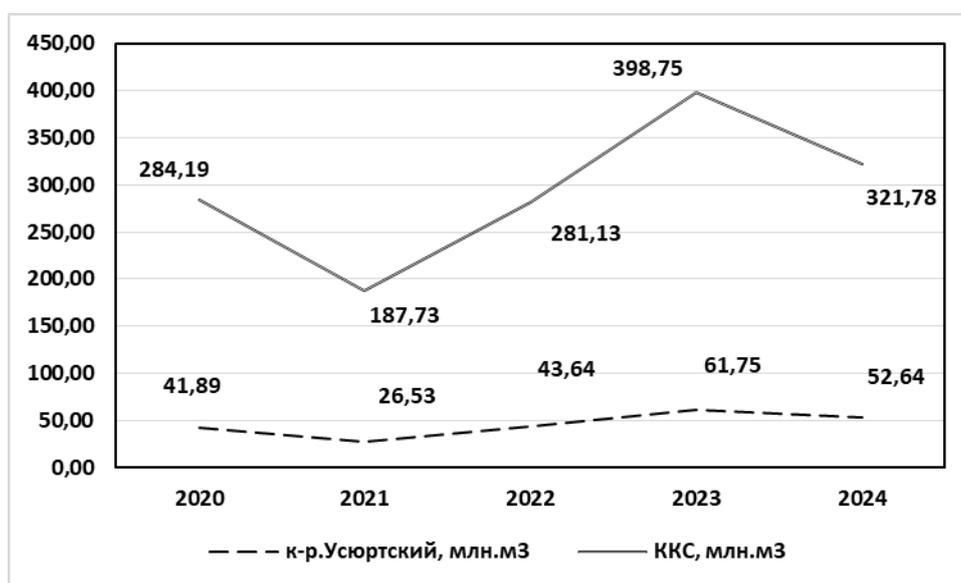


Рис. 4. Стоки коллекторов Устьуртский и ККС, поступающие в озеро Судочье.

Заключение. Исследования водоемов Южного Приаралья подтверждают важность этого региона как ключевого рыбохозяйственного района. В условиях дефицита водных ресурсов водоемы являются наиболее уязвимыми экосистемами и отражают общую экологическую ситуацию региона. Проведение таких исследований очень актуально в настоящее время, так как результаты этих исследований определяют оценку воздействия экологического режима на

нынешнее состояние озер и дают прогноз на будущее.

Водоемы ветланда с их огромной площадью и при предпринимаемых и осуществляемых мероприятиях по поддержанию благополучия его экосистемы являются перспективными в плане развития на их базе пастбищного рыбоводства с дорашиванием молоди рыб до товарной массы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Правдин И.В. Руководство по изучению рыб. – М.: Пищевая промышленность, 1966. – 375 с.
2. Коровчинский Н.М. и др. Ветвистоусые ракообразные (CRUSTACEA: CLADOCERA) Северной Евразии. – М., Т. II. – 2021. – 544 с.
3. Мирабдуллаев И.М., Сапаров А.Д. Колонии (Rotifera) Узбекистана и сопредельных территорий. – Ташкент. 2020. – 138 с.
4. Мирабдуллаев И.М., Абдурахимова А. Весплоногие ракообразные (Crustacea, Sorepoda) Узбекистана. LAP LAMPERT Academic Publishing – 2021.
5. Салазкин А.А., Иванова В.А., Огородникова В.А. Методические рекомендации по сбору и обработке материалов при гидробиологических исследованиях на пресноводных водоемах.

- мах. // Зоопланктон и его продукция. – Л., 1984. – 24 с.
6. Барханскова Г.М., Павловская Л.П., Османов С.О., Реймов Р.Р., Седов В.В. Водоемы низовьев Амударьи. – Нукус. 1963. – С. 12-15.
7. Лопатин Г.В. Материалы по гидрологии дель-

ты Амударьи / Труды лаборатории озерадения Академии наук СССР. – 1957. – Т. IV. – с. 192-250.

8. Гинатуллина Е.Н. Зоопланктон трансформированных равнинных озер Узбекистана: АКД. – Ташкент: Из. АН РУз. – 2009. – 20 с.

Судочье ветланди (қўллар тизими) гидробинтларининг ҳозирги ҳолати
Темирбеков Р.О., Мусаев А.К., Исраилова И.О., Мырзамбетов Н.А.

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

Тадқиқотлар натижасида Қорақалпоғистон Республикаси Мўйноқ туманида жойлашган Судочье ветландининг ҳозирги ҳолати кўрсатилган. Ветланднинг балиқ популяцияси Амударёнинг қуйи оқими гидрографик тармоғида кенг тарқалган маҳаллий ва иқлимлаштирилган балиқларнинг 15 тури билан ифодаланганлиги аниқланди. 5 та тижорат балиқлари мавжуд: (*Cyprinus carpio*), (*Rutilus rutilus*), (*Carassius gibelio*), (*Parabramis pekinensis*) ва (*Channa argus*), нотижорат кичик ўлчамдагилар – 10 тўр, уларнинг барчаси, жумладан (*Atherina boyeri caspia*) аутоакклиматизантлар ҳисобланади, маҳаллий турлардан (*Alburnoides bipunctatus*) бундан мустасно. Зоопланктонни тадқиқ қилиш натижалари шуни кўрсатдики, аниқланган зоопланктон таксонлари Ўзбекистоннинг турли типдаги сув ҳавзалари учун ҳосдир. Зоопланктонларнинг 15 туридан 6 таси оғиз айлангичлилар, 4 таси шохдор мўйловлилар ва 5 таси эшак оёқлилар. Зоопланктонлар сони ва биомассаси ўртача 320 инд./м³ ва 4,46 мг/м³, аниқ доминант турлар қайд этилмаган. Сони бўйича оғиз айлангичлилар, биомасси бўйича эшак оёқлилар доминантлик қилган. Сув ресурслари танқислиги шароитида сув омборлари энг заиф экотизимлар бўлиб, минтақанинг умумий экологик ҳолатини акс эттиради.

Современное состояние гидробинтов ветланда Судочье (озерная система)
Темирбеков Р.О., Мусаев А.К., Исраилова И.О., Мырзамбетов Н.А.

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

В результате проведения исследований приведено современное состояние ветланда Судочье, расположенного в Муйнакском районе Республики Каракалпакстан. В ходе исследований выявлено, что рыбное население ветланда Судочье представлено 15 видами рыб - аборигенами и акклиматизантами, общими в гидрографической сети низовьев Амударьи. Промысловыми являются 5 видов рыб: сазан (*Cyprinus carpi*), плотва (*Rutilus rutilus*), карась (*Carassius gibelio*), белый амурский лещ (*Parabramis pekinensis*) и змееголов *Channa argus*, а непромысловыми маломерными 10 видов, за исключением аборигенного вида быстрянки - *Alburnoides bipunctatus* все являются аутоакклиматизантами, в том числе и атерина каспийская. Результаты исследований показали, что обнаруженные таксоны зоопланктона хорошо известны в разнотипных водоемах Узбекистана. Из 15 видов зоопланктона 6 видов коловраток, 4 – кладоцер, 5 – копепоид. Численность и биомасса зоопланктона составляла в среднем 320 экз./м³ и 4,46 мг/м³, явных доминирующих видов не отмечено. Коловратки доминировали по численности, а веслоногие по биомассе. В условиях дефицита водных ресурсов водоемы являются наиболее уязвимыми экосистемами и отражают общую экологическую ситуацию региона.

Current State of aquidobionts of the Sudochie wetland (lake system)
Temirbekov R.O., Musaev A.K., Israilova I.O., Myrzametov N.A.

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

The research revealed that the fish population of the Sudochie wetland is represented by 15 species of fish - natives and acclimatizers, common in the hydrographic network of the lower reaches of the Amu Darya. There are 5 commercial fish species: (*Cyprinus carpi*), (*Rutilus rutilus*), (*Carassius gibelio*), (*Parabramis pekinensis*) and *Channa argus*, and non-commercial small-sized fish - 10 species, with the exception of the native species - *Alburnoides bipunctatus* - all are auto-acclimatizing, including the *Atherina boyeri caspia*. The results of zooplankton studies showed that the detected zooplankton taxa are well known in various types of water bodies of Uzbekistan. Of the 15 species of zooplankton, 6 are rotifers, 4 are cladocerans, 5 are copepods.

DARAXTLARNING BIOMETRIK PARAMETRLARIGA TUPROQ STRUKTURASI
OMILLARINING TA'SIRINI EKOLOGIK BAHOLASH

Matkarimov N.B.

Abu Rayhon Beruniy nomidagi Urganch davlat univeristeti

Yer usti ekotizimlari o'zlarining tabiiy muhitidagi stressga oldindan aytib bo'ladigan tarkibiy o'zgarishlar bilan javob beradi. Atrof-muhit sharoitlari yanada og'ir va zararli bo'lsa, dominant o'simliklarning hajmi kamayadi va daraxtlar ustunlik qiladigan ekotizimlarning asta-sekin butalarga, keyin esa o't o'simliklariga o'tishi kuzatiladi. Ushbu strukturaviy o'zgarishlar mexanizmi ob-havo va iqlim xususiyatlarining

o'zgarishi bilan parallel ravishda tuproqdagi tuzlar tarkibidagi o'zgarishlar gradienti bo'ylab, yog'ingarchilik miqdori har xil bo'lgan zonalarda esa namlik gradienti bo'ylab yaxshi kuzatiladi. Atrof-muhitga antropogen ta'sirlar yer usti ekotizimlari tarkibida xuddi shunday o'zgarishlarga olib kelishi mumkin degan taxmin mavjud [1, 2, 3].

O'simliklarni noqulay atrof-muhit omillaridan

himoya qilish strukturaviy moslashuvlar, anatomik tuzilish xususiyatlari (kutikula, qobiq, mexanik to'qimalar va boshqalar), maxsus himoya organlari (tuklar, umurtqa pog'onalari), harakatchan va fiziologik reaksiyalarga hamda himoya moddalar (yog'lar, fitonsidlar, toksinlar, himoya oqsillari) ishlab chiqarish bilan ta'minlanadi. Strukturaviy moslashuvlarga barglar maydalashishi va hatto barglarning to'kilishi, barglar yuzasida mumsimon kesikula, ularning zichlashishi va stomatalarning botirilishi, suv zahirasini saqlaydigan suvli barglar va poyalarning mavjudligi hamda boshqalar kiradi.

Daraxtlar, shuningdek, atrof-muhitning noqulay sharoitlariga moslashishga imkon beruvchi turli xil fiziologik mexanizmlarga ega.

Tuproqning sho'rlanishi, uning oqibatlarining tabiiy va iqtisodiy ahamiyatini hisobga olgan holda, tuproq degradatsiyasining eng muhim turlaridan biri sifatida ajralib turadi. Tuproqning sho'rlanishi yerlarning fizik degradatsiyasiga va ularning qishloq xo'jaligidan foydalanishdan yanada uzoqlashishiga olib keladi. O'z navbatida, tuproqlarning fizik degradatsiyaga uchrashi ko'plab tabiiy ofatlarga sabab bo'ladi. Sho'rlangan tuproqlar maydonlarining keng tarqalishi va sug'oriladigan yerlarning qisqarishi sho'rlangan tuproqlarni ekologik holati nuqtai nazaridan ekologik baholashni taqozo etadi [4, 5].

Antropogen ta'sirni aniqlash uchun bioindikator usulidan foydalanish bir qator qiyinchiliklar bilan bog'liq, chunki turli xil ekologik omillarning salbiy ta'siri o'simliklarning rivojlanish ritmlari va tabiiy jarayonlarning namoyon bo'lishiga bog'liq [5, 6]. Shu munosabat bilan biz atrof-muhit omillari, jumladan,

tuproqning tuzilishi va sifati, o'rganilayotgan daraxtlarning biopotensial ko'rsatkichlari o'rtasidagi bog'liqlikning ekologik baholashini amalga oshirdik. Atrof-muhitni baholash nuqtai nazaridan asosiy parametrlar ekotizimdagi jarayonlarni iloji boricha to'liq tavsiflashi kerak. Bular, birinchi navbatda, tuproqning fizik ko'rsatkichlarini o'z ichiga oladi, chunki ular sho'rlanish darajasi bilan yaxshiroq bog'liq bo'lib, suvga (namlikka) nisbatan makon va vaqt jihatidan kamroq o'zgarishlarga ega.

Daraxtning hayotiyligining eng informatsion integral ko'rsatkichlarini aniqlash uchun korrelyatsiya tahlili qo'llanildi. Daraxtlarning o'sishi antropogen ifloslanishni baholash va o'simliklar unumdorligining pasayishini aniqlash imkonini beradigan eng sezgir parametrlardan biridir [2, 6].

O'sish intensivligiga ta'sir qiluvchi atrof-muhit omillarining nisbiy roli daraxtning hayoti davomida juda katta farq qiladi. Demak, G.Frisning tadqiqotlariga ko'ra, vegetatsiya boshida oq emanning o'sish sur'ati kunduzgi havo haroratiga, davr o'rtasida – tungi haroratga, davr oxirida - havo va tuproq namligi tanqisligi bo'yicha haroratga bog'liq [7, 8]. Dasht zonasining qurg'oqchil sharoitida doimiy namlik tanqisligi daraxtlarning yillik o'sishiga javob to'g'ridan-to'g'ri namlikka bog'liq. Shu bilan birga, quruq mintaqalarning daraxtlari yog'ingarchilik miqdoriga nisbatan sezgirroqdir [8]. O'sishning qurg'oqchil hududlarida, ba'zi bir davrlarda, namlik rejimi hal qiluvchi ahamiyatga ega, issiqlik omillarining ta'siri kamroq seziladi [9].

O'sishni baxolagan kabi, uning uchun ham

1-jadval

Turlar, hosil muddati va tuproq turiga ko'ra o'sish komponentlar uchun Pirson korrelyatsiya koeffitsientlari

Turlar	BYuN (cm ² g ⁻¹)	MBYu (m ² g ⁻¹)	SFT (g m ⁻² d ⁻¹)	BON (g g ⁻¹)	ION (g g ⁻¹)
7 EKO					
<i>Elaeagnus angustifolia</i> (35)	56	0.031	0.31	0.20	0.35
<i>Populus euphratica</i> (16)	11	0.005	1.54	0.22	0.42
<i>Ulmus pumila</i> (34)	20	0.014	0.53	0.16	0.50
19 EKO					
<i>Elaeagnus angustifolia</i> (13)	16	0.007	1.01	0.24	0.18
<i>Populus euphratica</i> (8)	13	0.005	1.26	0.23	0.30
<i>Ulmus pumila</i> (9)	16	0.009	0.78	0.19	0.43
Variant bo'yicha tahlil, p > F (=a)					
Turlar	<0.001	0.023	<0.001	<0.001	<0.001
Tuproq	0.015	0.021	0.847	0.001	<0.001
Turlar*Tuproq	0.02	0.56	0.758	0.003	0.028
EKO	<0.001	0.017	0.012	0.182	0.103
Turlar*EKO	0.505	0.345	0.205	<0.001	0.348
EKO*Tuproq	0.216	0.73	0.611	0.53	0.014
Turlar*EKO*Tuproq	0.4	0.384	0.326	0.178	0.792

Izoh: Hosil muddatiga ko'ra baholangan o'sish parametrlarining turlar bo'yicha o'rtacha qiymatlar: barg yuzasi nisbati (BYuN), maxsus barg yuzasi (MBYu), sof assimilyatsiya tezligi (SFT), barg og'irligi nisbati (BON), va ildiz og'irligi nisbati (ION). Qavs ichidagi rakamlar kuzatilgan daraxtlar sonini bildiradi. O'xshash yuqori indeksga ega bo'lmagan qiymatlar sezilarli darajada farq kiladi.

Turlar, xosil muddati va tuproq turiga ko'ra o'sish komponentlar uchun Pirson korrelyatsion koeffitsientlari

Turlar	7 EKO		19 EKO		7 EKO		19 EKO	
	Qumoq		Qumoq		Qumoq		Qumoq	
	RGR * SLA				RGR * NAR			
<i>Elaeagnus angustifolia</i>	0.26	-0.58	-0.43	0.24	-0.41	0.58	0.41	-0.19
<i>Populus euphratica</i>	0.45	—	0.26	-0.55	-0.34	—	-0.24	0.54
<i>Ulmus pumila</i>	-0.64	-0.47	-0.40	0.97	0.69	0.34	0.39	-0.98

ANOVA daraxt turini barcha o'zgaruvchilarga katta ta'sirini ko'rsatdi. Xosil yig'ish muddati NAR dan tashqari barchasi uchun muhim bo'ldi, tuproq turi esa LWR, RWR, LAR va RGR uchun muxim bo'ldi. RGR va uning komponentlari 1 va 2 jadvallarda keltirilgan.

Korrelyatsiya tahlili natijasida inqirozga uchragan atrof-muhit hodisalari va daraxtlarning holati o'rtasida turli darajadagi korrelyatsiya aloqasi aniqlandi.

RGR qiymatlari 0.46-2.16 mg/g*d oraligida joylashdi. Nisbatan yuqori RGR tur tanlashda muxim bo'ladi. Chunki u turni tez o'sishiga olib keladi, uning komponentlarini o'rganish esa yanada balandroq RGR olishga imkon beradi.

RGR ni dastlabki o'rganishlar daraxtlarni NAR.i past bo'lganda ham qo'yanlar, chunki daraxtlar past yorug'likda tez to'yinadilar. Ammo Purter tekshirishlari RGR*NAR va RGR*SLA dan past yorug'likda RGR*SLA dominantlik qilishini ko'rsatdi.

Shunday qilib, RGR uchun NAR ham, SLA ham muxim, ularni o'zi esa yorug'likka bog'liq bo'ladilar. Ushbu tajribani 55% da RGR SLA tomonidan korrelyatsiya qilindi. Bu korrelyatsiyalar ko'p xollarda manfiy bo'lsada, 33% da musbat bo'lgan. RGR*NAR bog'liqligi 53% xolda aniqlangan, ulardan manfiy va musbatlari mos xolda 60 va 40% ni tashkil qiladi.

NAR ni muhimligiga Xorazmda yorug'lik intensivligi yuqori 50-62 bo'lishi va bunday yorug'likni sun'iy o'stirish bokslarida berib bo'lmashligi ham ta'sir qildi. RGR ni turli turlarda farqi yoki NAR, yoki SLA ga bog'liq bo'ldi. Ushbu tadqiqot natijalari yorug'likni NARga ta'sirini isbotlamagan bo'lsada, ayrim tendensiyalar dastlabki natijalar bilan mos keldi. Bunga NAR*SLA korrelyatsiyasi misol bo'ladi. U o'tsimon va yosh daraxtlar uchun aniqlangan bo'lsada, katta yoshdagi daraxtlar ham bo'ysunishi mumkin.

Bir nechta kuchli va manfiy korrelyatsiya ham NAR va LAR orasida kuzatilib u 79% ni tashkil qildi. Bunga sabab NAR ni oshishi LAR ni kamaytiradi. LAR*RGR orasidagi musbat korrelyatsiyalar ham (71%) dastlabki natijalarga mos keladi.

Xar bir parametr bo'yicha farq mavsum va daraxt turiga ko'ra turlicha bo'lgan. Masalan, 7 oyda SLA bo'yicha *Elaeagnus angustifolia* tezda

katta biomassaga ega bo'lganlar. Eng kichik *Populus euphratica* da bo'lsada, u NAR bo'yicha katta qiymat ko'rsatdi. RGR va LWR bo'yicha 7 va 19 oylarda bir xil tartibni ko'rsatdi.

Turli tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, uzoq muddatli tajribalar daraxtlarni ayni maydonga mos kelishini belgilashda ishlatishga to'g'ri kelar ekan. Ammo bu tavsiflar vaqt, material, joy va fondlar resursini ko'p talab qiladi. Qisqa muddatli tadqiqotlar solishtirma parametrlarni NAR, LAR, SLA va hakoazolarni ko'rib chiqadilar, ammo ularni uzoq muddatga tavsiya qilib bo'lmaydi. Bularni birlashtirish natijasida ular bir-birisini to'ldirgan va o'rmon uchun aynan qaysi daraxtlar to'g'ri kelishini aytib bergan bo'lar edi. Ammo buning uchun sun'iy sharoitda olingan natijalar qay darajada tabiiy sharoitlarda tasdig'ini topishini aniqlash zarur.

Bu ikkala tajribada olingan RGR oldingi tajribalardan past bo'ldi. Bunga tajribani kombinirlangan bo'lishi sabab bo'lgan bo'lishi mumkin, chunki oziq moddalar yetishmasligi va tuzni ta'siri RGR ni pasaytirish qobiliyatiga ega. Shuningdek, dastlabki tadqiqotlar o'zlariga ko'proq RGR ni emas, balki potensialni aniqlashni maqsad qilib qo'yanlar.

Katta daraxtlar RGR odatda past bo'ladi, laboratoriyada esa yosh daraxtlar qisqa muddat kuzatilgan. O'zaro ta'sir maydonlar kattaligi natijasida yo'qqa chiqarilgan bo'lsada, ikkinchi yilda daraxtlarni jadal rivojlanishi natijasida oz miqdorda bo'lsada ta'sirlashish kuzatilgan bo'lishi mumkin. NAR, SLA va LAR qiymatlari ham past bo'ldi. Ammo dastlabki tajribalarda ham laboratoriya sharoitida o'sgan daraxtlarga qaraganda dalada o'sgan daraxtlarning SLA NAR dan yuqori bo'lgani qayd qilingan.

Daraxtlarni kuzatishni butunlay olib qaraydigan bo'lsak, laboratoriya sharoitidagi daraxtlar daladagilarga nisbatan kattaroq qiymat ko'rsatdilar va bu, kutilmagan hol bo'lmadi.

Yer strukturasi buzilishini oldini olish, fermerlarga qo'shimcha foyda sifatida barg, poya, yog'och berish maqsadida ekiladigan daraxtlar turliligi va tez o'sishi bilan farq qilishi kerak. Daraxtlar tez o'sishiga LWR, NAR katta bo'lishi va SLA oshishi sabab bo'lishi mumkin. Bu fikrimiz 19 oyda o'z isbotini topgan, u yerda *Elaeagnus angustifolia* ni tez o'sishi LWR oshishi natijasida LAR kattalashishi xisobiga boradi.

Aksincha, *Salix nigra* ning tez o'sishiga yuqori NAR sababchi bo'lgan. Bu dalillarni ko'rib chiqishda RGR ga faqat bitta omil ta'sir qiladi deyish uzoqni ko'zlamaslik bo'lar edi.

Barcha omillarni ishlatishga undaydigan yana bir sabab bu Xorazm viloyatida klimatik sharoitni o'zgaruvchan bo'lishidir. Kam sho'rlangan suvni tutib, tuproq namligini saqlab tursada, qurg'oqchilik paytida yer osti suvlari sezilarli darajada pasayishi mumkin. Bu tomondan yondashganda suvni yo'qotishni kamaytirish uchun daraxtlarni ekishni maslaxat bergan bo'lar edik, ular qalin bargi xisobiga suv bug'lanishini kamaytiradi [10].

Ammo bu SLA ga ta'sir qiladi, barglar qanchalik qalin bo'lsa, u shunchalik past bo'ladi. SLA va bug'lanish normasi orasidagi bog'liqlikka qaramasdan tur tanlashda faqat uni asosiy deb qarash xato bo'ladi. Bargni bug'lanishiga keladigan bo'lsak 19 oydan ko'rinib turibdiki *Elaeagnus angustifolia* esa eng past SLA, eng yuqori bug'lanish va o'sishga ega bo'lgan. Shunday qilib, omillar kombinatsiyasi nafaqat turli turlar tanlashda, balki turli funksional xossalarni tanlashda ham qo'l keladi.

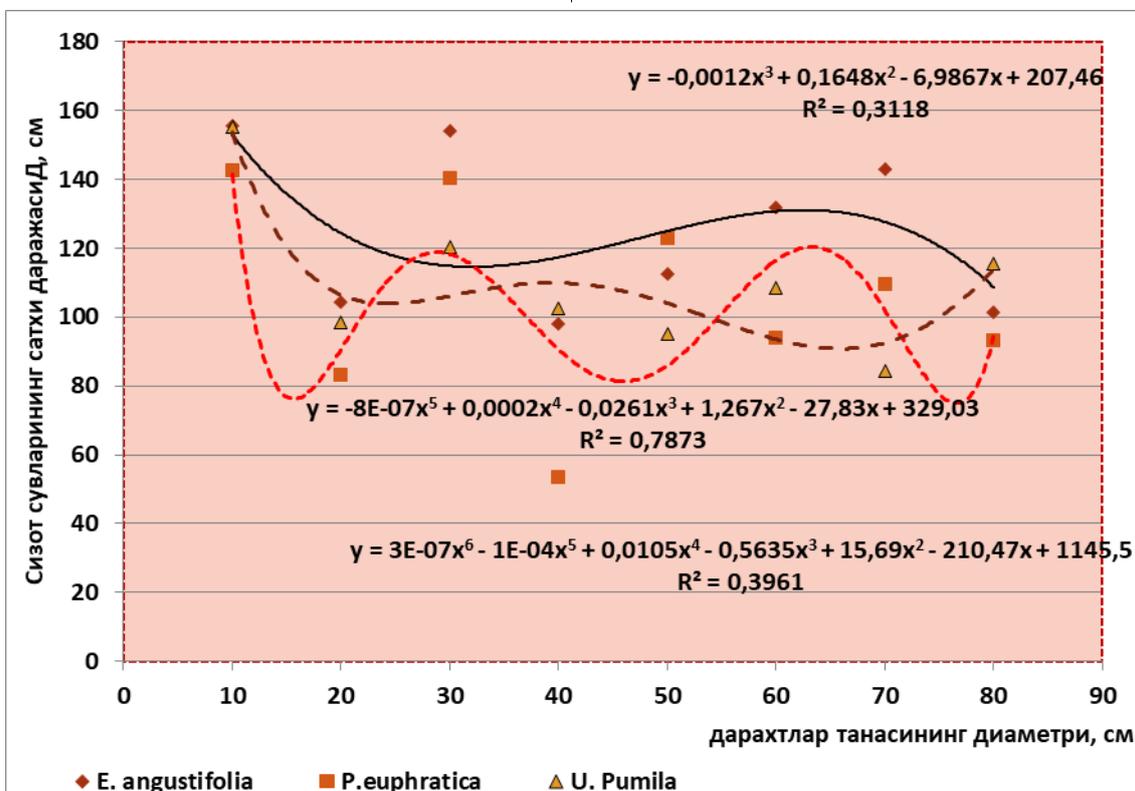
Adabiyotlardagi ko'pgina ma'lumotlar RGR bilan fotosintez, yorug'lik omili, oziq moddalar, CO₂ miqdori, tuproq namligi o'rtasidagi bog'liqliklar haqida ma'lumot beradi. Yangi ekilgan daraxtlar uchun solishtirma barg yuzasi va NAR juda muhimligi aniqlangan. Daraxtni tez o'sishida LAR, SLA va barg og'irligi nisbati

LWR yuqori bo'lib, ildiz og'irligi RWR past bo'lgan. Aksincha, sekin o'suvchi daraxtlarda LAR, SLA va LWR past, RWR yuqori bo'ladi. Sho'rlangan va ozuqaga qashshoq bo'lgan Xorazm voxasida o'suvchi daraxtlar uchun SLA past bo'ladi, bu barg umrini uzoqligi bilan tushuntiriladi. Xozirgi tadqiqotlar RGR komponentlari bir-birini qisman to'ldirib va bir xil saqlab turishini ko'rsatdi. Shunday qilib, turli daraxtlarni noqulay sharoitlarda o'sishini tekshirganda RGR komponentlarini yaxlit sistema deb qarash kerak bo'ladi.

Yer osti suvlari darajasi ko'rsatkichlarining daraxtlar biometrik ko'rsatkichlariga ta'sirini aniqlash uchun biz ushbu parametrlar o'rtasidagi korrelyatsiya tahlilini o'tkazdik (1-rasm).

O'sish jarayonini murakkabligini hisobga olgan holda, RGR va uning asosiy komponentlarini sun'iy sharoitda va qisqa muddatlarda tekshiradilar. Bunda o'lchash murakkabligi kamayishi bilan birga tabiiy sharoitlarda aynan shunday natijalar olinishi amrimahol bo'ladi.

Elaeagnus angustifolia va *Ulmus pumila* daraxtlarning yer osti suvlari sathi va ularning rivojlanishi o'rtasidagi korrelyatsiya ko'effitsientlari $r=0,31$ va $r=0,39$, *Populus euphratica* uchun esa, bu munosabat biroz yuqoriroq $r=0,78$ ekanligi atiqlandi. Shuni ta'kidlash kerakki, polinomial tendensiyalari daraxtlarning barcha o'rganilgan turlari uchun aniqlangan.



1-rasm. Xorazm viloyati sharoitida yer osti suvlari darajasi va daraxtlar tanasining rivojlanishi o'rtasidagi bog'liqlik.

Yaqinda bir nechta mavsum davomida tabiiy sharoitda o'tkazilgan tadqiqotlar RGR va uning komponentlarini o'rganib olingan natijalar qisman mos kelishini ko'rsatdi. Shuningdek, o'sish proporsionalligi konsepsiyasini daraxtlarni taqqoslashda qo'llab bo'lishi shubha ostida.

Ushbu chegaralashlarga qaramasdan o'sishni o'rganish o'sishni fiziologik asosini tushinishda ilk qadamlar deb qaralmoqda. Ammo, hozirgacha RGR, NAR, SLA va LWR – uzoq muddat daraxtlarni o'rganishda qo'llashga mos kelish kelmasligi haqida xech qanday ma'lumot berilmagan.

Xorazm sharoitida tuproq strukturasi buzilishini oldini olish maqsadida daraxtlar ekish maqsadga muvofiq, ammo bu mos daraxtlarni tanlash bo'yicha bilimlarni talab qiladi. Ekologlar bunday vaziyatlarda qisqa muddatda yuqori RGR ga ega bo'lgan turlarni taklif qiladilar. Ammo uzoq yillar o'sishida bu ko'rsatkichlarni kamayishi kuzatildi.

Shunday qilib, daraxtlarning noqulay ekologik omillarga, shu jumladan antropogen omillarning ta'siriga chidamliligi ko'pincha mahsuldorlikni, o'sishni va rivojlanishni yaxshiroq saqlashda, beqaror turlarga nisbatan fiziologik va biokimyoviy funksiyalarni saqlab qolishda va bu ko'rsatkichlar va jarayonlarni buzishda namoyon bo'ladi. Noqulay sharoitlar majmuasiga eng sezgir bo'lgan qurg'oqchilik, namlik

yetishmasligi, tuproq sho'rlanishi va boshqalar kabi omillarga bog'liq bo'lishi mumkin.

Noqulay iqlim omillari sanoat toksikantlarining salbiy ta'sirini kuchaytiradi [2, 3, 9]. O'z navbatida, sanoat chiqindilarining ta'siri odatda o'simliklarning zaiflashishiga olib keladi, bu iqlim omillari va patogenlarga sezgirlikning oshishida namoyon bo'ladi [4,8].

Iqlim omillari ko'p jihatdan o'simliklarning ifloslantiruvchi moddalarga reaksiyasining tabiati va darajasini belgilaydi [7, 8, 9]. Ba'zi hollarda, ta'sir qilishdan oldingi davrdagi iqlim sharoiti qarshilikning oshishiga, boshqalarida esa pasayishiga yordam beradi. Toksikantlarning so'rilishi va ta'siriga ta'sir qiluvchi ifloslantiruvchi ta'sir paytida ob-havo sharoitlarining roli ayniqsa muhimdir. Shunday qilib, qarag'ay va Yevropa archa ko'chatlarida CO₂ ning aniq assimilyatsiyasi harorat oshishi bilan sezilarli darajada oshdi. Bundan tashqari, olingan natijalar tuproq, yer-havo va biotik muhitlar eng katta antropo-texnogen bosimga duchor bo'lgan hududlarda ekologik zo'riqish hududlari lokalizatsiyasini ko'rsatadi. Tuproqlar, atmosfera havosidagi buzilish sharoitlari, daraxtlarning hayotiyiligi va ekologik holatini cheklash tuproq sharoitlarining degradatsiyasi sharoitida ularning zaiflashuvining barqaror tendensiyasini ko'rsatadi.

ADABIYOTLAR

1. Абатуров А.В. Лесная древесная растительность как индикатор состояния окружающей среды // Биоиндикация состояния окружающей среды Москвы и Подмосковья. – М.: Наука, 1982. – С. 97-103.
2. Akramkhanov A., Kuziev R., Sommer R., Martius C., Forkutsa O. and Massucati L. (2012). Soils and Soil Ecology in Khorezm. p. 37-58.
3. Matkarimov H.B. (2024). Ko'kalamzorlashtirishda ekiladigan o'simliklarning chang ushlab qobiliyati va ularning "Yashil makon" umummilliy loyihasidagi ahamiyati. Nauchno-teoreticheskiy jurnal "MA'MUN SCIENCE", 2 (1).
4. Джуманиязова Ш.И., Мамбетуллаева С.М. Экологические условия функционирования водных экосистем Хорезмской области Узбекистана. – Universum: химия и биология, 2022.
5. Султонов М.Қ. Хоразм вилояти тупроқлари шўрланишини тадқиқ қилишнинг замонавий географик методлари // АКД.–Тошкент 2018. 20-б.
6. Турсунов Л., Эгамбердиев О., Тураев Т. Хоразм воҳаси тупроқ копламининг ҳозирги ҳолати (Хива тумани мисолида). // Узб. Вестник химия-биология, №1. – Тошкент, 2002. 39-42-66.
7. Турсунов Л., Курязов С., Эгамбердиев О. Хоразм воҳасининг тупроқ қолами ва унинг хусусиятларини шакллантиришида табиий ва антропоген омилларнинг роли // Ўзбекистон география жамияти ахбороти. – Тошкент. 2002, – №22.– 35-37-66.
8. Эгамбердиев Р., Қаландаров Б. Хоразм воҳасидаги суғорма деҳқончилик ва унинг экологик муаммолари. – Урганч, 2012. – 128 б.
9. Комилов О. Тупроқшунослик.–Тошкент: Навруз, 2012. 187-б.
10. Ружицкая С.С. Влияние антропогенных факторов на рост основных древесных пород // АКД. – М., 1969. – 20 с.

QISQARTMALAR RO'YXATI

RGR	O'sishning nisbiy tezligi
RH	Nisbiy namlik
ЭКО	Ekishdan keying oylar
WUE	Suvdan foydalanish samaradorligi
NAR	Assimilyatsiyaning haqiqiy normasi
LAR	Barg yuzasi nisbati
SLA	Bargning solishtirma yuzasi
LWR	Barg vazni nisbati
RWR	Ildiz vazni nisbati

Daraxtlarning biometrik parametrlariga tuproq strukturasi omillarining ta'sirini ekologik baholash

Matkarimov N.B.

Urganch davlat univeristeti

Maqolada Quyi Amudaryo mintaqasiga xos bo'lgan mahalliy daraxt turlari bo'lgan *Elaeagnus angustifolia* (Jiyda), *Populus euphratica* (Turanga) va *Ulmus pumila* (Gujum) daraxtlarining tuproq strukturasi omillariga ta'siri ekologik jihatdan baholash bo-rasida ilmiy asoslangan fikr-mulohazalar yuritiladi. Mintaqada bu borada ilmiy tajriba va tadqiqotlar olib brogan olimlar: A.V. Abuturov, A.Akramxonov, Sh.Jumaniyazova, L.Tursunova, M.Sultonov, O.Egamberdiyevlarning tadqiqotlari o'rganilib tahlil qilindi. Shuningdek, tadqiqotchi tomonidan olib borilgan ilmiy tajribalari natijalar bilan keltirilgan. Ekologik omillar ta'siri natijasida daraxtlarda sodir bo'ladigan o'zgarishlar, abiotic omillarga daraxtlarning javob reaksiyalari to'g'risida ma'lumotlar keltirilgan.

Экологическая оценка влияния факторов структуры почвы на биометрические показатели

деревьев

Маткаримов Н.Б.

Ургенчский государственный университет

В статье представлены научно обоснованные результаты по экологической оценке воздействия местных древесных пород *Elaeagnus angustifolia* (Jiyda), *Populus euphratica* (Turanga) и *Ulmus pumila* (Gujum) на факторы структуры почв, характерные для региона нижней Амударьи. Изучены и проанализированы исследования ученых, проводивших научные эксперименты и исследования в данной области в регионе: Абутуров А.В., Акрамхонов А., Джуманиязова Ш., Турсунова Л., Султанов М., Эгамбердиев О. Также представлены научные эксперименты, проведенные исследователем, и их результаты. Приведены сведения об изменениях, происходящих в деревьях под влиянием экологических факторов, а также о реакциях деревьев на абиотические факторы.

Ecological assessment of the impact of soil structure factors on the biometric parameters of trees

Matkarimov N.B.

Urgench State University

The article presents scientifically based considerations on the ecological assessment of the impact of local tree species typical of the Lower Amu Darya region, *Elaeagnus angustifolia* (Jiyda), *Populus euphratica* (Turanga) and *Ulmus pumila* (Gujum), on soil structure factors. The studies of scientists who conducted scientific experiments and research in this area in the region: Abuturov A.V., Akramkhonov A., Jumaniyazova Sh., Tursunova L., Sultanov M., Egamberdiev O. were studied and analyzed. Also, the scientific experiments conducted by the researcher with the results are presented. Information is provided on the changes that occur in trees as a result of the influence of ecological factors, and on the responses of trees to abiotic factors.

УДК 581:524:3

ФОРМИРОВАНИЕ И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПРИУРОЧЕННОСТЬ ГАЛОФИТНЫХ СООБЩЕСТВ ЮЖНОГО ПРИАРАЛЬЯ

Мамутов Н.К¹., Кенесбаева Н.М².

¹*Каракалпакский государственный университет им. Бердаха, г. Нукус*
²*Нукусский государственный педагогический институт им. Ажинияза*

Засоление почвенного покрова является одним из природных явлений, которое возникает по ряду причин. Первичное засоление определяется наличием избытка разных солей, обусловленных геологическими причинами и неравномерным распределением веществ по поверхности и залегающим горизонтам почвы. Изменение степени засоления определяется многими факторами, среди которых можно отметить неравномерность процессов водообеспечения почв и испарения воды из-за разных свойств самой почвы.

По данным Международного института окружающей среды и развития и Института мировых ресурсов видно, что около 10 % поверхности континентов покрыто засоленными почвами [3, 5].

На территории Южного Приаралья природные процессы и динамические условия до 60-х годов определялись в основном от гидрологического режима Амударьи и аридными климатическими условиями Аральского моря. С начала 60-х годов в Южном Приаралье актив-

нее стали проявляться последствия роли антропогенного фактора, где нарушен естественный ход развития и изменились естественные условия. Эти процессы в первую очередь отразились в дельте Амударьи, где по окраинам стали проявляться элементы опустынивания [1, 3, 4, 9].

Широко распространенные в пределах Южного Приаралья сообщества галофильных растений являются закономерным следствием естественной эволюции ландшафтно-геоморфологических условий на фоне колебательного режима, увеличением общей площади орошаемого земледелия и неправильным использованием водных ресурсов. Самая очевидная экологическая сущность галофитов и их комплексов заключается в том, что они формируются только там, где имеет место избыточная засоленность почвенно-грунтовых субстратов. Видовой состав растений таких комплексов и ценогическая активность отдельных видов являются показателем количественного и качественного характера засоле-

ния почв. Несмотря на продолжительную историю изучения растительного покрова Южного Приаралья, галофильные комплексы на ее территории не были объектом специального исследования и комплексного анализа флористическими методами. Имея общие представления о видовом разнообразии галофитов района наших исследований и некоторых экологических особенностей отдельных видов, мы не располагаем подробной и конкретной информацией о состоянии популяций видов.

В силу биологических особенностей некоторые галофиты поглощают относительно малое количество солей, другие - значительное количество, накапливая их в тканях и тем самым регулируют внутреннее осмотическое давление. Отдельные виды обладают свойством регулировать свой солевой режим. Способность галофитов к формированию относительно высокорослых, разветвленных надземных органов обеспечивает испарение большого количества воды, снижение уровня грунтовых вод, сокращение испарения с поверхности почвы и уменьшения концентрации солей в ее верхних горизонтах. Наряду с высокой урожайностью галофиты обладают повышенной средообразующей и средовосстанавливающей способностью: органическое вещество, поставляемое галофитами, обеспечивает улучшение водно-физических и агрохимических свойств, биологическую активность почвы, что позволяет вовлекать их в сельскохозяйственный оборот галофитного растениеводства. Кроме того, солеустойчивые разновидности растений часто являются единственным доступным, богатым питательными кормом для овец, коз, верблюдов в аридных зонах [1, 2, 8].

На территории Каракалпакстана в 1985 г. орошаемые земли в нижнем течении реки Амударья составляли 500 тыс. га, в настоящее время они занимают приблизительно 230-250 тыс. га. Нарушения севооборота и технологии возделывания сельскохозяйственных культур привели к развитию процессов вторичного засоления, которыми к 2020 г. было охвачено 65% орошаемых земель. Проблема не имела бы такого значения, если бы она не была связана с производством сельскохозяйственных культур, обеспечивающих население планеты и сельскохозяйственных животных пищей. В результате возникает проблема вторичного засоления почв, связанная с деятельностью человека. При этом площади засоленных земель могут достигать 50 и более процентов сельскохозяйственных угодий, причем в некоторых северных районах Каракалпакстана на их долю приходится до 60 процентов возделываемых земель.

Орошаемые пахотные земли со временем деградируют, снижается их плодородие, про-

исходит засоление и заболачивание. Ухудшение эколого-мелиоративных условий является причиной перевода земель в залежи. На залежах доминируют гипергалофиты (*Halocnemum strobilaceum*, *Halostachys belangeriana*, *Tamarix hispidia*, *Suaeda microphylla* и др.). В качестве примера приведем залежи окрестностей озера Судочье. Распространена галофитная растительность, сформированная видами многолетних солянок - соляноколосниковая (*Halostachys belangeriana*), сарсазановая (*Halocnemum strobilaceum*), поташниковая (*Kalidium capsicum*), гребенчиковая (*Tamarix hispidia*). Также отмечены однолетнесолянковые сообщества (*Suaeda acuminata*, *S. altissima*, *Climacoptera aralensis*, (*Atriplex dimorphostegia*)). На залежах представлены разреженные группировки эфемерово-гребенчиковые (*Tamarix hispidia*, *Tamarix laxa*, *Eremopyrum triticeum*, *Lepidium perfoliatum*) и соляноколосниковые (*Halostachys belangeriana*). В отдельных местах зарастают парнолистником (*Zygophyllum oxianum*), горчицей (*Acroptilon repens*), однолетними солянками (*Atriplex tatarica*, *Salsola mutica*) [2, 7, 9, 10, 11].

Возврат вторично засоленных земель к агроландшафтам или продуктивным пастбищам требует значительных капиталовложений. Бросовые земли становятся источником распространения сорняков.

Пути развития галофитных сообществ зависят от наличия залегания уровня грунтовых вод. Однако вмешательство человека, содействующего инфильтрации влаги, часто ведет к образованию новых линз, которые могут создавать зоны выклинивания и способствовать появлению галофитных сообществ.

Одним из основных факторов формирования в условиях дельты Амударьи галофитных сообществ является гидротехническое строительство. Этот процесс, во-первых, связан с усилением роли антропогенного фактора, сменой гликофитов галофитными сообществами и протекает в таком быстром темпе, во-вторых, смена различных галофитных сообществ протекает в такой последовательности, что однолетние галофиты постепенно сменяются полукустарниками и кустарниками (*Halostachys caspica*, *Tamarix hispidia*, *Kalidium capsicum*, *Halocnemum strobilaceum*) [2, 9, 10, 11].

Во многих случаях на дне техногенных депрессий вскрываются довольно значительно минерализованные грунтовые воды и каждая из них становится очагом поселения галофитов. В депрессиях, лишенных выхода грунтовых вод, пионерами засоления оказываются обычно кустарниковые галофиты, такие, как *Halostachys caspica*, *Tamarix hispidia*, *Halocnemum strobilaceum*. Их корни, проникая на значительную глубину, достигают водонос-

ных горизонтов, что позволяет выше указанным видам поселяться на этих территориях. Часто им сопутствуют *Karelinia caspia*, *Alhagi pseudalhagi*, *Suaeda altissima*, *Climacoptera aralensis*.

Галофитная растительность на древних аллювиально-дельтовых равнинах Южного Приаралья и песчаных массивах северо-западной части имеет ограниченное распространение и довольно однообразна. Общими чертами, сближающими галофитную растительность этих территорий, является сопряженность ее с одной и той же группой экосистем, а именно с засоляющимися такырами. При этом на древних аллювиально-дельтовых равнинах и песчаных массивах можно выделить три типа солончаковых экосистем, сходных по своему генезису. Одно из них развивается на такырах у подножия останцовых возвышенностей (*Halostachys caspica*, *Tamarix hispida*, *Kalidium capsicum*, *Halocnemum strobilaceum*, *Salsola*, *Karelinia caspia*). Другая группа экосистем на участках связана с различными преобразованиями (*Halostachys caspica*, *Tamarix hispida*, *Kalidium capsicum*, *Climacoptera aralensis*). Последняя группа солончаковых экосистем является по своему генезису антропогенной и зависит от проводимых человеком мероприятий, например от буровых работ (*Tamarix hispida*, *Kalidium capsicum*, *Halocnemum strobilaceum*, *Salsola*, *Karelinia caspia*).

Как видно из табл. 1, приведены результаты полевых исследований галофитных растительных сообществ Южного Приаралья, где установлены основные стадии характера галофитизации растительного покрова.

На территории Южного Приаралья встречаются мелкие пятна около животноводческих ферм, стоянок скота. В этих местах оптимальными условиями для появления галофитных

сообществ являются глинистые почвы. Под влиянием находящегося поголовья скота грунт уплотняется и вся попадающая на него влага испаряется без просачивания. В итоге верхние горизонты почвы оказываются водонепроницаемыми и сильно засоленными. Это создает благоприятные условия для совместного поселения галофитов и нитрофилов. Поэтому здесь встречаются комплексы сообществ, контрастных по своей экологии. Так, наиболее частыми в подобных местообитаниях встречаются комплексы сообществ, представители из семейства маревых, такие, как *Suaeda altissima*, *Atriplex pendunculata*, *A. ornata*, *Salsola mutica*, *S. nitraria*, *Chenopodium album*, *Ch. Glaucum* [1, 2].

В настоящее время сукцессии растительности дельты Амударьи идут преимущественно по сериим ксерофитизации и галофитизации, при которых происходит быстрая смена мезофитных растительных сообществ галофитными и ксерофитными квазикоренными или серийными фитоценозами. При установлении первоначального гидрологического режима происходит постепенное восстановление растительности в соответствии с закономерностями природных сукцессий.

Таким образом, в заключение необходимо отметить, что рассмотренная галофитная растительность Южного Приаралья, в отличие от солончаковых пустынь, бессточных впадин, галофитные ценозы рассеяны здесь мелкими участками, тесно зависящими от того окружения, в котором они находятся. Кроме того, при контакте с любыми экосистемами смена галофитной растительности оказывается направленной в сторону формирования сообществ гипергалофитов, что означает собой возникновение крайне сильно засоленных экотопов. В целом же процесс расселения галофитных со-

Таблица 1

Оценка стадий галофитных сообществ растительности на территории Южного Приаралья

Стадии галофитизации	Характер галофитизации	Площадь, занятая галофильными видами, %
Начальная	Эпизодическое проникновение галофитных видов в состав растительных сообществ	1-10
Слабовыраженная	Регулярное присутствие галофитных видов растительных сообществ, в основном в нетипичных микроэкотопах	10-20
Средневыраженная	Формирование микрофитоценозов галофитных видов	20-35
Сильновыраженная	Возникновение галофитных растительных сообществ	35-50
Очень сильновыраженная	Экспансия галофитных растительных сообществ (увеличение площади занимаемых галофитных видов)	50-75
Трансформация растительного покрова	Постепенное вытеснение растительности галофитных ассоциациями	>75

обществ может быть оценен как подготовка к существенному расширению площади солон-

чаковых пустынь на территории Южного Приаралья.

ЛИТЕРАТУРА

1. Акжигитова Н.И. Галофильная растительность Средней Азии и ее индикационное значение. – Ташкент: Фан, 1982. 190 с.
2. Бахиев А.Б. Растительные индикаторы засоленных почв и грунтовых вод дельты Амударьи. – Ташкент: Фан, 1979. 130 с.
3. Ковда В.А. Проблемы опустынивания и засоления почв аридных регионов мира. – М.: Наука, 2008. 415 с.
4. Куст Г.С. Опустынивание: принципы экологической оценки и картографирования. – М.: МГУ. 1999. 362 с.
5. Исанова Г.Т., Абудувайли Ц., Мамутов Ж.У., Калдыбаев А.А., Сапаров Г.А., Базарбаева Т.А. Засоленные почвы и определение провинции соленакопления на территории Казахстана. // Аридные экосистемы. 2017. Т. 23. № 4(73). С. 35-43.
6. Миркин Б.М., Наумова Л.Г., Соломещ А. Современная наука о растительности. – М.: Логос, 2001. – 264 с.
7. Новикова Н.М., Кузьмина Ж.В., Мамутов Н.К. Опустынивание дельты Амударьи и динамика растительности в условиях Аральского кризиса // Аридные экосистемы.–2023.–Том 29.– № 4 (97).–С. 4–20. DOI: 10.24412/1993-3916-2023-4-4-20.
8. Шамсутдинов З.Ш. Галофиты России, их экологическая оценка и использование. / Шамсутдинов З.Ш., Савченко В.К., Шамсутдинов Н.З. – М.: Эдель-М, 2000. 399.
9. Kristina Toderich. Halophytes of the Aralkum Saline Desert and Adjacent Drylands. / Kristina Toderich, Naoko Matsuo, Temur Khujanazarov, Khabibullo Shomurodov and Norikazu Yamanaka (eds.) Tottori University. 2024. 304 p.
10. Mamutov N.K. New approach and methods of nature protection activity management in Aral Sea region. Proceeding of the VIII INTECOL International Congress of Ecology/ Seoul.Korea.2002. P.176.
11. Treshkin S.E., Mamutov N.K. The modern state of vegetation cover of the Amudarya Delta and problems of biodiversity conservation. XVII International Botanical Congress/ Vienna, Austria 17-27 July 2005. P.578-579.

Janubiy Orolbo'yi galofit jamoalarining shakllanishi va ekologik moslashuvi Mamutov N.K.¹, Kenesbaeva N.M.².

¹*Qoraqalpoq davlat universiteti, Nukus, ²Nukus davlat pedagogika instituti*

Maqolada Janubiy Orolbo'yi o'simliklar qoplamida keng tarqalgan tabiiy va qisman antropogen o'zgarigan galofit jamoalar haqida ma'lumotlar keltirilgan. Janubiy Orolbo'yi asosiy galofit jamoalari shakllanishining qiyosiy tahlili natijalari keltirilgan. Janubiy Orolbo'yida yerlarning ikkilamchi sho'rlanishi bilan bog'liq degradatsiya jarayonlarini barqarorlashtirish va galofit o'simliklar dinamikasi qonuniyatlarini o'rganish muammolari dolzarb bo'lib qolmoqda. Janubiy Orolbo'yi hududlarining sho'rlanishi ko'p jihatdan noqulay global iqlim o'zgarishiga olib kelishi, bu esa biotsenozlar va ularning bioklima-xilligining o'zgarishiga olib kelishi aniqlandi.

Формирование и экологическая приуроченность галофитных сообществ Южного Приаралья Мамутов Н.К.¹, Кенесбаева Н.М.².

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

В статье представлена информация о галофитных сообществах как одного из распространенных природных и отчасти антропогенно измененных в растительном покрове Южного Приаралья. Приведены результаты сравнительного анализа формирования основных галофитных сообществ. Актуальными в Южном Приаралье остаются проблемы стабилизации процессов деградации, связанные со вторичным засолением земель и изучением закономерностей динамики галофитной растительности. Установлено, что засолению территорий Южного Приаралья во многом способствует неблагоприятное глобальное изменение климата, что приводит к изменению биоценозов и их биоразнообразия.

Formation and ecological orientation of halophytic communities in the Southern Aral Sea region Mamutov N.K.¹, Kenesbaeva N.M.².

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

The article presents information on halophyte communities as one of the widespread natural and partially anthropogenically altered vegetation cover of the Southern Aral Sea region. The results of a comparative analysis of the formation of the main halophytic communities of the Southern Aral Sea region are presented. The problems of stabilizing degradation processes associated with secondary soil salinization and studying the patterns of halophytic vegetation dynamics remain relevant in the Southern Aral Sea region. It has been established that the salinization of the territory of the Southern Aral Sea region contributes to unfavorable global climate change, leading to changes in biocenoses and their biodiversity.

МОДЕЛЬ ДИНАМИКИ ЧИСЛЕННОСТИ И СТРУКТУРЫ ПОПУЛЯЦИИ ЖЕЛТОГО СУСЛИКА (*SPERMOPHILUS FULVUS*)

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

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

В работе [1] даны биологические особенности желтого суслика (*Spermophilus fulvus*) в условиях Южного Приаралья.

В условиях Южного Приаралья суслики просыпаются в начале марта. После просыпания сусликов начинается гон, который обычно длится 10-15 дней. Во время гона хорошо слышны голоса самцов и крики самок. В год один помёт, беременность длится 30 дней. Детёныши рождаются с апреля по май. Период рождения $T_r = 61$ день. Число детёнышей в выводке от 4 до 17 (в среднем 6-8). Период лактации длится 30-40 дней; в мае-июне детёныши покидают мать и расселяются.

Продолжительность жизни сусликов составляет более 3 лет, половой зрелости жёлтые суслики достигают лишь на 2-3 году жизни. Этой информации достаточно для моделирования численности и структуры популяции желтого суслика, если нам известен закон смертности и рождаемости желтых сусликов.

Новорожденные особи считаются неполовозрелыми, поэтому объединим их в 0 группу. До конца текущего года они становятся половозрелыми. Поэтому время пребывания сусликов в 0 группе равно: $T_0 = 214$ дней (июнь-декабрь). С начала следующего года до рождения их объединим в 1 группу и назовем их половозрелыми особями, еще не принесшими помёт. Время пребывания сусликов в этой группе равно: $T_1 = 120$ дней (январь-апрель). После рождения они переходят во 2 группу – группу половозрелых особей, принесших по 1 помёту. В этой группе они остаются до следующего рождения — $T_2 = 365$, после переходят в 3 группу - группу половозрелых особей, принесших по 2 помёта. Они остаются в этой группе до следующего рождения — $T_3 = 365$, после переходят в 4 группу старых особей, которые уже не в состоянии принести потомство. Предположим, что время пребывания в 4 группе также равно на год: $T_4 = 365$.

Таким образом, на основе формулы (5) из [2] получим модель динамики численности и структуры популяции желтого суслика:

$$\left\{ \begin{array}{l} X_{i0}(k+1) = X_{i0}(k) - X_{i0}(k)S_0(k, k+1) - X_{i0}(k)P_{01}(k, k+1) + \\ + \alpha_i X_{i1}(k)R_1(k, k+1)\xi_1 + \alpha_i X_{i2}(k)R_2(k, k+1)\xi_2 + \alpha_i X_{i3}(k)R_3(k, k+1)\xi_3 \\ X_{i1}(k+1) = X_{i1}(k) - X_{i1}(k)S_1(k, k+1) + X_{i0}(k)P_{01}(k, k+1) - X_{i1}(k)R_1(k, k+1) \\ X_{i2}(k+1) = X_{i2}(k) - X_{i2}(k)S_2(k, k+1) + X_{i1}(k)R_1(k, k+1) - \\ - X_{i2}(k)R_2(k, k+1) \\ X_{i3}(k+1) = X_{i3}(k) - X_{i3}(k)S_3(k, k+1) + X_{i2}(k)R_2(k, k+1) - \\ - X_{i3}(k)R_3(k, k+1) \\ X_{i4}(k+1) = X_{i4}(k) - X_{i4}(k)S_4(k, k+1) + X_{i3}(k)R_3(k, k+1) \end{array} \right.$$

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

(1)

где $X_{0j}(k)$ и $X_{1j}(k)$ - численность самки и самцов в группе $j = 0, 1, 2, 3, 4$ в $k = 1, 2, \dots, 364$ день года. $\xi_j > 0$ число родившихся детёнышей. $\alpha_0 > 0$ доля самок, а $\alpha_1 > 0$ доля самцов среди родившихся детёнышей: $\alpha_0 + \alpha_1 = 1$.

В общем случае $\xi_j, \alpha_0, \alpha_1$ некоторые случайные величины. В практике вместо этих величин можно использовать их математическое ожидание. Так как величина ξ_j количество детёнышей в выводке, принимаем в среднем значения от 6 до 8, то учитывая биологические особенности желтых сусликов, можем считать, что число детёнышей в первом, втором и третьем рождении соответственно равно 6, 8 и 7. Также для желтых сусликов можно считать, что $\alpha_0 = \alpha_1 = 0,5$.

Если нам известно $S_j(T_j)$ - смертность сусликов, т.е. доля смертности сусликов относительно начальной численности в каждой группе, то закон смертности в группе определяется соотношением:

$$S_j(k, k+1) = \begin{cases} 1 - [1 - S_j(T_j)]^{1/T_j}, & \text{при } k \in (t, t + T_j) \\ 0, & \text{при } k \notin (t, t + T_j) \end{cases} \quad (2)$$

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

Запишем формулу (2) для отдельных групп:

$$\begin{cases} S_0(k, k+1) = \begin{cases} 0, & \text{при } k = 1, 2, \dots, 151 \\ 1 - [1 - S_0(214)]^{1/214}, & \text{при } k = 152, 153, \dots, 364 \end{cases} \\ S_1(k, k+1) = \begin{cases} 1 - [1 - S_1(120)]^{1/120}, & \text{при } k = 1, 2, \dots, 120 \\ 0, & \text{при } k = 121, 122, \dots, 364 \end{cases} \\ S_j(k, k+1) = 1 - [1 - S_j(365)]^{1/365}, & \text{при } k = 1, 2, \dots, 364, j = 2, 3, 4 \end{cases} \quad (3)$$

Распределение рождения самки желтых сусликов при отсутствии яловости определим следующим образом:

$$R_j(k, k+1) = \begin{cases} \frac{6}{T_r(T_r + 1)(T_r + 2)}(k+1-t)(T_r - k + t), & \text{при } k \in (t, t + T_r) \\ 0, & \text{при } k \notin (t, t + T_r) \end{cases} \quad (4)$$

$(t, t + T_r)$ период размножения желтых сусликов.

Так как период размножения желтых сусликов выпадает на апрель-май, то формулу (4) можно записать в виде:

$$R_j(k, k+1) = \frac{1}{39711}(k - 90)(152 - k) \text{ при } k = 91, 92, \dots, 151; j = 1, 2, 3 \quad (5)$$

Здесь $k = 91$ соответствует 1 апреля, а $k = 151$ соответствует 31 мая.

$$\sum_{k=91}^{151} R(k, k+1) = 1$$

Из равенства $\sum_{k=91}^{151} R(k, k+1) = 1$ следует, что (5) действительно является распределением рождения желтых сусликов. На рис.1 дан график этого распределения.

Из графика следует, что с начала апреля число рождения желтых сусликов сначала возрастает, в конце апреля и начале мая достигает свой максимум, а затем до конца мая уменьшается.

С учетом этого яловость самки (5) имеет следующий вид:

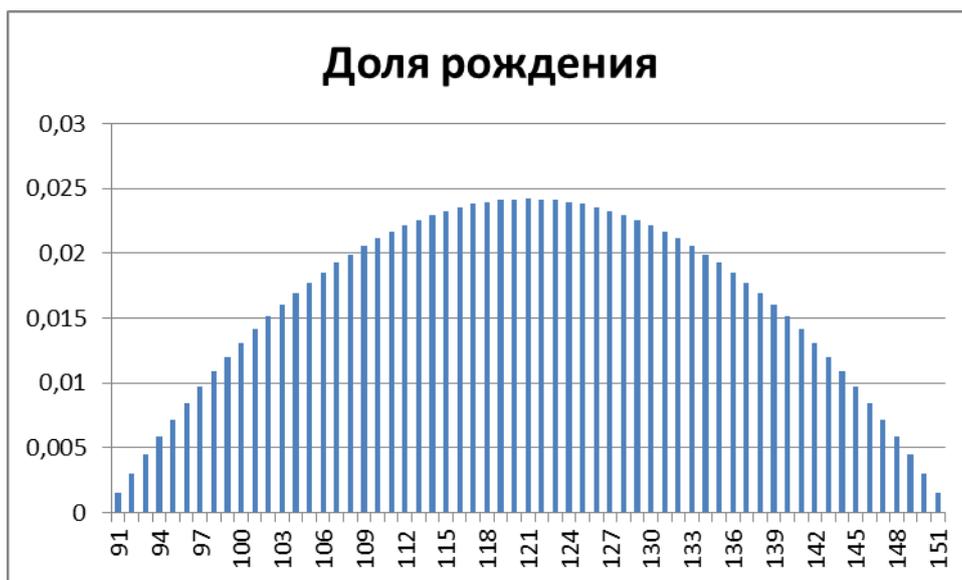


Рис. 1. График распределения рождения желтых сусликов.

$$R_j(k, k+1) = \frac{1 - Y_{0j}(k)}{39711} (k - 90)(152 - k) \text{ при } k = 91, 92, \dots, 151; j = 1, 2, 3 \quad (6)$$

$Y_{0j}(k)$ - яловость самки в группе $j = 1, 2, 3$. Для самцов $Y_{1j}(k) = 0, j = 1, 2, 3$.

Так как после рождения детеныша суслика через $T_0 = 214$ дней, т.е. через 7 месяцев он становится половозрелым, то закон перехода из 0 группы к 1 группе можно получить выдвиганием в период закона рождения на 214 дней. Поэтому доля перехода из 0 группы к 1 группе определяется формулой

$$P_{01}(k, k+1) = \begin{cases} R_j(k - T_0, k + 1 - T_0), & \text{при } k \in (t + T_0, t + T_r + T_0) \\ 0, & \text{при } k \notin (t + T_0, t + T_r + T_0) \end{cases} \quad (7)$$

или

$$P_{01}(k, k+1) = R_j(k - 214, k - 213) = \frac{1}{39711} (k - 304)(366 - k) \text{ при } k = 305, 306, \dots, 365; j = 1, 2, 3 \quad (8)$$

Не трудно проверить выполнение равенства $\sum_{k=305}^{365} P_{01}(k, k+1) = 1$. Из этого следует, что (8) действительно является распределением перехода из 0 группы к 1 группе.

Таким образом, системой целочисленных уравнений (1) является моделью динамики численности и структуры популяции желтых сусликов, если закон смертности, рождаемости и закон перехода в половозрелый возраст новорожденных определен соответственно равенством (3), (6) и (8).

Использованная модель требует очень много вычислений и времени для этого вычисления. Поэтому нами разработана компьютерная программа для моделирования численности популяции желтых сусликов (рис. 2).

Исходными данными для моделирования численности желтых сусликов является начальное число особей, смертность в отдельных группах - $X_{0j}(k_0), X_{1j}(k_0), j = 0, 1, 2, 3, 4, S_0(214), S_1(120), S_j(365), j = 2, 3, 4$ и $Y_{0j}(k)$ - яловость самок в группе

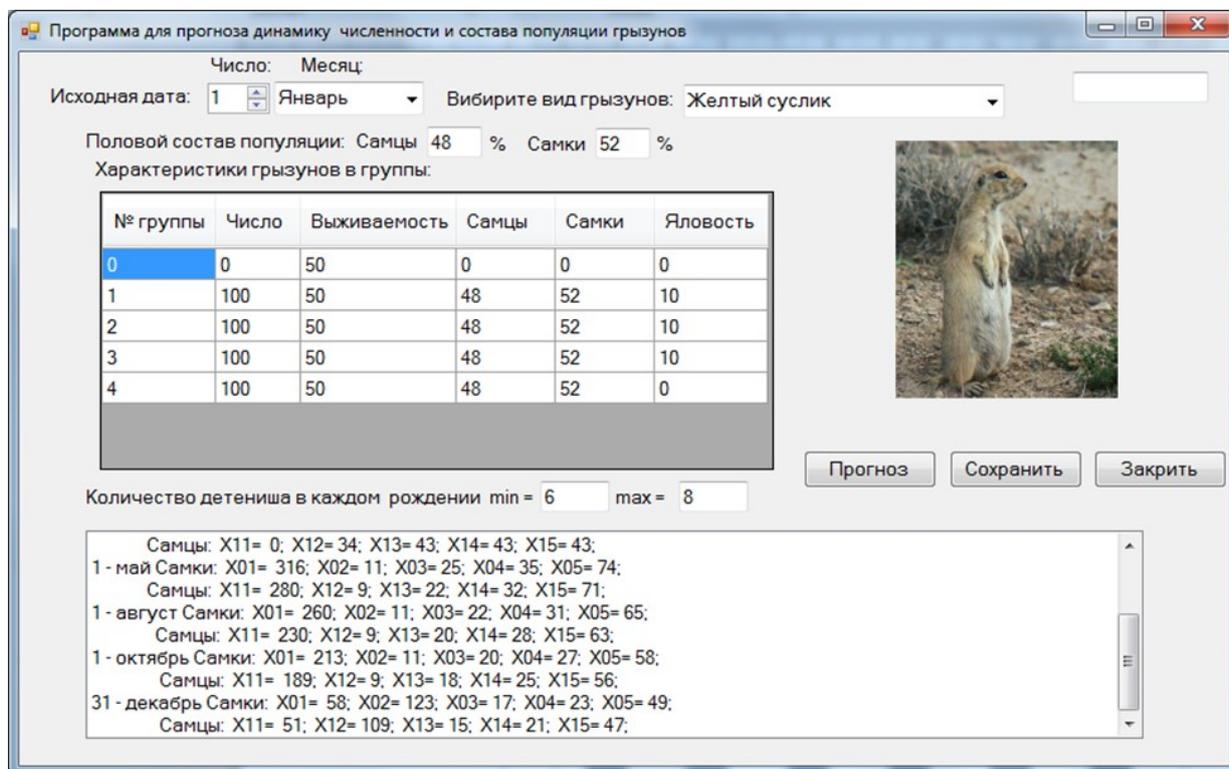


Рис. 2. Окно программы для моделирования численности желтых сусликов.

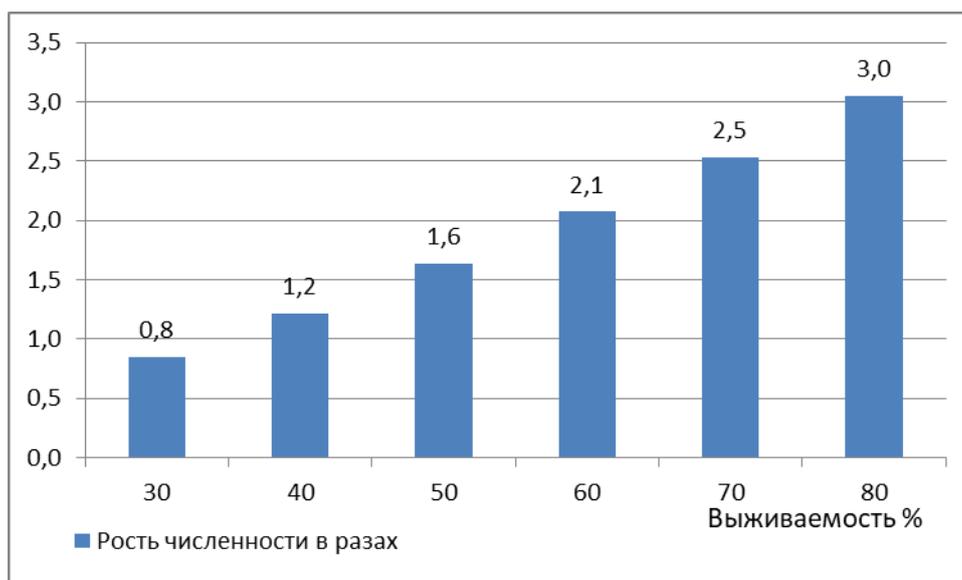


Рис. 3. Зависимость роста численности от изменения выживаемости.

Таблица 1

Изменения состава популяции желтых сусликов в зависимости их выживаемости

Номер группы	Выживаемость					
	30	40	50	60	70	80
1	0,724	0,737	0,749	0,760	0,764	0,773
2	0,061	0,063	0,063	0,059	0,063	0,061
3	0,098	0,093	0,090	0,087	0,083	0,080
4	0,114	0,107	0,098	0,093	0,089	0,085

$j = 1,2,3$. Смертность и яловость зависят от многих факторов. Прежде всего от экологического состояния окружающей среды. Исследовали модельный рост численности желтых сусликов в зависимости от изменения их выживаемости (рис. 3).

Отсюда видно, что при выживаемости меньше 35% во всех группах численность желтых сусликов уменьшается. Например, если выживаемость равна 30%, то численность желтых сусликов за год уменьшается на 20%. При таких условиях через 5 лет этот вид может исчезнуть.

Если выживаемость равна 35%, то численность желтых сусликов не меняется. При выживаемости больше 35% численность увеличивается: например, при выживаемости 60% численность в конце года удваивается, а при 80% выживаемости утроится.

Теперь изучим, как меняется состав в зависимости от выживаемости.

Из табл. 1 видно, что при любом значении выживаемости в конце года численность молодых половозрелых, но еще не рожающих, в группе составляет более 70% от численности популяции. Это и есть механизм регулирования для сохранения этого вида популяции.

В этой работе все экологические факторы усреднены законами выживаемости, рождаемости членов популяции. Они определены в процентах и предполагается, что данные за год не меняются. В действительности выживаемость и рождаемость в течение года меняется в зависимости от окружающей среды. Поэтому изучение выживаемости и рождаемости в зависимости от влияния различных экологических факторов является актуальной задачей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Асенов Г.А., Ажиниязова Р.С., Танирбергенова Г. Биологические особенности желтого суслика (*Spermophilus fulvus* Pall.) в условиях Южного Приаралья. // "Мировая наука", №4(61) 2022, с. 23-26. <https://cyberleninka.ru/article/n/biologicheskie-osobennosti-zheltogo-suslika-spermophilus-fulvus-rall-v-usloviyah-yuzhnogo-priaralya>
2. Атаджанов Х.Л., Мамбетуллаева С.М., Утемуратова Г.Н., Мадраймова С.М. Модель динамики численности и состава популяции грызунов с учетом яловости // Вестник ККО АН РУз, №4. 2024, с.33-38.

Sariq yumronqoziq (*Spermophilus fulvus*) populyatsiyasi soni va tarkibi dinamikasining modeli
Atadjanov X.L., Mambetullaeva S.M., Utemuratova G.N.

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

Ishda Janubiy Orolbo'yi sharoitida *Spermophilus Fulvus* populyatsiyasi soni dinamikasi ko'rib chiqiladi. *Spermophilus Fulvus* populyatsiyasi 5 yosh guruhiga bo'lingan. O'lish, tug'ilish va bir guruhdan ikkinchisiga o'tish qonunlari o'rganilgan. Turning biologik xususiyatlari asosida *Spermophilus Fulvus* populyatsiyasining soni va tarkibi dinamikasini bashorat qilish uchun matematik model ishlab chiqilgan. Prognozi modelini foydalanish juda ko'p hisoblashlarni va bu hisoblashlarga juda ko'p vaqtni talab etadi. Shuning uchun *Spermophilus Fulvus* populyatsiyasini modellashtirishning kompyuter dasturi ishlab chiqilgan. *Spermophilus Fulvus* populyatsiyasi sonining o'sishining va tarkibini o'zgarishining ularning omon qolish darajasining o'zgarishiga bog'liqligi tadqiq qilingan.

Модель динамики численности и структуры популяции желтого суслика (*Spermophilus fulvus*)
Атаджанов Х.Л., Мамбетуллаева С.М., Утемуратова Г.Н.

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

В работе рассматривается динамика численности популяции *Spermophilus Fulvus* в условиях Южного Приаралья. Популяция *Spermophilus Fulvus* разделена на 5 возрастных групп. Изучены законы смертности, рождаемости и переходы из одной группы к другой. На основе их биологических особенностей разработана математическая модель для прогноза динамики численности и состава популяции *Spermophilus Fulvus*. Прогноз с использованием модели требует очень много вычислений и времени для этого вычисления. Поэтому разработана компьютерная программа для моделирования популяции *Spermophilus Fulvus*. Изучена зависимость роста численности популяции от изменения выживаемости. Исследованы изменения состава популяции *Spermophilus Fulvus* в зависимости от их выживаемости.

A model of population dynamics and structure of the *Spermophilus fulvus*
Atadjanov H.L., Mambetullaeva S.M., Utemuratova G.N.

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

The paper considers the dynamics of the population of *Spermophilus Fulvus* in the Southern Aral Sea region. The population of *Spermophilus Fulvus* is divided into 5 age groups. The laws of mortality, fertility, and transitions from one group to another have been studied. Based on their biological characteristics, a mathematical model has been developed to predict the dynamics of the number and composition of the population of *Spermophilus Fulvus*. The predictive model requires a lot of calculations and time for this calculation. Therefore, a computer program has been developed to simulate the population of *Spermophilus Fulvus*. The dependence of population growth on changes in survival has been studied. Changes in the composition of the *Spermophilus*

ПОКАЗАТЕЛИ МАССОВОГО АНАЛИЗА ТОВАРНОЙ ТРИПЛОИДНОЙ РАДУЖНОЙ ФОРЕЛИ ИЗ САДКОВ ВЕРХОВЬЕВ РЕКИ ЧИРЧИК

Ким С.И.¹, Утемуратова Ф.Ж.², Абдуназаров Д.Б.³, Нурматова Р.У.¹

¹*Филиал Астраханского государственного Технического университета в Ташкентской области*

²*Ташкентский государственный Аграрный университет*

³*ООО «Golden Fish Group»*

Традиционно аквакультура Узбекистана, расположенного в VII зоне рыбоводства в южной полосе умеренного климата ориентировалась на культивирование тепловодных карповых рыб. Однако при таком подходе аквакультура не осваивала водные ресурсы горной и предгорной зон республики с холодной водой, а это регионы с большим количеством разнотипных рек, озер, водохранилищ. Указанное требовало начинать работы в холодноводных водоемах, особенно для развития индустриального рыбоводства. В лентических водоемах перспективу имеет разведение радужной форели (*Oncorhynchus mykiss*). В Ходжикентском водохранилище ООО «Голден Фиш Групп» создало садковую линию и проводит работы по разведению различных групп форели. Одним из перспективных направлений является выращивание товарной триплоидной форели крупных размеров, выращиваемой из завезен-

ной на стадии глазка икры [1].

Форели, как и другие рыбы – объекты аквакультуры, имеют самую высокую пищевую ценность для питания населения. При этом важно оценивать товарное качество рыб, которое является особенностью вида, а также зависит от местных условий, в которых выращивают объект. В рыбохозяйственных исследованиях важно определять технические характеристики рыбы (в т.ч. как сырья) органолептическими, структурно-механическими и другими показателями рыб [2, 3].

Целью данной работы была оценка качества товарной радужной форели (триплоидной), выращенной в верховьях реки Чирчик Узбекистана.

Материал и методы. Анализировали рыб из партии триплоидной радужной форели, завезенной из садковой линии на Ходжикентском водохранилище в цех рыбопереработки

Показатели товарного качества триплоидной радужной форели, выращенной в садках в верховьях реки Чирчик, Узбекистан, 2025

Части тела	Мин. – Макс.	$X_{\text{сред.}} \pm S_x$	$C_v, \%$
Общая масса тела, г	774-1031	898,3	
Масса тела без внутренностей, г	646-908	784,3	
Индекс от общей массы тела, %%			
Тушка	63,0-75,2	$71,47 \pm 0,1$	1,5
Хвост	1,1-2,1	$1,47 \pm 0,58$	6,8
Голова	11,3-17,2	$14,14 \pm 0,58$	4,1
Чешуя	0,0-0,0	$0,00 \pm 0,00$	-
Внутренности	7,1-17,7	$11,80 \pm 0,89$	7,6
Плавники	0,5-2,2	$1,08 \pm 0,17$	16,0
Кости	7,4-11,7	$9,20 \pm 0,45$	4,9
Кожа и чешуя	6,4-9,4	$7,48 \pm 0,30$	4,0
Фарш / филе	45,6-57,9	$52,73 \pm 1,22$	2,3

предприятия. Форель выращена из импортированной на стадии глазка икры, доинкубированной в рыбхозе и выращиваемой начиная с молоди в садках с использованием специализированных кормов «Сорrens». Анализ проводили в конце января 2025 года. У рыб измеряли общую (TL, см), стандартную длину тела (без хвоста) (SL, см) с точностью до 1 мм, общую массу тела (W, г) с точностью до 1 мг. Определение качества сырья проводили общепринятыми в производстве методами разделки (снятие чешуи, потрошение, обезглавливание, отделение плавников, снятие филе). Взвешивали все указанные органы с точностью до 0,1 мг на электронных весах. Определяли индексы органов по отношению к общей массе тела и статистику одной переменной для каждого индекса (%%) [4, 5]. Рассчитывали общепринятые статистические показатели: среднее ($X_{\text{сред.}}$), ошибку среднего (S_x), а также коэффициент вариации (C_v).

Результаты. Товарная радужная форель была крупной, особи выборки достигли общей длины тела 39-44 см, стандартной длины тела 28,5-41 см, общей массы тела 774-1031 г.

Поверхность тела рыб чистая, имела естественную окраску, присущую радужной форели пресноводных водоемов. Признаков заболеваний не отметили ни у одной особи. Цвет жабр был красный. Глаза были чистые, про-

зрачные, без повреждений. Запах был таким, который свойственен пресноводным форелям, посторонних запахов не было.

Показатели товарного качества радужной форели по результатам массового анализа приведены в табл. 1.

Обсуждение. Отметим, что показатели технологических свойств у рыб зависят от возраста, размеров, времени года, показателей рыбохозяйственного качества воды в водоеме и ряда других. В нашей пробе были триплоидные рыбы, т.е. влияние пола не было. Это разновозрастные рыбы из одного поколения, выращенные в одном нагульном хозяйстве. Можно отметить, что условия верхнего течения реки Чирчик позволяют выращивать крупную товарную форель (товарный размер радужной форели принят 250–300 г), что является направленной целью рыбхоза.

Отметим также однородность товарной форели по всем признакам технологического качества. По всем определяющим показателям изменчивость индексов была невысокой. По результатам анализа видно, что радужная форель, выращиваемая в рыбхозе «Голден фиш групп», является высококачественным сырьем, превышающим традиционные карповые рыбы, выращиваемые в рыбхозах Узбекистана по технологическим показателям (по величине съедобной части, индексам тушки, фарша).

ЛИТЕРАТУРА

1. Абдуназаров Д.Б., Юлдашов М.А., Соатов У.Р., Камилов Б.Г. Индустриальное форелеводство. – Ташкент: Lesson press, 2019, 164 с.
2. Абрамова Л.С. Пути рационального использования сырьевых ресурсов рыбного хозяйства страны. - Пищевая промышленность. 2004, 3. – с. 6-10.
3. Сафронова Т.М., Дацун В.М. Сырье и материалы рыбной промышленности. – М.: Мир, 2004, 272 с.
4. Цибизова М.Е. Технологические показатели и биологическая ценность маломерного сырья Волго-Каспийского бассейна. // Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Рыбное хозяйство, 2012, 3. - с. 182-188.
5. Чернышова О.В., Цибизова М.Е. Изучение возможности использования малоразмерного рыбного сырья Волго-Каспийского бассейна в технологии пастообразной продукции. // Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Рыбное хозяйство, 2011, 2. – с. 179–185.

Chirchiq daryosining yuqori oqimidagi qafaslardan tijorat triploid kamalak alabalg'ini ommaviy tahlil qilish ko'rsatkichlari

Kim S.I.¹, Utemuratova F.J.², Abdunazarov D.B.³, Nurmatova R.U.¹

¹Astraxan davlat texnika universitetining Toshkent viloyatidagi filiali, ²Toshkent davlat agrar universiteti, ³“Golden Fish Group” MChJ

Toshkent viloyatidagi Chirchiq daryosi yuqori oqimida baliqchilik qafaslariga ikra holatida import qilingan triploid kamalak gulbaliq (*Oncorhynchus mykiss*) tovar baliqlari yalpi o'lcham ko'rsatkichlari tahlil qilingan. Tovar baliqlar tanasining uzunligi – 39–44 sm, tanasining standart uzunligi – 28,5–41 sm, tanasining umumiy og'irligi – 774–1031 g ni tashkil etdi. Boshining, gavdasining va boshqa a'zolarining baliqlar tanasi umumiy og'irligiga nisbat ko'rsatkichlari % shuningdek, organoleptik baholash ko'rsatkichlari keltirilgan.

Показатели массового анализа товарной триплоидной радужной форели из садков верховьев реки Чирчик
Ким С.И.¹, Утемуратова Ф.Ж.², Абдуназаров Д.Б.³, Нурматова Р.У.¹

¹Филиал Астраханского государственного технического университета в Ташкентской области, ²Ташкентский государственный аграрный университет, ³ООО «Golden Fish Group»

Анализировали показатели массового анализа товарной триплоидной радужной форели (*Oncorhynchus mykiss*), выращенной от импортированной икры в садковом хозяйстве в верховьях реки Чирчик Ташкентской области. Товарная рыба достигла общей длины тела 39–44 см, стандартной длины тела 28,5–41 см, общей массы тела 774–1031 г. Приведены индексы головы, тушки и других органов в % от общей массы тела, а также органолептическая оценка.

Mass analysis indicators of commercial triploid rainbow trout from cages in the upper resort of the Chirchik river
Kim S.I.¹, Utemuratova F.Zh.², Abdunazarov D.B.³, Nurmatova R.U.¹

¹Branch of Astrakhan State Technical University in Tashkent region, ²Tashkent State Agrarian University, ³“Golden Fish Group” LLC

The mass analysis indices of table triploid rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*) grown from imported eggs in a cage farm in the upper stream of the Chirchik River in the Tashkent region were analyzed. Table trout reached a total body length of 39–44 cm, a standard body length of 28.5–41 cm, and a total body weight of 774–1031 g. The indices of the head, carcass, and other

УДК 597.58:575.21

**МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА БАЛХАШСКОГО ОКУНЯ
(*PERCA SCHRENKI*) САБИРСАЙСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА БАСЕЙНА
РЕКИ ЗАРАФШАН УЗБЕКИСТАНА**

Юлдашов М.А.¹, Сохибназаров Р.А.², Утемуратова Ф.Ж.³, Камилов Б.Г.¹

¹Филиал Астраханского государственного технического университета
в Ташкентской области

²Навоийский государственный университет

³Ташкентский государственный аграрный университет

В XX веке для рационального использования водных ресурсов и повышения рыбопродуктивности созданных ирригационных водоемов в бассейне Аральского моря широко использовали методы искусственного формирования промысловой ихтиофауны [1]. В Каттакурганское водохранилище бассейна реки Зарафшан в начале 1960-х годов и в Алма-Атинский рыбопитомник завезли молодь карпа для зарыбления, при этом несанкционировано была завезена молодь балхашского окуня *Perca schrenki* Kessler [2]. Балхашский окунь в новых условиях прижился и к 2000-м годам стал массовой рыбой, при этом его не промыслили. К 2020 годам численность балхашского окуня в Каттакурганском водохранилище сократилась существенно, но окунь появился в соседнем Сабирсайском водохранилище бассейна реки Зарафшан. Особенности его биологии в Узбекистане мало изучены.

Целью данной работы было исследование морфологических особенностей балхашского окуня в Сабирсайском водохранилище в бас-

сейне реки Зарафшан.

Материал и методика. Материал собирали в январе 2025 года в Сабирсайском водохранилище, лов рыб проводили рыбаки ставными сетями с ячеей 24–60 мм. Рыб выбирали из уловов без выбора. У пойманных рыб определяли общую длину тела (TL, см) и стандартную длину тела (до конца чешуйного покрова) (SL) с точностью до 1 мм. Подсчитывали меристические признаки. Рыб целиком фиксировали в 4%-ном растворе формалина. В лабораторных условиях рыб, положенных на правый бок, расправляли и фотографировали цифровым фотоаппаратом «Canon» под строгим прямым углом между плоскостью рыбы и оси фотоаппарата, закрепленного на штативе.

Пластические показатели измеряли в компьютере по цифровым фотографиям с помощью инструмента «Линейка» в программе «Photoshop», определяли масштаб и переводили результаты в абсолютные единицы длины (мм). Классические пластические характеристики измеряли по схеме измерений для кар-

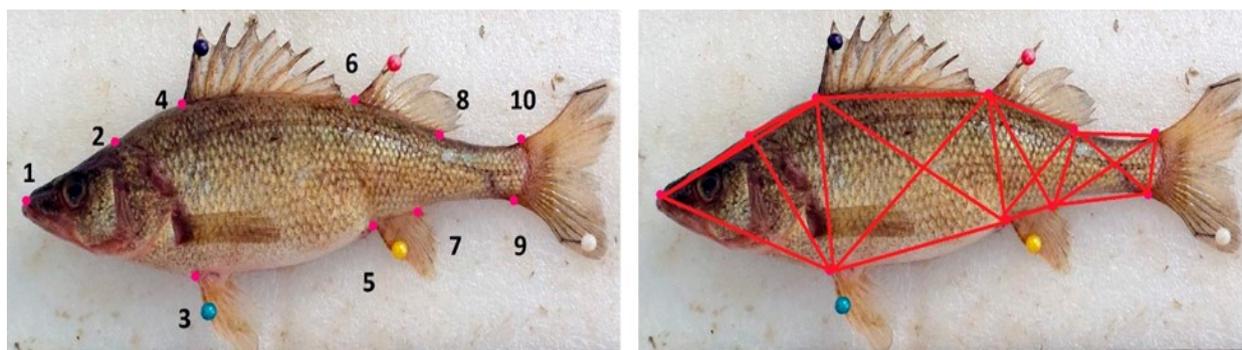


Рис. 1. Балхашский окунь, слева – ориентиры на контуре тела окуня и схема промеров окуня по ‘truss-protocol’.

Таблица 1

Индексы показателей пластических признаков балхашского окуня Сабирсайского водохранилища (%), 2025 (n = 25 экз.)

Показатель	Мин.	Макс.	$X_{\text{сред.}}$	S_d	C_v
ab — длина всей рыбы	109,35	117,26	113,71	0,41	1,8
ac — длина по Смигу	108,46	113,38	111,04	0,26	1,2
ad — длина без С	100,00	100,00	100,00	0,00	0,0
od — длина туловища	66,37	73,77	70,61	0,36	2,6
ap — длина рыла	6,47	9,70	7,87	0,19	11,9
пр — диаметр глаза (горизонтальный)	3,48	5,66	4,61	0,09	10,1
po — заглазничный отдел головы	4,04	20,40	16,96	0,60	17,6
ao — длина головы	26,23	33,83	29,62	0,38	6,4
lm — высота головы у затылка	17,61	22,45	20,17	0,27	6,8
ala2 — длина верхнечелюстной кости	8,84	13,85	11,73	0,19	8,2
n1m1 — ширина верхнечелюстной кости	2,25	5,00	3,47	0,12	17,2
k1l1 — длина нижней челюсти	10,28	15,89	13,12	0,26	10,1
gh — наибольшая высота тела	27,55	32,40	29,68	0,25	4,1
ik — наименьшая высота тела	7,96	10,06	8,90	0,10	5,7
aq — антедорсальное расстояние	18,65	41,23	36,36	0,79	10,8
rd — постдорсальное расстояние	35,93	44,63	39,64	0,48	6,0
az — антевентральное расстояние	34,09	40,37	36,71	0,30	4,1
ay — антеанальное расстояние	66,51	75,95	72,04	0,46	3,2
fd — длина хвостового стебля	14,76	24,41	20,54	0,41	10,1
qs — длина основания ID	22,83	32,60	27,66	0,44	8,0
qlsl — длина основания IID	16,67	21,92	19,42	0,31	7,9
tu — наибольшая высота ID	7,74	13,89	10,73	0,29	13,3
tlul — наибольшая высота IID	0,00	11,70	9,76	0,46	23,6
yu1 — длина основания A	7,56	12,82	10,29	0,27	12,9
ej — наибольшая высота A	9,46	14,19	11,42	0,25	10,7
vx — длина P	16,98	21,62	19,50	0,24	6,2
vx1 — ширина основания P	3,75	5,82	4,44	0,08	9,4
zz1 — длина V	13,24	18,79	15,60	0,25	8,0
vy — расстояние между P и V	39,16	46,53	42,19	0,33	3,9
zy — расстояние между V и A	33,71	44,14	38,66	0,48	6,2
Ay — расстояние между анусом и A	1,82	6,06	3,64	0,21	28,4

Таблица 2

Индексы промеров головы от длины головы балхашского окуня Сабирсайского водохранилища (%), 2025 (n = 25 экз.)

Показатель	Мин.	Макс.	$X_{ср}$	S_d	C_v
an—длина рыла	22,43	30,54	26,55	0,46	8,8
пр—диаметр глаза (горизонтальный)	11,66	20,13	15,62	0,36	11,6
ро—заглазничный отдел головы	13,38	65,71	57,31	1,91	16,7
lm—высота головы у затылка	53,28	81,70	68,42	1,40	10,2
ala2—длина верхнечелюстной кости	33,72	46,14	39,67	0,63	8,0
n1m1—ширина верхнечелюстной кости	7,90	15,13	11,71	0,36	15,6
k1l1—длина нижней челюсти	34,42	56,36	44,38	0,94	10,6

Таблица 3

Индексы показателей по «truss-protocol» балхашского окуня от стандартной длины тела Сабирсайского водохранилища, 2025 (n = 25)

Показатель	Мин.	Макс.	Среднее	S_x	C_v
2-4	12,84	22,49	19,08	0,47	12,3
4-6	30,69	37,58	33,03	0,34	5,2
6-8	16,35	22,26	19,63	0,31	7,8
8-10	9,39	18,42	12,98	0,43	16,6
9-10	9,99	14,04	11,61	0,22	9,3
7-9	11,21	19,34	15,71	0,37	11,7
5-7	9,89	14,50	11,82	0,26	11,2
3-5	34,63	44,51	38,58	0,47	6,1
2-3	26,49	31,06	29,01	0,19	3,3
1-2	14,82	22,80	18,97	0,39	10,3
1-4	33,78	38,94	36,97	0,25	3,4
1-3	34,20	40,62	36,74	0,31	4,2
3-4	27,88	32,56	30,10	0,23	3,9
5-6	20,90	24,52	23,11	0,17	3,7
7-8	10,92	15,18	12,71	0,22	8,7
4-5	42,75	46,85	45,15	0,21	2,4
3-6	41,12	47,05	43,90	0,27	3,1
6-7	21,64	26,30	24,16	0,23	4,7
5-8	19,87	24,55	21,86	0,25	5,8
7-10	14,35	24,13	19,69	0,44	11,1
8-9	14,19	20,77	17,26	0,41	11,7

повых [3]. Установили 10 ориентиров по периметру тела рыбы (рис. 2), измеряли прямые между ориентирами, составляли т.н. «truss-protocol» (протокол «стропильных ферм») (Strauss, Bookstein, 1982; Strauss, Bond, 1990). Промеры указывали в следующем формате: например, «2–4» указывает на прямолинейное измерение между ориентирами 2 и 4. Абсолютные промеры пластических признаков переводили в индексы в %% стандартной длины тела (рис. 1).

Рассчитывали статистические признаки, включая коэффициент вариации (C_v , %), для статистических тестов значения $P \leq 0,05$ считались значимыми.

Результаты. В нашей выборке были половозрелые рыбы обоих полов (гонады были на IV стадии зрелости) стандартной длиной 13,1-22,9 см. Различий между полами по морфологическим признакам не выявили, вслед-

ствие этого рыб обоих полов объединили в одну группу.

У балхашского окуня просчитали в спинном плавнике XII-XIII, II-III 12-13, в анальном II 7-9 лучей, в боковой линии 44-54 чешуи. Тело покрыто ктеноидной чешуей, а также жаберная крышка обычно покрыта чешуей. Нижняя челюсть выдается вперед. Кишечник короче длины тела.

Индексы пластических признаков от стандартной длины тела приведены в таблице 1, индексы промеров головы от длины головы представлены в таблице 2. Индексы пластических признаков по 'truss-protocol' от стандартной длины тела приведены в таблице 3.

Обсуждение. Балхашский окунь – эндемик очень своеобразной Балхашской провинции, где обитал на равнинной территории в различных водоемах (озерах Балхаш, Кашкарколь, Сасыкколь, Алаколь и др.). Во второй поло-

вине XX века ситуация с распространением балхашского окуня в провинции сильно изменилась. В водоемах естественного распространения вид сильно сократился по численности вплоть до состояния исчезающего вида. В то же время при перевозках молоди карпа из местных рыбопитомников для зарыблений водоемов попал в 1950-60-х годах во многие другие водоемы Казахстана. Именно тогда балхашский окунь попал и в Каттакурганское водохранилище бассейна реки Зарафшан в Узбекистане. При этом биология балхашского окуня мало изучена [1, 2, 4, 5, 6].

В Каттакурганском водохранилище к 2020 годам он также исчез из уловов местных рыбаков, однако появился в уловах рыбаков в Сабирсайском водохранилище. Учитывая, что в Казахстане окунь долгое время был промысловой рыбой в Балхаше, а также появление в конце XX века в мировой аквакультуре высоко-

кобелковых кормов, направленных именно на культивирование окуневых рыб, к балхашскому окуню следует проявить интерес как для рыболовства, так и для индустриальной аквакультуры.

В настоящее время в Узбекистане бурно развивается индустриальная аквакультура, и развитие это существенно ограничивается отсутствием заметного спектра объектов культивирования. Использование высококобелковых кормов наиболее выгодно для культивирования хищных рыб, которых нет среди местных видов семейства карповых. Интерес представляют окуневые рыбы, которые могут зимовать в наших условиях и расти в период вегетационного сезона. Исследование биологии балхашского окуня обретает новые перспективы в этом направлении, так как в озере Балхаш вид достигал хороших промысловых размеров.

ЛИТЕРАТУРА

1. Юлдашов М.А., Камилов Б.Г. Результаты интродукций чужеродных видов рыб в водоемы Узбекистана. / Научные труды Дальрыбвтуза, 2018, 44 (1). – с. 40–48.
2. Салихов Т.В., Камилов Б.Г., Атаджанов А.К. Рыбы Узбекистана (определитель). – Ташкент: Chinor ENK, 2001, 152 с.
3. Правдин И.Ф. Руководство по изучению рыб (преимущественно пресноводных). – М.: Пищевая промышленность. – 376 с.
4. Берг Л.С. Рыбы пресных вод СССР и сопредельных стран. В 3-х томах. – М.: Изд-во АН СССР, 1948–49.
5. Камилов Г.К. Рыбы и биологические основы рыбохозяйственного освоения водохранилищ Узбекистана. – Ташкент: Фан, 1973. – 220 с.
6. Рыбы Казахстана: в 5-ти томах. Том 4. / Митрофанов В.П., Дукравец Г.М. и др. – Алма-Ата: Наука, 1989. – 312 с.

Ўзбекистоннинг Зарафшон дaryosi havzasidagi balxash olabug‘a (*Perca schrenki*) balig‘ining morfologik tasnifi Yuldashov M.A.¹, Sohibnazarov R.A.², Utemuratova F.J.³, Komilov B.G.¹

¹Astraxan davlat texnika universitetining Toshkent viloyatidagi filiali, ²Navoiy davlat universiteti, ³Toshkent davlat agrar universiteti

1950 yillarda Qozog‘istondan Zarafshon daryosi havzasiga tasodifan kelib qolgan (karp balig‘i chavoqlari bilan) Balxash olabug‘asi (*Perca schrenki*) morfologik tasnifi berilgan. Balxash olabug‘asining birinchi yelka suzgich qanotidagi tikanli shu‘lalar soni XI-XIII (o‘rtacha 12), ikkinchi yelka suzgich qanotidagi tikanli shu‘lalar II va yumshoq su‘lalari 7-12 (8) ekanligi aniqlandi. Yon chizig‘dagi tangachalar soni 56-60 (58) ta. Oyquloq‘ining birinchi yoyidagi ustunchalar soni 26-29 (27) ta. Tanasi ktenoid tangachalar bilan qoplangan shuningdek, oyquloq qopqog‘i ham odatda tangachalar bilan qoplangan. Ostki jag‘i oldinga chiqqan. Ichagi tanasining uzunligidan kalta. Plastik belgilari ko‘rsatkichi keltirilgan. Tanasining standart uzunligi 13 bo‘lgan barcha baliqlar yanvar oyida jinsiy yetilgan edi. Barcha urg‘ochi baliqlar tuxumdoni toq bo‘lib ular fevral oyida jinsiy yetilishning IV bosqichida edi. Jinsiy voyaga yetganlik koeffitsienti 14,7-18,7 (16,6) % ga yetdi.

Морфологическая характеристика балхашского окуня (*Perca schrenki*) Сабирсайского водохранилища бассейна реки Зарафшан Узбекистана

Юлдашов М.А.¹, Соhibнazarов Р.А.², Утемуратова Ф.Ж.³, Камиллов Б.Г.¹

¹Филиал Астраханского государственного технического университета в Ташкентской области, ²Навоийский государственный университет, ³Ташкентский государственный аграрный университет

Дана морфологическая характеристика балхашского окуня (*Perca schrenki*), несанкционированно (при завозе молоди карпа) завезенного в 1950 годах в бассейн реки Зарафшан из Казахстана. У балхашского окуня посчитали в первом спинном плавнике XI-XIII (в среднем 12) колючих лучей, во втором спинном плавнике I-II (I) колючих и 11-13 (12) лучей, в анальном плавнике II колючих и 7-12 (8) мягких лучей. В боковой линии 56-60 (58) чешуй. На первой жаберной дуге 26-29 (27) тычинок. Тело покрыто ктеноидной чешуей, а также жаберная крышка обычно покрыта чешуей. Нижняя челюсть выдается вперед. Кишечник короче длины тела. Приведены индексы пластических признаков. Все особи со стандартной длиной тела 13 см в январе были половозрелыми. У всех самок была развита одна гонада, которая в феврале была на IV стадии зрелости. Коэффициент зрелости достиг 14,7-18,7 (16,6) %.

Morphological Characteristics of Balkhash perch (*Perca schrenki*) in the Sobirsai reservoir of the Zarafshan River basin

Yuldashov M.A.¹, Sohibnazarov R.A.², Utemuratova F.Zh.³, Kamilov B.G.¹

¹Branch of Astrakhan State Technical University in Tashkent region, ²Navoi State University, ³Tashkent State Agrarian University

The morphological characteristics of the Balkhash perch (*Perca schrenki*) are given. It was illegally (with common carp fingerlings) introduced into the Zarafshan River basin from Kazakhstan in the 1950s. In the Balkhash perch, the first dorsal fin has XI-XIII (12 on average) spiny rays, the second dorsal fin has I-II (I) spiny and 11-13 (12) soft rays, the anal fin has II spiny and 7-12

(8) soft rays. There are 56-60 (58) scales in the lateral line. There are 26-29 (27) rakers on the first gill arch. The body is covered with ctenoid scales, and the gill cover is usually covered with scales. The lower jaw protrudes forward. The intestine is shorter than the body length. The indices of plastic features are given. All individuals with a standard body length of 13 cm and more were sexually matured in January. All females had one developed gonad, which was at the IV stage of maturity. The maturity coefficient reached 14.7–18.7 (16.6) %.

УДК 504.3.054

ФАКТОРЫ МИГРАЦИИ ПЫЛИ В ЮЖНОМ ПРИАРАЛЬЕ

Тлеумуратова Б.С.¹, Уразымбетова Э.П.², Султашов Р.Г.¹

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

²Каракалпакский государственный университет им. Бердаха, г. Нукус

Введение. Запыленность атмосферы (ЗА) является важной частью глобальной проблемы загрязнения окружающей среды. Значительную часть загрязняющих веществ составляет пыль как промышленного, так и естественного происхождения. Природные источники атмосферной пыли (пустынные территории) по сравнению с промышленными имеют гораздо большие пространственные масштабы влияния, менее управляемы и имеют ряд малоизученных аспектов. ЗА актуальна для многих стран мира, особенно для расположенных в зоне пустынь, в том числе и для Узбекистана, обширные территории которого заняты пустынями Кызылкум, Устюрт, Аралкум и частично Каракумами.

Охрана и укрепление здоровья населения является первостепенной государственной задачей, направленной на устойчивое социально-экономическое развитие государства. Соответственно проводятся многочисленные исследования воздействия загрязнения окружающей среды на заболеваемость населения. Болезни, связанные с запыленностью атмосферы, возникают при вдыхании частиц пыли вместе с микробами, тяжелыми металлами, пестицидами и другими загрязняющими веществами, содержащимися в почве [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7]. Благодаря микро- и нано-размерам, частицы легко попадают в легкие и проникают в кровоток. Согласно оценкам экспертов, в 2014 году воздействие пылевых частиц стало причиной около 400 тыс. преждевременных смертей от сердечно-легочных заболеваний у населения в возрасте свыше 30 лет. Пылевые бури способствуют росту таких заболеваний, как астма, трахеит, пневмония, аллергический ринит и силикоз [8]. Кроме этих хорошо известных заболеваний дыхательной системы [9, 10, 11, 12, 13, 14], минеральная пыль считается одним из наиболее важных факторов риска аллергии и менингита в Иране [15] и в Западной Африке [16] кардиоваскулярных [17, 18], психологических и когнитивных [19, 20] и нейродегенера-

тивных [21, 22, 23, 24, 25] заболеваний.

В настоящее время ЗА является самой большой проблемой здравоохранения стран Приаральского региона, поскольку пыль с осушенного дна Арала, содержащая токсичные сульфаты, опасна вдвойне. В Аральском регионе низкий уровень рождаемости, высокий уровень смертности, низкий индекс здоровья населения, неблагоприятная экологическая ситуация и социально-значимые болезни снижают ожидаемую продолжительность жизни [26]. Наибольшую значимость представляют болезни системы кровообращения, злокачественные новообразования, туберкулез. Особенно актуально решение этих задач для Каракалпакстана, основное население которого проживает в центральном оазисе, окруженном со всех сторон пустынями Кызылкум, Каракумы, Устюрт и Аралкум, являющимися источником масштабного загрязнения атмосферы при пылевых бурях.

Большинство исследований по ЗА посвящено диагнозу концентрации пыли во время пылевых бурь, значение которых заключается в кратковременном, остром воздействии на окружающую среду. Но как известно, длительное воздействие загрязняющих веществ, пусть даже в гораздо меньших концентрациях, опаснее, так как чревато хроническим отравлением. А именно этот аспект в отношении ЗА пустынями наименее изучен. Что касается Нижне-амударьинского оазиса, где проживает большинство населения Каракалпакстана, все население Хорезма и Ташаузской области Туркменистана, то ЗА этого региона является вообще неисследованной (за исключением выноса солей с осушенного дна Аральского моря). В то же время, поскольку здоровье населения тесно связано как с качеством питьевой воды, так и с качеством воздуха, информация о состоянии воздуха в слое жизнедеятельности человека чрезвычайно важна. В связи с этим исследование пространственно-временной динамики запыленности Нижне-амударьинского

оазиса, окруженного такими мощными источниками пыли как Аралкум, Устюрт, Кызылкум и Каракумы представляется весьма актуальным. Очевидно, такое исследование должно включать и изучение динамики как усиливающих ЗА, так и его ослабляющих факторов. Наряду с изучением многолетней динамики ЗА, позволяющего выявить тенденции процесса в целях прогнозирования, важно также в качестве составляющих изучить и ее сезонную динамику. Это дает возможность получить научно обоснованную информацию, где и когда в регионе Нижне-амударьинского оазиса характерно превышение ПДК пыли.

Данное исследование весьма актуально и в аспекте использования его результатов при разработке мер по улучшению экологической обстановки в Южном Приаралье. Кроме того, результаты по районированию ЗА могут использоваться при определении зон усиленного мониторинга для органов здравоохранения и охраны окружающей среды. В целом закономерности и особенно тенденции ЗА могут использоваться также в климатологии, поскольку атмосферная пыль является существенным фактором климатических изменений.

Об актуальности данной работы свидетельствует ее соответствие задачам охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов, поставленным в таких правительственных документах, как постановление Президента Республики Узбекистан № ПП-76 от 30.12.2021 г. «О мерах по охране окружающей среды и организации деятельности государственных органов в сфере экологического контроля», Указ Президента Республики Узбекистан № УП-5863 от

30.10.2019 г. «Об утверждении Концепции охраны окружающей среды Республики Узбекистан до 2030 года», постановление Кабинета Министров №31 от 18.01.2022 г. «О дополнительных мерах по созданию «зеленого покрова» – защитных лесов на высохшем дне Аральского моря и территории Приаралья», а также другими нормативно-правовыми документами, принятыми в данной сфере.

Исходя из вышесказанного, целью данной работы является определение концентраций пыли на уровне жизнедеятельности человека (0-3 м), закономерностей многолетней пространственно-временной динамики ЗА и соответствующей динамики факторов миграции пыли с пустынь Аралкум, Устюрт, Кызылкум и Каракумы.

Научная новизна работы заключается в представлении ЗА Южного Приаралья в цифровом и аналитическом формате, а также статистическом анализе с последующей формализацией динамики факторов миграции пыли с указанных источников.

Методы и объекты исследования. В работе применены методы моделирования, статистического анализа, аппроксимации, ГИС-технологий, использованы данные метеостанции (МС), ДЗЗ, электронных ресурсов, архива Узгидромета, а также научных публикаций с соответствующими ссылками.

Территория Южного Приаралья в модельном представлении является системой пересекающихся областей Нижне-амударьинского оазиса (НО) и окружающих его со всех сторон пустынь Кызылкум, Каракумы, Устюрт и Аралкум, являющихся мощными источниками

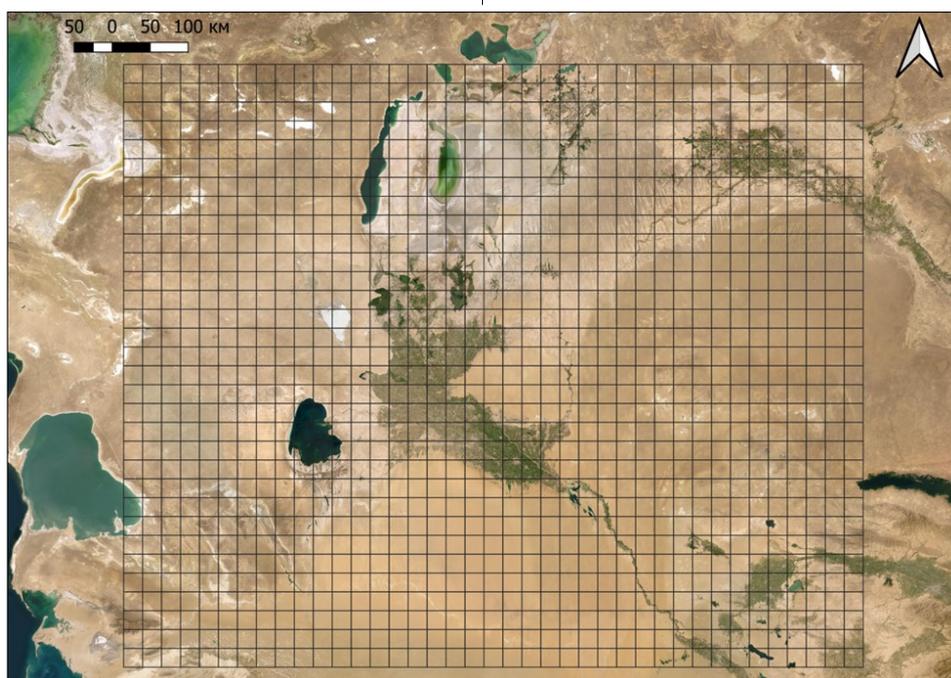


Рис. 1. Область моделирования.

пыли (рис. 1). Степень квантования расчетной области 25x25 км.

Уникальность этой территории состоит не только в географическом аспекте, но и в том, что Южное Приаралье (ЮП) находится в эпицентре Аральского кризиса со всеми его негативными последствиями. Равнинность орографии, активный ветровой режим, скудость осадков, очищающих атмосферу, создают максимально благоприятные условия для выноса пыли с подстилающей поверхности и ее распространения на дальние расстояния.

Факторами миграции пыли в ЮП являются ветровой режим, расширяющая площадь пустынь (усиливающие факторы), количество осадков, общее проективное покрытие растительного слоя (ослабляющие факторы).

Площадь пустынь в данном контексте рассматривается как площадь источников пыли. И если для Устюрта, Кызылкума и Каракумов принято, что мощность источников, равно как и общее проективное покрытие (ОПП), и поле метеозлементов однородно по всей территории конкретной пустыни, то для Аралкума это предположение недопустимо в отношении весьма динамичной ОПП, а следовательно и в отношении мощности источников. В расчетах мы исходим из результатов исследования пространственно временной динамики общего проективного покрытия на осушенном дне Арала (ОДА), проведенном в работе Кубланова Ж.Ж. [27].

Период моделирования многолетней динамики ЗА с использованием модели МДЗА [28] – 1961-2024 гг. Период моделирования длительного воздействия источников пыли с использованием модели МДВ [29] – месяц. Период моделирования краткосрочного воздействия источников пыли с использованием модели пылевой бури [30] – 5-8 часов.

Поскольку пылевые метеорологические события происходят преимущественно в теплое время года (апрель-октябрь), расчеты проведены только для этого сезона.

Результаты. Исследования многолетней динамики природных процессов необходимы для выявления их устойчивых тенденций и зависимости от различных факторов. Причем чем выше и разнообразнее темпы эволюции процесса, тем длиннее должен быть статистический ряд. Результаты таких исследований практически востребованы при прогнозировании этих процессов и разработке соответствующих мер реагирования антропогенным воздействием на их факторы. Особо актуальны такие исследования для регионов с динамичной трансформацией природной среды, к каковым относится и Южное Приаралье – эпицентр Аральского кризиса.

В данном исследовании многолетняя дина-

мика загрязнения атмосферы определяется динамикой ветрового режима, количества осадков, растительного покрова (РП) и характеристик пустынных поверхностей. Поэтому для количественной оценки многолетней динамики загрязнения атмосферы необходим статистический анализ многолетней динамики этих факторов, заключающийся в корреляционном и регрессионном анализе, вычислении функций распределения, аппроксимации рядов фактических данных и др.

Вынос пыле-песчаного аэрозоля в атмосферу при соответствующих условиях на подстилающей поверхности зависит в основном от ветрового режима, который, в свою очередь, зависит от процессов общей циркуляции атмосферы. Нами выполнен статистический анализ по выравниванию рядов фактических данных [31, 32], совмещению выборок, определению статистических показателей, результаты которого представлены ниже. Прежде всего мы проанализировали ряды многолетних данных по ветровому режиму (количество дней с ветром более 4 м/с) на 4 источниках пылевывноса (рис. 2).

График показывает незначительные (за исключением МС Кунград) колебания ветроактивности. Наблюдается общая тенденция к увеличению количества дней с ветром более 4 м/с, что говорит об усилении этого фактора.

Существенной пространственно-временной динамикой обладает роза ветров на территориях указанных пустынь, построенных по данным [32, 33].

Анализ динамики роз ветров на окружающих НО пустынях показывает растущую тенденцию как усиления ветров, так и увеличение повторяемости направлений ветра в сторону НО.

Статистический анализ данных по осадкам в теплое время года (рис. 3) выявил существенную тенденцию в последнем десятилетии к уменьшению количества дней с осадками, которую можно объяснить чрезмерным увеличением концентрации аэрозоля (ядер конденсации) в атмосфере. Как показано в работе [34], существует критическая концентрация аэрозоля на уровне конденсации (100-150 мкг/м³), при превышении которой осадкообразование в облаках прекращается. К тому же уменьшение осадков можно объяснить также потеплением регионального климата на 2-3К: капли, выпадающие из облаков, испаряются в воздухе и не достигают поверхности земли.

Многолетняя динамика третьего фактора загрязненности атмосферы (ЗА) – площадей источников пылевывноса представлена на рис. 4. Как видим, стабильна только площадь Устюрта ввиду ограниченности с запада Каспием, а с востока чинком. Наиболее динамична площадь

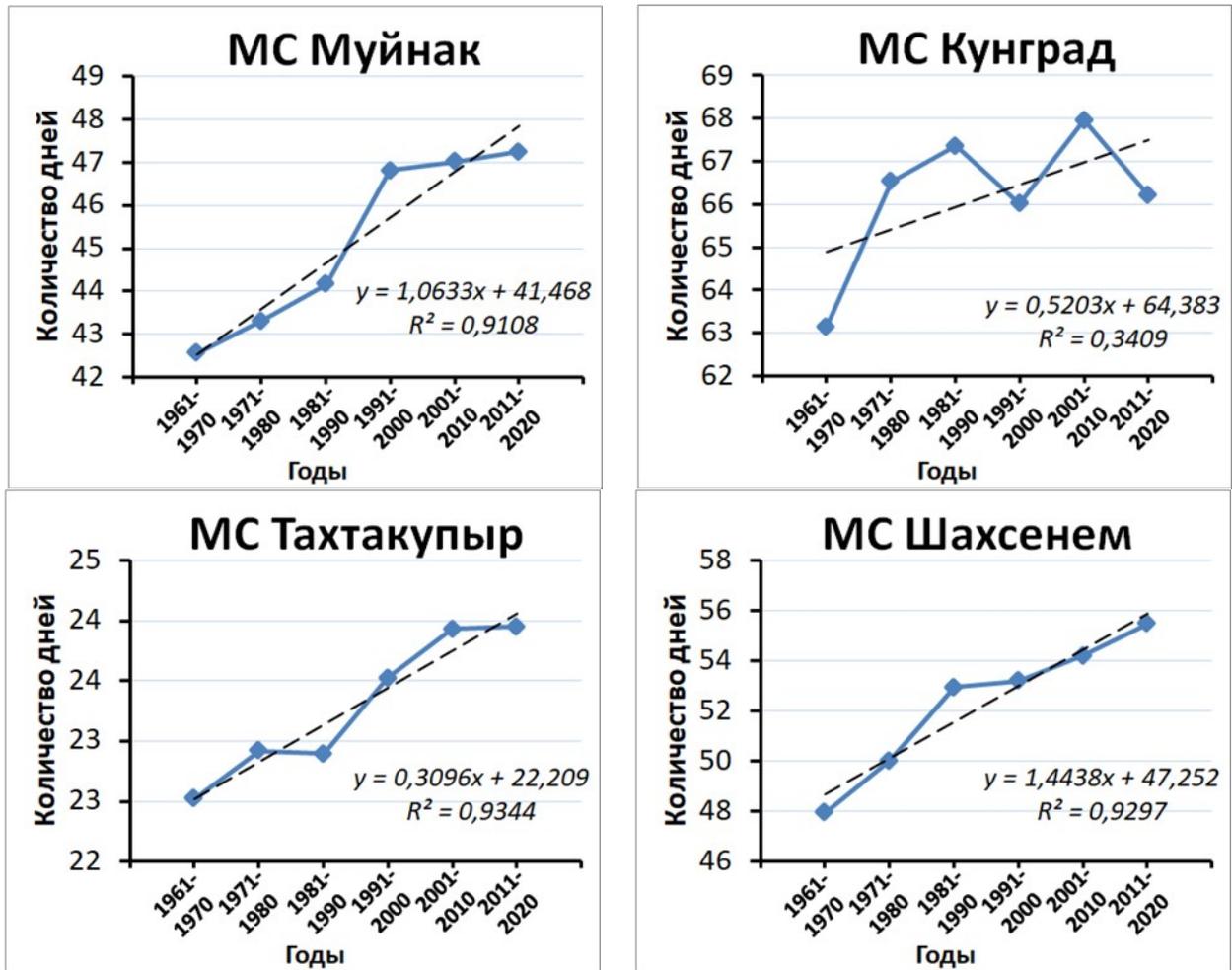


Рис. 2. Количество дней со скоростью ветра более 4 м/с в теплое время (апрель-октябрь).

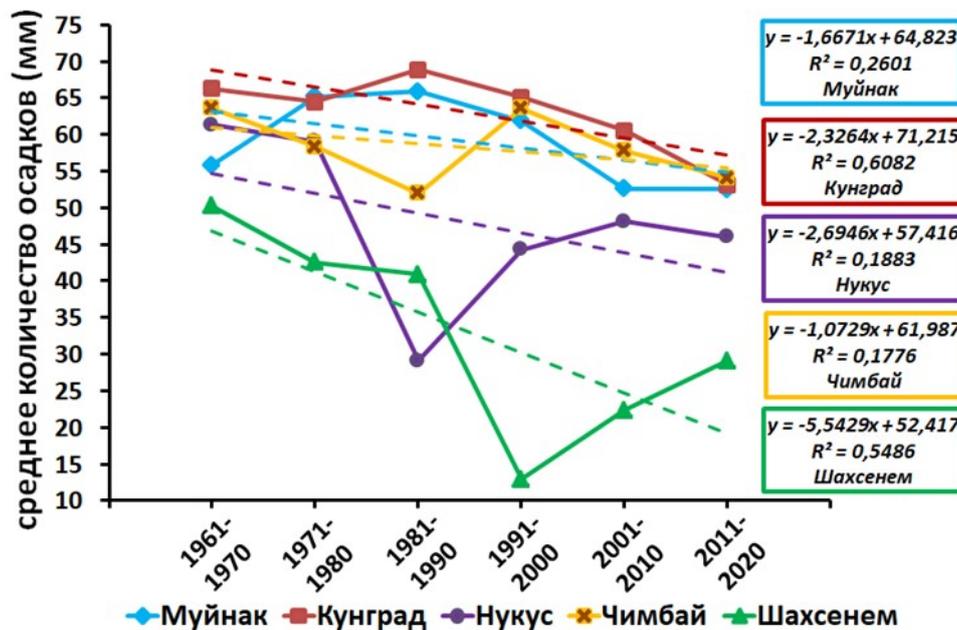


Рис. 3. Многолетняя динамика количества осадков (апрель-октябрь) по метеостанциям.

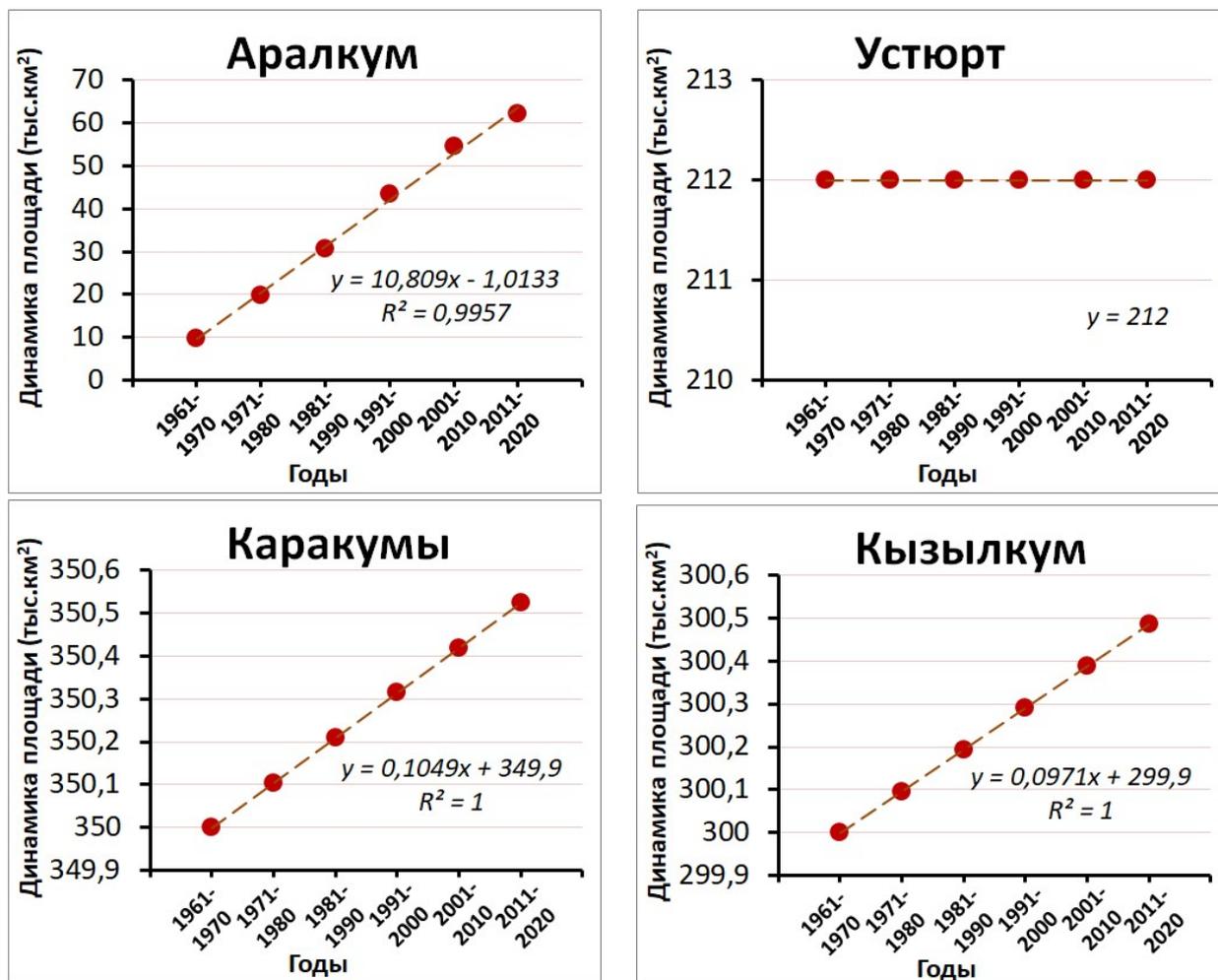


Рис. 4. Многолетняя динамика площади пустынь.

Аралкума, приближающаяся к своему аттрактору. Что касается площадей пустынь Кызылкум и Каракумы, то среднееголетняя скорость их расширения за счет миграции песков составляет примерно 0,75 м/год.

Динамика площади пустынь подтверждается спутниковыми снимками [35, 36, 37].

Сложнее всего определяется многолетняя динамика растительного покрова в пустынях ввиду малочисленности данных по общему проективному покрытию (ОПП). В ботанических исследованиях последнего десятилетия [38, 39], маршруты которых в общей сложности покрывают не более 20% территории Каракалпакстана, основное внимание уделяется динамике видов растений. Если к тому же учесть, что экспедиции предприняты в разные годы, можно утверждать, что данные по ОПП не репрезентативны. Тем не менее, по имеющимся данным [38, 39, 40], используя пространственно-временную интерполяцию, корреляционный анализ, факторный анализ и считая, что ОПП прямо пропорциональна биораз-

нообразию растений и количеству выпавших осадков, мы определили приблизительно многолетнюю динамику растительного покрова в пустынях (рис. 5).

Уменьшение ОПП на всех пустынях, главным образом из-за климатических изменений, позволяет говорить о повсеместной деградации пустынной растительности Южного Приаралья.

Кроме многолетней динамики пустынный растительный покров обладает значительной сезонной динамикой (рис. 6).

Биомасса максимальна в мае, затем растительность начинает выгорать, а с осенними осадками несколько восстанавливается. Поэтому, учитывая значительную роль растительного покрова в сдерживании пылевых выносов, в модели учитывается сезонный ход ОПП, приблизительно определенный как показано на рис. 6.

Аппроксимации многолетней динамики факторов запыленности атмосферы представлены в табл. 1, в которой площадь измеряется в тыс. кв. км, ОПП – в долях единицы, ветро-

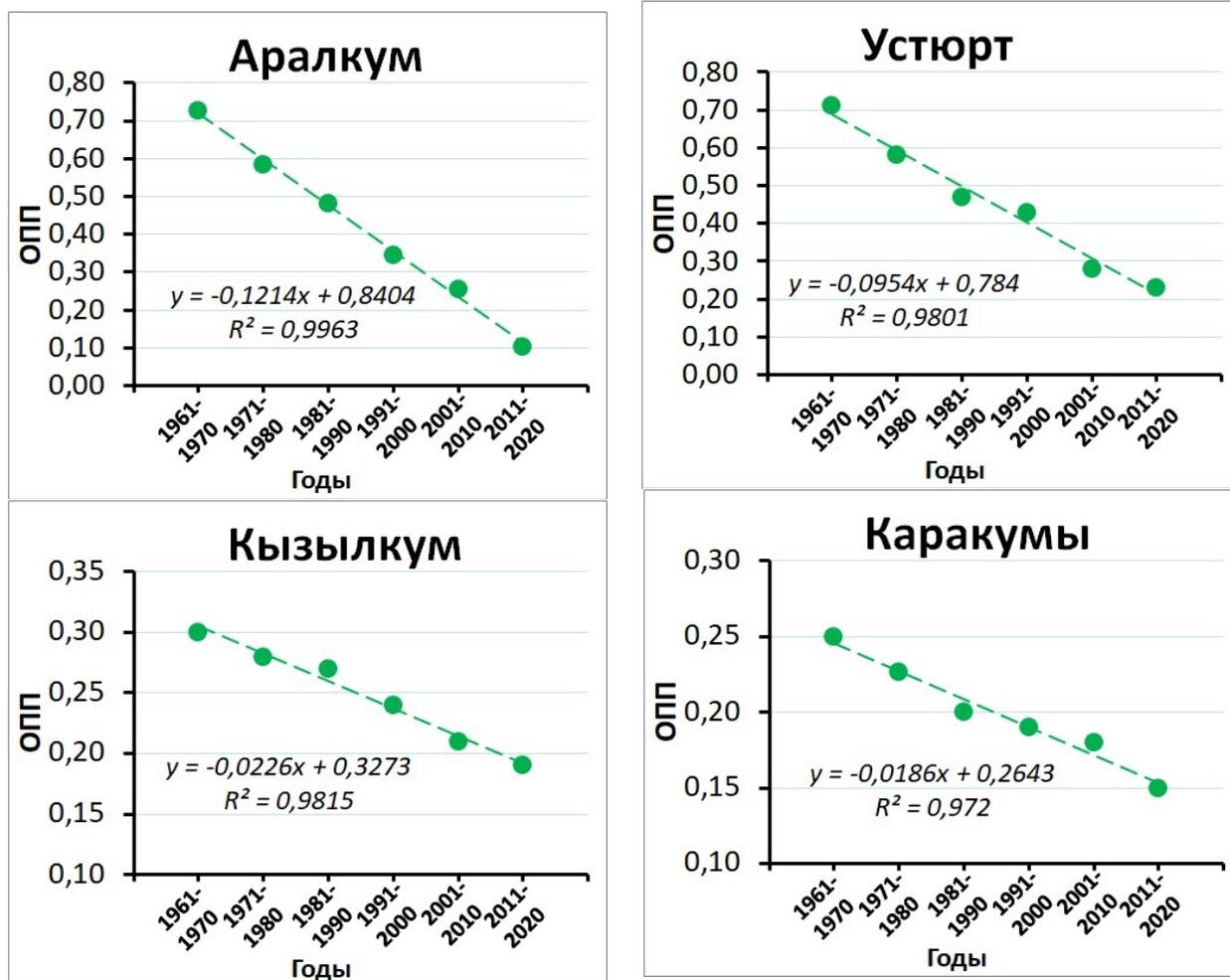


Рис. 5. Динамика среднего ОПП пустынь.

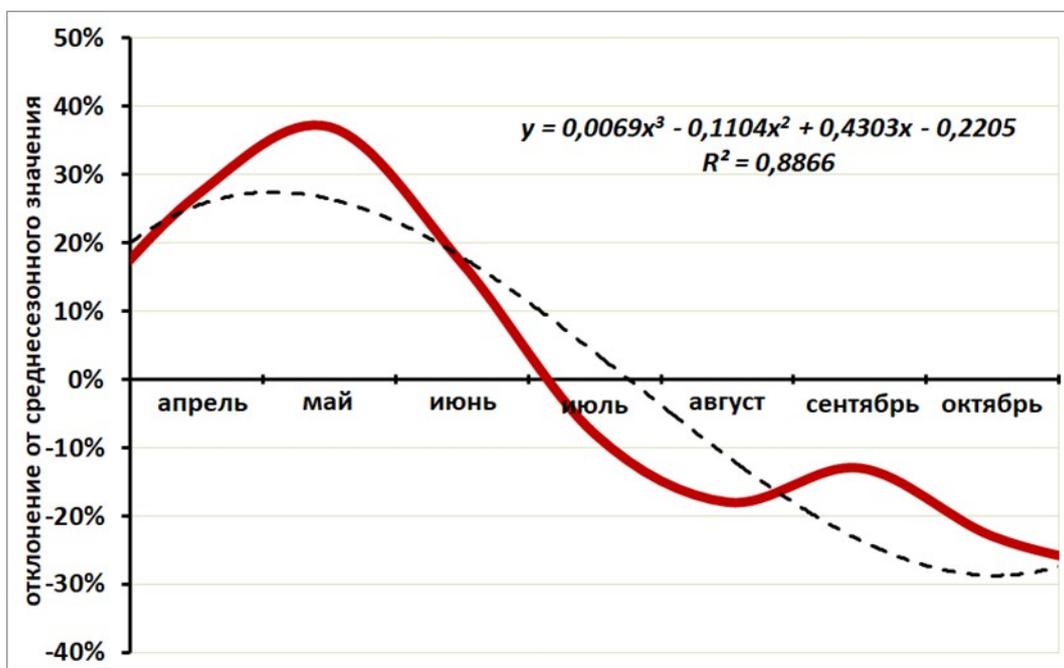


Рис. 6. Сезонный ход ОПП (отклонения от среднесезонных значений).

Многолетняя динамика факторов запыленности атмосферы

	Площадь ($S_p(N)$)	ОПП ($\delta_f(N)$)	Ветровой режим ($B(N)$)	Количество осадков ($R(N)$)
А	$10,809N-1,0133$	$-0,1214N+0,8404$	$1,0633N+41,468$	$-1,6671N+64,823$
У	212	$-0,0954N+0,784$	$0,5203N+64,383$	$-2,3264N+71,215$
Кз	$0,0971N-299,9$	$-0,0226N+0,3273$	$0,3096N+22,209$	$-1,0729N+61,987$
Кр	$0,1049N+349,9$	$-0,0186N+0,2643$	$1,4438N+47,252$	$-5,5429N+52,417$

Примечание: N - номер десятилетия; А – Аралкум; У – Устюрт; Кз – Кызылкум; Кр – Каракумы; усиливающие факторы – площадь, ветровой режим; ослабляющие факторы – ОПП, количество осадков.

вой режим – в количестве дней за теплый сезон с ветром более 4 м/с, количество осадков – в мм/год.

Тенденции динамики метеорологических данных указывают на рост усиливающего миграцию пыли фактора – ветрового режима и уменьшение ослабляющего фактора – осадков, что обуславливает нелинейный характер прогрессирования миграции пыли с пустынных территорий в Южном Приаралье. В целом многолетняя динамика факторов ЗА выражается в увеличении ветроактивности, расширении пустынь, уменьшении количества осадков, уменьшении РП пустынь.

Представим предварительные результаты расчетов по моделям МДЗА, заключающиеся в вычислениях многолетней динамики ЗА в Нижне-амударьинском оазисе (рис. 7) и поля среднесезонной концентрации пыли в ЮП в 2023 г. (рис. 8).

В среднем по НО многолетняя динамика концентрации пыли выражается следующим уравнением (пунктирная линия):

$$C(x,y,N) = 11,536 \ln(N) + 20,775$$

Из рис. 7 видно, что среднесезонная концентрация пыли максимальна в Кунградском и Тахтакупырском районах. Заметим, что близость среднесезонной концентрации к ПДК означает значительность количества дней с превышением ПДК.

Корреляционный анализ динамики запыленности атмосферы с её факторами показал следующее (табл. 2).

Корреляционный анализ связи запыленности атмосферы и ветроактивности показал близость этой связи к функциональной зависимости (табл. 2), что позволяет считать ветровой режим (а точнее количество дней со скоростью более 4 м/с) главным фактором ЗА. С количеством осадков показал, что в среднем

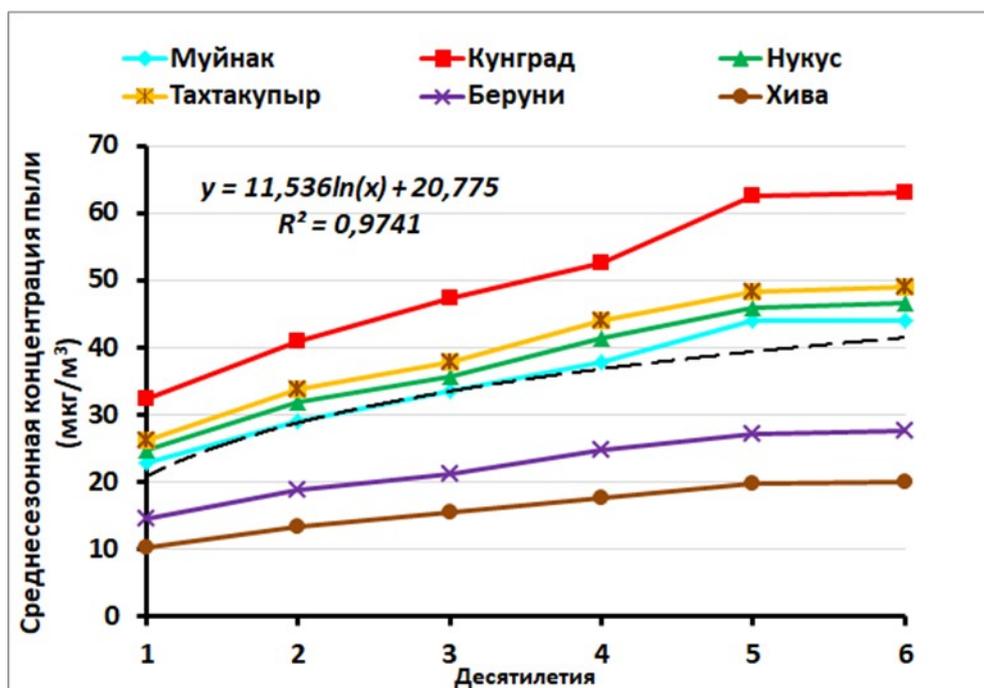


Рис. 7. Динамика среднесезонной концентрации пыли и песка с комплекса пустынь в различных точках Нижне-амударьинского оазиса.

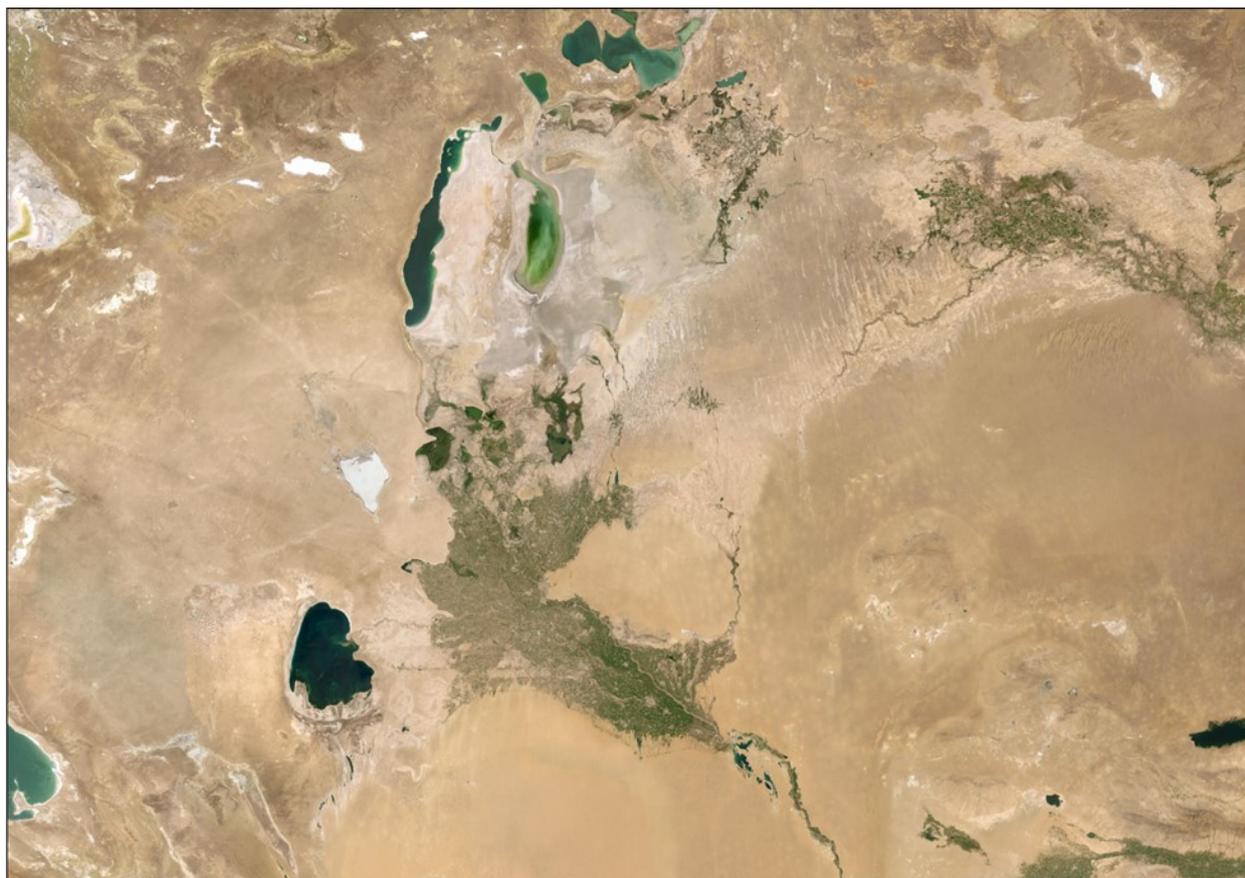


Рис. 8. Поля среднесезонной концентрации пыли.

Корреляции запыленности атмосферы ($\text{мкг}/\text{м}^3$) с ветровым режимом, с осадками и со средним общим проективным покрытием растительного покрова

Таблица 2

	г. Нукус	Муйнак	Тахтакупыр	Хива
1961-1970	24,7	22,8	26,1	10,2
1971-1980	31,8	29,1	33,8	13,3
1981-1990	35,7	33,5	37,7	15,4
1991-2000	41,4	37,9	44,0	17,5
2001-2010	45,8	43,9	48,2	19,8
2011-2020	46,5	44,0	49,0	20,0
Корр. с ветровым режимом	0,97	0,96	0,97	1
Корр. с осадками	-0,9	-0,61	-0,9	-0,8
Корр. с РП	-0,98	-0,99	-0,98	-0,98

коэффициент корреляции равен $-0,8$, т.е. эта связь очень сильная. Но значимость этого фактора в ЗА гораздо меньше, чем ветроактивности.

Заключение. Основными выводами из проведенного исследования являются:

1) Загрязнение атмосферы в Каракалпакстане (за исключением выноса солей с ОДА) является малоизученным процессом. В частности, не изучено стационарное и многолетнее загрязнение атмосферы пылью с пустынных поверхностей.

2. Неудовлетворительное состояние мониторинга пыли в Каракалпакстане приводит к

необходимости исследования методами статистического моделирования. Уникальность географического и экологического положения Каракалпакстана требует разработки модели, отвечающей специфике региона.

3. Сезонная и многолетняя динамика основных источников загрязнения атмосферы в Каракалпакстане – пустынных поверхностей, связанная, в частности, с Аральским кризисом, требует применения статистического анализа для определения вариативности входных данных и выравнивания рядов фактических данных по метеорологическим и экологическим условиям в исследуемом регионе.

4. Наблюдается общая тенденция к увеличению количества дней с ветром более 4 м/с, что говорит об усилении этого фактора. Статистический анализ данных по осадкам в теплое время года (рис. 3) выявил существенную тенденцию в последнем десятилетии к уменьше-

нию количества дней с осадками. В совокупности увеличение усиливающих миграцию пыли факторов и уменьшение ослабляющих факторов обуславливает прогрессирующую тенденцию запыленности атмосферы в Южном Приаралье.

ЛИТЕРАТУРА

1. Bozlaker A. et al. Quantifying the contribution of long-range Saharan dust transport on particulate matter concentrations in Houston, Texas, using detailed elemental analysis // *Environmental science & technology*. – 2013. – Т. 47. – №. 18. – С. 10179-10187.
2. Chen Y.S. et al. Effects of Asian dust storm events on daily mortality in Taipei, Taiwan // *Environmental research*. – 2004. – Т. 95. – №. 2. – С. 151-155.
3. Erel Y. et al. Trans boundary transport of pollutants by atmospheric mineral dust // *Environmental science & technology*. – 2006. – Т. 40. – №. 9. – С. 2996-3005.
4. Kaiser J. Mounting evidence indicts fine-particle pollution. – 2005. – Т. 307. – №. 5717. – С. 1858-1861.
5. Poulsen O.M. et al. Sorting and recycling of domestic waste. Review of occupational health problems and their possible causes // *Science of the total environment*. – 1995. – Т. 168. – №. 1. – С. 33-56.
6. Sanchez de la Campa A. et al. Chemical and microbiological characterization of atmospheric particulate matter during an intense African dust event in Southern Spain // *Environmental science & technology*. – 2013. – Т. 47. – №. 8. – С. 3630-3638.
7. Schulz M. et al. Atmospheric transport and deposition of mineral dust to the ocean: Implications for research needs // *Environmental science & technology*. – 2012. – Т. 46. – №. 19. – С. 10390-10404.
8. Wu Y. et al. Sand and dust storms in Asia: a call for global cooperation on climate change // *The Lancet Planetary Health*. – 2021. – Т. 5. – №. 6. – С. e329-e330.
9. Bartzokas A. et al. The effect of meteorological and pollution parameters on the frequency of hospital admissions for cardiovascular and respiratory problems in Athens // *Indoor and Built Environment*. – 2004. – Т. 13. – №. 4. – С. 271-275.
10. Nastos P.T. et al. Environmental impacts on human health during a Saharan dust episode at Crete Island, Greece // *Meteorologische Zeitschrift*. – 2011. – Т. 20. – №. 5. – С. 517-529.
11. Middleton N. Health in dust belt cities and beyond—an essay by Nick Middleton // *bmj*. – 2020. – Т. 371. – С. m3098.
12. Al-Hemoud A. et al. Health impact assessment associated with exposure to PM10 and dust storms in Kuwait // *Atmosphere*. – 2018. – Т. 9. – №. 1. – С. 6.
13. Kang J.H. et al. Asian dust storm events are associated with an acute increase in pneumonia hospitalization // *Annals of epidemiology*. – 2012. – Т. 22. – №. 4. – С. 257-263.
14. Wang C.H., Chen C.S., Lin C.L. The threat of Asian dust storms on asthma patients: a population-based study in Taiwan // *Global public health*. – 2014. – Т. 9. – №. 9. – С. 1040-1052.
15. Miri A. et al. Dust storms impacts on air pollution and public health under hot and dry climate // *Int J Energy Environ*. – 2007. – Т. 2. – №. 1. – С. 101-105.
16. Martiny N., Chiapello I. Assessments for the impact of mineral dust on the meningitis incidence in West Africa // *Atmospheric Environment*. – 2013. – Т. 70. – С. 245-253.
17. Aghababaeian H. et al. Global health impacts of dust storms: a systematic review // *Environmental health insights*. – 2021. – Т. 15. – С. 11786302211018390.
18. Aili A., Oanh N. T. K. Effects of dust storm on public health in desert fringe area: case study of northeast edge of Taklimakan Desert, China // *Atmospheric Pollution Research*. – 2015. – Т. 6. – №. 5. – С. 805-814.
19. Ghaisas S., Maher J., Kanthasamy A. Gut microbiome in health and disease: Linking the microbiome-gut-brain axis and environmental factors in the pathogenesis of systemic and neurodegenerative diseases // *Pharmacology & therapeutics*. – 2016. – Т. 158. – С. 52-62.
20. Gordeev S.A. et al. Psychophysiological characteristics of panic disorder and generalized anxiety disorder // *Zhurnal nevrologii i psikiatrii imeni SS Korsakova*. – 2013. – Т. 113. – №. 5. – С. 11-14.
21. Aleya L., Uddin M.S. Environmental pollutants and the risk of neurological disorders // *Environmental Science and Pollution Research*. – 2020. – Т. 27. – №. 36. – С. 44657-44658.
22. Chin-Chan M., Navarro-Yepes J., Quintanilla-Vega B. Environmental pollutants as risk factors for neurodegenerative disorders: Alzheimer and Parkinson diseases // *Frontiers in cellular neuroscience*. – 2015. – Т. 9. – С. 124.
23. Galán-Madruga D. et al. Indoor and outdoor PM 10-bound PAHs in an urban environment. similarity of mixtures and source attribution // *Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology*. – 2020. – Т. 105. – С. 951-957.
24. Galán-Madruga D., García-Camero J.P. An optimized approach for estimating benzene in ambient air within an air quality monitoring network // *Journal of Environmental Sciences*. – 2022. – Т. 111. – С. 164-174.
25. Shafiee M. et al. A readout system for microwave kinetic inductance detectors using software defined radios // *Journal of Instrumentation*. – 2021. – Т. 16. – №. 07. – С. P07015.
26. Мукашева Б.Г. Влияние климата на состояние здоровья населения Приаралья // *Гигиена труда и медицинская экология*. – 2015. – №. 4 (49). – С. 20-30.
27. Кубланов Ж.Ж. Количественная оценка солевого параметра динамики осушенного дна Аральского моря: Дисс.док.фил. (PhD). биол. наук.—Нукус, 2023.—109 с.
28. Тлеумуратова Б.С., Уразымбетова Э.П. Многолетняя динамика запыленности атмосферы

- в Нижне-амударьинском оазисе // Экономика и социум. – 2024. – №. 9 (124). – С. 825-835. DOI 10.5281/zenodo.13918311.
29. Уразымбетова Э.П., Тлеумуратова Б.С. Количественная оценка запыленности атмосферы в Нижне-амударьинском оазисе пустынными поверхностями // Доклады АН РУз. –Ташкент, 2024. –№4. – С. 96-101.
30. Тлеумуратова Б.С. Математическое моделирование переноса аэрозоля в нижних слоях атмосферы: Дисс..канд. физ.-мат. наук.–Ташкент, 2004.–138 с.
31. Субботина О.И., Чанышева С.Г. Климат Приаралья. - Ташкент: НИГМИ, 2006. – 172 с.
32. <http://www.pogodaiklimat.ru> - Погода и Климат - прогнозы погоды, новости погоды, климатические данные.
33. Научно-прикладной справочник по климату СССР. Серия 3. Многолетние данные. Части 1-6. Вып. 19. Узбекская ССР. – Л.: Гидрометеоздат, 1989.
34. Тлеумуратова Б.С. Математическое моделирование влияния трансформаций экосистемы Южного Приаралья на почвенно-климатические условия. Дисс. ... д-ра физ.-мат. наук. – Ташкент, 2018. –209 с.
35. <https://earthexplorer.usgs.gov/> - Спутниковые снимки, аэрофотоснимки и картографическая продукция через Геологическую службу США.
36. <https://eos.com/landviewer> - Современный источник спутниковых данных и аналитики на основе искусственного интеллекта.
37. <https://apps.sentinel-hub.com/eo-browser> - Доступ к необработанным спутниковым данным, визуализированным изображениям, статистическому анализу и другим функциям.
38. Аимбетов Н.К. и др. Динамика и потенциал природной среды Каракалпакстана: коллективная монография / Под ред. Н.К. Аимбетова // Нукус: Илим. – 2017. – 251 с.
39. Аймуратов Р.П. Кормовые растения Устюрта и их использование в улучшении деградированных земель Приаралья: Дисс..док.фил. (PhD). биол. наук.–Нукус, 2020.–116 с.
40. Lioubimtseva E. Environmental changes in arid Central Asia inferred from remote sensing data and ground observations // Аридные экосистемы. – 2005. – Т. 11. – №. 26-27. – С. 64-72.

**Janubiy Orolbo'yida chang migratsiyasi omillari
Tleumuratova B.S.¹, Urazimbetova E.P.², Sultashov R.G.¹**

¹*O'zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi Qoraqalpog'iston bo'limi Qoraqalpog' tabiiy fanlar ilmiy-tadqiqot instituti, Nukus, Qoraqalpog' davlat universiteti, Nukus*

Maqolada Janubiy Orolbo'yida atmosfera changlanishini o'rganishning dolzarbligi asoslab berilgan, chang migratsiyasi omillarining batafsil tahlili, omillarning rasmiylashtirilgan uzoq muddatli dinamikasi, atmosferaning bir martalik ta'sir qilish xususiyatlari va kvazistatsionar ifloslanishi, chang bo'ronlarining statistik tahlili va ularning ekologik omillar bilan bog'liqligi ko'rsatilgan. Chang migratsiyasining omillari shamol rejimi, cho'llarning kengayishi (kuchaytiruvchi omillar), yog'ingarchilik miqdori va o'simlik qatlamining umumiy proyektiv qoplami (susaytiruvchi omillar). Chang manbalari sifatida Qizilqum, Ustyurt, Orolqum va qisman Qoraqum cho'llari qaralgan. Matematik modellashtirish usullaridan foydalanib, shamol yo'nalishiga qarab atmosferaning eng katta ifloslanish joylari aniqlandi. Faktorli tahlil natijalari shuni ko'rsatdiki, ustunlik qiluvchi omil shamol rejimi bo'lib, undan keyin yog'ingarchilik miqdori, umumiy proyektiv qoplama va tuproqning mexanik tarkibi bo'yicha kamayish tartibida turadi.

**Факторы миграции пыли в Южном Приаралье
Тлеумуратова Б.С.¹, Уразымбетова Э.П.², Султашов Р.Г.¹**

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

В статье обоснована актуальность исследования запыленности атмосферы в Южном Приаралье, дан подробный анализ факторов миграции пыли, формализованная многолетняя динамика факторов, особенности разового воздействия и квазистационарного загрязнения атмосферы, статистический анализ пылевых бурь и их связей с экологическими и метеорологическими факторами. Факторами миграции пыли являются ветровой режим, расширяющаяся площадь пустынь (усиливающие факторы), количество осадков, общее проективное покрытие растительного слоя (ослабляющие факторы). В качестве источников пыли рассмотрены Кызылкум, Устюрт, Аралкум и частично Каракумы. Методами математического моделирования выявлены районы наибольшего загрязнения атмосферы в зависимости от розы ветров. Результаты факторного анализа показали, что доминантным фактором является ветровой режим, далее по нисходящей идут количество осадков, общее проективное покрытие и механический состав почв.

**Factors of dust migration in the Southern Aral region
Tleumuratova B.S.¹, Urazimbetova E.P.², Sultashov R.G.¹**

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

The article substantiates the relevance of the study of atmospheric dustiness in the Southern Aral Sea region, provides a detailed analysis of dust migration factors, formalized long-term dynamics of factors, features of one-time impact and quasi-stationary atmospheric pollution, statistical analysis of dust storms and their relationships with environmental and meteorological factors. Dust migration factors are wind regime, expanding desert area (reinforcing factors), amount of precipitation, total projective cover of the vegetation layer (weakening factors). Kyzylkum, Ustyurt, Aralkum and partially Karakum are considered as dust sources. Using mathematical modeling methods, areas of the greatest atmospheric pollution were identified depending on the wind rose. The results of factor analysis showed that the dominant factor is the wind regime, followed by the amount of precipitation, total projective cover and mechanical composition of soils.

УДК 338, 339.1

ОСОБЕННОСТИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПОТОКОВ В САМООРГАНИЗУЮЩЕЙСЯ ТОРГОВОЙ СИСТЕМЕ

Аимбетов Н.К., Абдуллаев У.А.

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

В последнее время в нашей стране реализуется ряд практических мер по сокращению бедности и внедрению цифровой экономики. Действительно, становится все более очевидным, что эти усилия могут быть достигнуты за счет привлечения иностранных инвестиций в экономику и расширения масштабов внутренних инвестиций. Мы считаем, что одним из самых актуальных вопросов сегодня является вопрос о том, на каком секторе экономики нам следует сосредоточить наши инвестиции. Потому что необходимость обеспечения растущей, стабильной экономики, налаживания крупномасштабного производства и рационального использования имеющихся ресурсов является необходимостью в период развития стран мира [1].

На рис. 1 показана доля инвестиций в основной капитал в ВВП.

Если посмотреть на рисунок, то доля инвестиций достигла пика в 2019 году, затем в течение трех лет подряд наблюдалась тенденция к снижению, а в 2023 году, наконец, снова начала расти. Если начать этот анализ с 2000 года, то можно увидеть потенциал роста в среднем каждые 7 лет. Конечно, привлечение иностранных инвестиций или местных инвестиций в экономику — задача не из легких [2]. Для этого нам необходимо развивать инфраструктурную экономику, развивая секторы

производства, торговли и услуг. Инвестиции в этот сектор будут способствовать повышению уровня жизни населения, укреплению экономической стабильности и привлечению дополнительных инвестиций в другие сектора.

Наша страна часто имеет большой потенциал для увеличения сельскохозяйственного производства и улучшения качества сельскохозяйственной продукции, а инвестиции в эту сферу часто приводят к повышению продовольственной безопасности, созданию новых рабочих мест в сельской местности и развитию местной экономики. Это служит повышению доходов населения [3, 4].

Инвесторы в развивающихся странах все больше внимания уделяют проектам по развитию альтернативных источников энергии, таких, как солнечная, ветровая и гидроэнергетика. Эти инвестиции помогут снизить зависимость от импорта энергоносителей и улучшить экологическую ситуацию в регионе. Сектор энергетики и возобновляемых источников энергии также является важной сферой для инвестиций [5]. Кроме того, инвестиции в образование и здравоохранение также оказывают существенное влияние на развитие человеческого капитала и повышение качества жизни населения стран, получающих иностранные инвестиции [6, 7]. Важно помнить, что образование является ключом к повышению произво-

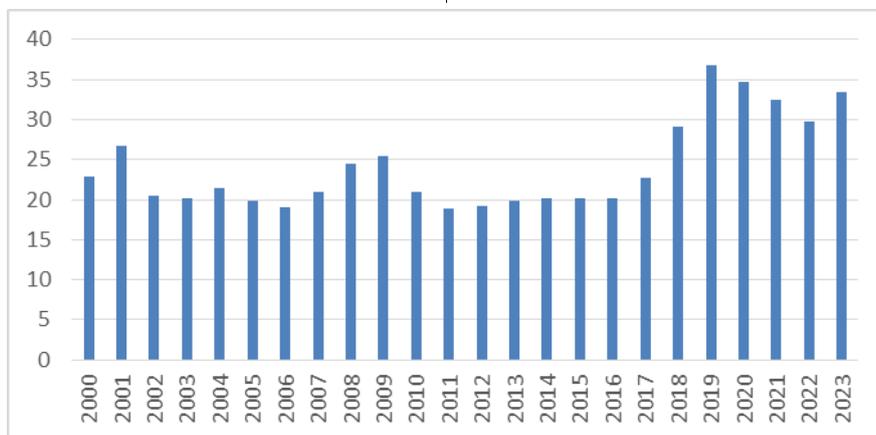


Рис. 1. Доля инвестиций в основной капитал в ВВП.

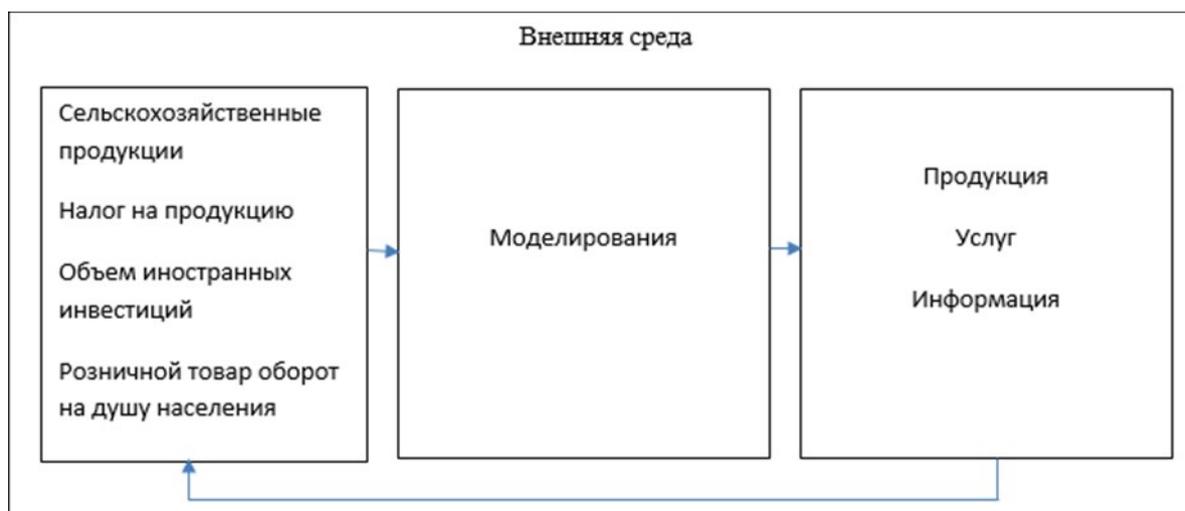


Рис. 2. Структура самоорганизующейся торговой системы.

дительности труда, поощрению инноваций и обеспечению возможности работать с квалифицированными работниками. Инвестиции в здравоохранение способствуют снижению заболеваемости, увеличению продолжительности жизни и повышению благосостояния населения.

Кроме того, сектор информационных технологий (ИТ) служит катализатором экономического развития на развивающихся рынках как привлекательная отрасль для инвестиций [8]. Роль ИТ стала еще более важной в свете глобальных проблем, таких, как пандемия COVID-19, которая привела к росту числа людей, работающих из дома, занимающихся дистанционным обучением и онлайн-покупками. Кроме того, ИТ являются ключевым фактором развития цифровой экономики, которая все больше интегрируется в мировую экономику. Внедрение цифровых технологий в различные секторы, такие, как финансы, производство, торговля и сфера услуг способствуют повышению эффективности, оптимизации бизнес-процессов и улучшению качества жизни. Инновационные ИТ-компании становятся движущей силой за пределами стран-лидеров в этой сфере, что открывает новые возможности для развивающихся стран по участию в глобальных технологических революциях и созданию собственных центров технологического развития.

В целом развитие этих секторов имеет ключевое значение для устойчивого экономического роста и социального развития в развивающихся странах. Инвесторы все чаще обращают внимание на потенциал и перспективы этих секторов, учитывая их важность в создании современной инфраструктуры и развитии человеческого капитала. Однако для достижения положительных результатов от иностранных инвестиций в развивающиеся страны необхо-

дима открытая и благоприятная деловая среда со стороны самих принимающих стран. Недостаточная государственная поддержка и несовершенное законодательство могут стать серьезными препятствиями для успешной реализации инвестиций. Без государственной поддержки и помощи инвесторы могут столкнуться с непредсказуемыми нормативными и бюрократическими препятствиями, что негативно сказывается на инвестиционном климате и стимулирует отток капитала из страны.

Таким образом, положительные результаты иностранных инвестиций в развивающиеся страны зависят не только от потенциала отрасли, но и от готовности принимающих стран создавать благоприятные условия для инвесторов.

На международном уровне каждая страна начинает свой экономический рост с устойчивого развития внутреннего рынка для усиления притока иностранных инвестиций. Можно сказать, что стабильная внутренняя экономика — это возможность выхода на внешние рынки. Конечно, для этого нам необходимо иметь самоорганизующуюся торговую систему, основанную на современных информационных технологиях. Эта система должна управляться на основе множественных моделей и помогать решать стратегические вопросы. На рис. 2 представлена структура самоорганизующейся торговой системы.

Если взглянуть на рисунок выше, то факторы, представленные в первой части, считаются основными элементами формирования самоорганизующейся торговой системы [9]. Первым элементом этого раздела является сельскохозяйственная продукция, которая имеет основополагающее значение в формировании торговой системы, поскольку спрос на сельскохозяйственную продукцию на наших рынках постоянно растет. Второй элемент — чистые

налоги на продукты — является одним из важнейших факторов роста ВВП, как мы показали в [9]. Третий элемент — объем иностранных инвестиций, что важно для модернизации самоорганизующейся торговой системы, обновления производственных технологий и привлечения иностранной валюты на наш рынок. Последний элемент, имеющий свое место в торговой системе — это розничный товарооборот на душу населения. Важно проводить динамический анализ этого элемента и выявлять альтернативные решения проблем с целью увеличения доходов населения, увеличения его доли в производстве и частной собственности.

Вторая часть самоорганизующейся торговой системы называется внутренней средой, которая берет определенные данные из первой части и анализирует их, чтобы предоставить соответствующие оптимальные решения, для чего, конечно, нам необходимо создать мате-

матические и эконометрические модели случайных процессов [10, 11].

Эта интегрированная самоорганизующаяся торговая система работает как система интеллектуального анализа данных в сочетании с математическим и эконометрическим моделированием. В третьей и заключительной части мы предлагаем альтернативные решения и предложения.

В заключение можно сказать, что изучение и анализ торговых процессов позволяет поддерживать баланс спроса и предложения на рынке и выявлять множество факторов, влияющих на экономический рост. Для этого необходимо создать самоорганизующуюся торговую систему, способную предоставлять оптимальные решения на основе такого автоматизированного математического и эконометрического моделирования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Abdullaev U.A. Savdo korxonasi o'zini-o'zi tashkil etuvchi tizimiga xorijiy investitsiyalar ta'siri. / Xorazm Ma'mun akademiyasi axborotnomasi, 11-son. 2024.
2. Babaev Farid, Abdullaev Ulmas, et al. Investment Flows and Country Development in Emerging Markets: Analysing the Impact of Foreign Investment on Economic Growth. **Theoretical and Practical Research in Economic Fields**, [S.l.], v. 15, n. 4, p. 894 - 908, dec. 2024. ISSN 2068-7710.
3. Djokoto, J.G., Gidiglo, F.K., Srofenyo, F.Y., Agyeiwaa-Afrane, A. 2022. Human development effects of food manufacturing foreign direct investment. *International Journal of Food and Agricultural Economics*, 10(1), 23-39. <https://doi.org/10.22004/ag.econ.319341>
4. Ogbanje, E.C., Salami, A.O. 2022. Impact of foreign direct investment on Nigeria's agricultural sector (1981 to 2019). *International Journal of Environment, Agriculture and Biotechnology*, 7(4), 161-171. <https://doi.org/10.22161/ijeab.74.18>
5. Khan, A., Chenggang, Y., Hussain, J., Kui, Z. 2021. Impact of technological innovation, financial development and foreign direct investment on renewable energy, non-renewable energy and the environment in belt & road initiative countries. *Renewable Energy*, 171, 479-491. <https://doi.org/10.1016/j.renene.2021.02.075>
6. Miningou, E.W., Tapsoba, S.J. 2020. Education systems and foreign direct investment: Does external efficiency matter? *Journal of Applied Economics*, 23(1), 583-599. <https://doi.org/10.1080/15140326.2020.1797337>
7. Jumaniyazov, I., Mahmudov, M. 2022. Experience of foreign countries in attracting foreign investment. *Asian Journal of Research in Banking and Finance*, 12(5), 32-37. <http://dx.doi.org/10.5958/2249-7323.2022.00034.7>
8. Asongu, S.A., Odhiambo, N.M. 2020. Foreign direct investment, information technology and economic growth dynamics in Sub-Saharan Africa. *Telecommunications Policy*, 44(1), 101838. <https://doi.org/10.1016/j.telpol.2019.101838>
9. Abdullaev U.A. Savdo korxonasi o'zini-o'zi tashkil etuvchi ijtimoiy-iqtisodiy tizimlarini matematik modellashtirish (Qoraqalpog'iston Respublikasi misolida). Dissert. 2021y.
10. Абдуллаев У.А., Отениязов Е.Т. О возможности математического моделирования системы самоорганизации // ББК 22.18 М43. — 2024. — Т. 23. — С. 30.
11. Абдуллаев У. Математическое моделирование нелинейной самоорганизующейся системы: Математическое моделирование нелинейной самоорганизующейся системы // MODERN PROBLEMS AND PROSPECTS OF APPLIED MATHEMATICS. — 2024. — Т. 1. — №. 01.

О'zini-o'zi tashkil etuvchi savdo tizimida investitsiya oqimining o'ziga xos xususiyatlari Аймбетов Н.К., Абдуллаев У.А.

O'zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi Qoraqalpog'iston bo'limi Qoraqalpog' tabiiy ilmiy-tadqiqot instituti, Nukus
Ushbu maqolada o'zini-o'zi tashkil etuvchi savdo tizimining qisman tizimi hisoblangan xorijiy investitsiyalarning ahamiyati haqida bayon etilgan bo'lib, rivojlanayotgan mamlakatlarning iqtisodiy o'sishiga xorijiy investitsiyalar ta'sirini o'rganishning dolzarbligi globallashuv va jahon bozorlaridagi o'zgarishlar bilan bog'liq bo'lib, bu masalani o'rganishni tahlil qilish zaruriyati vujudga kelmoqda. Maqolaning maqsadi xorijiy investitsiyalarni hisobga olgan holda investitsiya oqimlarining yurtimiz iqtisodiy rivojlanishiga ta'sirini o'rganish hamda ularning barqaror iqtisodiy o'sishni shakllantirishga qo'shgan hissasini baholash imkonin beradigan o'zini-o'zi tashkil etuvchi savdo tizimidagi ahamiyatini ko'rsatib berishdir.

Особенности инвестиционных потоков в самоорганизующейся торговой системе Аймбетов Н.К., Абдуллаев У.А.

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

В данной статье описывается значение иностранных инвестиций, которые являются частичной системой самооргани-

зующейся торговой системы. Актуальность изучения влияния иностранных инвестиций на экономический рост развивающихся стран связана с глобализацией и изменениями на мировых рынках, что создает необходимость изучения и анализа данного вопроса. Цель статьи — изучить влияние инвестиционных потоков, в том числе иностранных, на экономическое развитие нашей страны и показать их значимость в самоорганизующейся торговой системе, что позволяет оценить их вклад в формирование устойчивого экономического роста.

Specific features of investment flows in a self-organizing trading system

Aimbetov N.K., Abdullaev U.A.

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

This article describes the importance of foreign investment, which is a partial system of a self-organizing trade system, and the relevance of studying the impact of foreign investment on the economic growth of developing countries is associated with globalization and changes in world markets, which necessitates the analysis of this issue. The purpose of the article is to study the impact of investment flows on the economic development of our country, taking into account foreign investment, and to show their importance in a self-organizing trade system, which allows us to assess their contribution to the formation of sustainable economic growth.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ АДАПТАЦИИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ В УСЛОВИЯХ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ

Аимбетов Н.К., Ниязимбетов М.К.

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

Адаптация социально-экономических систем в условиях неопределенности представляет собой сложный и многогранный процесс и считается одной из актуальных проблем современной экономики.

Сегодня человечество живет в эпоху сложности и неопределенности. Неопределенности приносят неоднозначность и непредсказуемость в систему. Насколько адаптивна экономическая система страны к неопределенностям. Почему необходима адаптация? Каковы механизмы адаптации социально-экономических систем к неопределенности? Почему необходима модель адаптивной экономической системы? Теоретические аспекты этих проблем еще не полностью изучены в современной экономической науке.

Поэтому актуальность данного исследования определяется необходимостью определить, какие механизмы адаптации имеют социально-экономические системы в условиях неопределенности, оценить их эффективность и разработать практические рекомендации.

Сначала мы рассмотрим понятие неопределенности с точки зрения экономических систем внутренних и внешних факторов неопределенности, которые считаются источниками неопределенности, а также механизмов снижения неопределенности.

В литературе выделяют эпистемологическую неопределенность и типы неопределенности. По мнению Кейнса, Мизеса и Найта, эпистемологическая неопределенность — это «ограниченность наших знаний», «условие существования свободы выбора», онтологическая неопределенность — это

отсутствие знаний о будущем, которое, в свою очередь, связано с такими фактами, как готовность людей действовать, идти на риск и желание открывать новое [4, 63].

Другие авторы [5, 83-103] выделяют две модели неопределенности: неопределенность как неточность; 2) неопределенность как неизвестность. В первой модели под неопределенностью понимается неопределенность нормы вероятности, а во второй модели она рассматривается как неопределенность всего пространства событий.

На наш взгляд, неопределенность — это отсутствие полной или точной информации о событиях, процессах и результатах. С точки зрения экономических систем неопределенность может быть связана с такими факторами, как решения, принимаемые экономическими агентами, рыночные условия, технологические изменения, политические ситуации и стихийные бедствия.

Неопределенность — это ситуация в экономических и социальных процессах, когда возможность точно предсказать будущее заранее ограничена. Это тот случай: отсутствующая или неверная информация; случайные и неожиданные события; рациональное или эмоциональное поведение людей происходит по таким причинам, как технологические или экономические изменения.

Неопределенность является важным понятием для социально-экономических систем, и ее возникновение зависит от различных внутренних и внешних факторов. Внутренние факторы являются источником

Неопределенность в социально-экономических системах возникает по разным причинам:

Причины неопределенности	Содержание
Естественная неопределенность	Изменение климата, стихийные бедствия и биологические опасности
Экономическая неопределенность	Изменения спроса и предложения на рынке, инфляция, колебания обменного курса
Политическая неопределенность	Международно-политические отношения – санкции, торговые войны, изменения в двусторонних соглашениях. Военные конфликты и политическая нестабильность – политическая ситуация и войны в соседних странах могут повлиять на экономические отношения
Технологическая неопределенность	Новые инновации, цифровая трансформация, тенденции автоматизации
Социальная и демографическая неопределенность	Изменения численности населения, миграция рабочей силы, социальные депрессии

неопределенности, возникающей в самой системе, связанной с ее внутренней структурой, экономическими и социальными процессами. Например, неопределенность в экономической и управленческой системе, т.е. изменения в экономической политике, изменения в производственных процессах или конкурентная среда. Или социально-демографическая неопределенность: изменения в составе населения – урбанизация, миграция. Изменения уровня безработицы.

Социальные настроения и социальная стабильность – отношение населения к экономическим реформам, социальное неравенство. А также образование и человеческий капитал – реформы в системе образования и адаптация новых знаний к рыночному спросу.

Далее технологическая неопределенность, т.е. инновации и технологический прогресс – влияние новых технологий на экономику невозможно оценить заранее. Цифровая экономика и автоматизация – влияние искусственного интеллекта, робототехники и автоматизации на рынок труда.

Внешние факторы являются источниками неопределенности за пределами социально-экономической системы на глобальном или региональном уровне.

Например, изменения в мировой экономике – экономические кризисы, инфляция, изменение объемов иностранных инвестиций, колебания валютного курса – резкие колебания курса национальной валюты влияют на экспортно-импортные операции или изменения на рынках энергоресурсов и ресурсов – резкие изменения цен на нефть, газ, драгоценные металлы.

Политическая и геополитическая неопределенность: военные конфликты и политическая нестабильность – политическая ситуация и войны в соседних странах могут повлиять на экономические отношения.

Изменения в законодательстве – изменения

в международных и национальных законах, правилах торговли и инвестиций.

Экологическая и климатическая неопределенность: изменение климата и экологические риски – водные ресурсы, продуктивность сельского хозяйства и экологические проблемы. Стихийные бедствия – землетрясения, засухи, наводнения, ураганы и их влияние на экономику. Переход к зеленой экономике – международное давление на охрану окружающей среды и новые экологические стандарты.

Неопределенность является сложной проблемой для социально-экономических систем, но ее влияние можно уменьшить за счет эффективного управления и стратегического подхода. Каждая экономическая система реагирует на неопределенность посредством собственных стратегий адаптации, и этот процесс имеет решающее значение для стабильности и долгосрочного развития системы.

Проблема адаптации рассматривается мировым научным сообществом как глобальная проблема. Например, в 2010 году был создан Институт глобальной адаптации для повышения осведомленности о необходимости адаптации к изменению климата. Глобальный индекс адаптации (GaIn), разработанный этим институтом, предназначен для измерения уязвимости страны к последствиям изменения климата и ее готовности принять меры для повышения своей устойчивости к этим последствиям.

Согласно выводам Института глобальной адаптации, из-за частого изменения климата меры по смягчению последствий во многих странах явно недостаточны (Х.Х. Дауб). Например, индекс объясняет уязвимость России такими факторами, как: В настоящее время Россия оказывается особенно уязвимой в таких областях как продовольствие и водные ресурсы. Ограниченное движение инвестиционного капитала и уровень

коррупции в стране могут оказать противоположное влияние на способность России решать проблемы адаптации, - говорит он.

Сегодня вопрос адаптации стал одной из стратегических задач в нашей стране.

Более 130 мировых лидеров (COP28) приняли участие в саммите ООН по изменению климата со своими докладами. На этом саммите Президент Ш.М.Мирзиёв выдвинул следующие вопросы: «Климатические проблемы стали главной угрозой устойчивому развитию. Негативные последствия изменения климата особенно сильно ощущаются в Центральной Азии из-за островного кризиса. Повышение температуры воздуха в нашем регионе в два раза превышает среднемировой показатель. Процессы эрозии почвы оказывают негативное влияние на жизнедеятельность 30 миллионов человек. Сильные пылесборники и пески стали обычным явлением. Такие проблемы, как нехватка питьевой воды, загрязнение воздуха, потеря биоразнообразия и снижение сельскохозяйственного производства становятся все более актуальными. Эти глобальные угрозы достигли критической точки в нашем обширном регионе. ...Мы разрабатываем Стратегию адаптации на Центральноазиатской климатической диалоговой платформе» [1].

Кроме того, на период 2019-2030 годов вопрос адаптации определен как одно из приоритетных направлений стратегии перехода к «зеленой» экономике Республики Узбекистан. Определены адаптация к последствиям изменения климата и их смягчение, повышение эффективности использования природных ресурсов и сохранение природной экосистемы. Также была подчеркнута необходимость развития научных исследований в сферах, связанных со смягчением последствий изменения климата и адаптацией к нему [3].

Возникает вопрос: Почему необходима адаптация?

На наш взгляд, адаптация помогает избежать будущих угроз, влияющих на систему. Адаптация позволяет снизить негативное воздействие существующих опасностей на систему. О фундаментальной роли адаптации в деятельности человека Ф. фон Хайек правильно подчеркивает, что «структура человеческой деятельности всегда гибка к миллионам неизвестных никому фактов и функционирует посредством адаптации».

Адаптация в социально-экономических системах – это процесс приспособления к внешним и внутренним изменениям, обеспечивающий стабильность и развитие системы. Этот

процесс происходит через институциональные, экономические, социальные, технологические и психологические механизмы.

Институциональная адаптация означает адаптацию систем посредством законодательства, государственного управления и социальных институтов.

Законодательные реформы – возобновление экономической деятельности посредством новых законов и постановлений.

Противодействие коррупции и прозрачность – обеспечение прозрачности в отношениях бизнеса и государства.

Повышение эффективности государственного управления – внедрение таких инноваций, как цифровое правительство, система «одного окна».

В Узбекистане примерами институциональных механизмов адаптации являются либерализация экономики, реформирование налоговой политики и внедрение цифровой экономики. А также усиление диверсификации переработки и экспорта сельскохозяйственной продукции в Узбекистане является важным механизмом экономической адаптации.

Социальная адаптация означает адаптацию населения, рабочей силы и социальных групп к меняющимся условиям. Например, в сфере образования и обучения – образовательные программы в области STEM, цифровых технологий и предпринимательства.

Социальные инновации – поддержка кооперативной экономики, краудфандинга и социального предпринимательства. Например, в Узбекистане программа «Каждая семья – предприниматель» является примером механизма социальной адаптации, который направлен на вовлечение населения в экономические процессы.

Технологическая адаптация связана с адаптацией систем к цифровым технологиям, автоматизации и инновациям: энерго- и ресурсосберегающие технологии - развитие зеленой энергетики и ресурсосберегающих технологий; искусственный интеллект и большие данные – автоматизация процессов анализа данных и принятия решений. Например, развитие IT-парков и стартап-экосистемы в Узбекистане является важной частью технологической адаптации.

Психологическая адаптация представляет собой адаптацию индивидов и сообществ к новым условиям социально-экономических систем.

На основании изложенных теоретических выводов необходимо обратить внимание на аспекты, позволяющие региону адаптироваться к условиям неопределенности.

Для обеспечения экономического развития в условиях неопределенности Узбекистану следует обратить внимание на следующие

направления:

- диверсификация экономики и развитие новых производств;
- повышение конкурентоспособности за счет внедрения инноваций и технологий;
- разработка и реализация стратегических планов с учетом внешних и внутренних факторов;
- укрепить международное сотрудничество и доступ к новым рынкам.

Эти меры помогут обеспечить устойчивый экономический рост в условиях неопределенности.

Республика Каракалпакстан является одним из важных регионов Узбекистана, и ее экономическое развитие характеризуется рядом неопределенностей и проблем. Ниже анализируется экономическая ситуация и перспективы развития этого региона.

10 января 2024 года Президент Узбекистана Шавкат Мирзиёев провёл совещание, посвященное обсуждению мер по повышению социально-экономического развития и занятости Республики Каракалпакстан. На этом совещании были определены меры, направленные на повышение экономического потенциала региона и обеспечение благосостояния населения.

Республика Каракалпакстан сталкивается с рядом проблем в своем экономическом развитии, включая снижение объемов инвестиций и экологические проблемы. Однако реализуемые правительством меры, развитие сферы услуг и улучшение промышленных показателей служат повышению экономического потенциала региона. В будущем обеспечить устойчивый экономический рост Каракалпакстана можно, сосредоточив внимание на улучшении инвестиционной среды, решении экологических проблем и инновационном развитии.

Для обеспечения адаптации социально-экономических систем Республики Каракалпакстан в условиях неопределенности следует обратить внимание на следующие рекомендации и перспективные направления:

1. Обеспечение макроэкономической стабильности: создание благоприятной бизнес-среды для привлечения иностранных инвестиций.

Упрощение налоговой политики и поощрение предпринимательства.

Перспективные направления: развитие промышленности и сферы услуг посредством диверсификации экономики.

2. Технологическое и инновационное развитие: внедрение концепции Индустрии 4.0, широкое использование цифровых технологий и автоматизации; поддержка научно-исследовательских институтов и стартап-экосистемы; усиление финансовой и консультативной поддержки предприятий по использованию новых технологий; ускорение

цифровизации малого и среднего бизнеса.

3. Развитие человеческого капитала и системы образования: изменение системы образования в соответствии с требованиями рынка, увеличение STEM-наук и инновационных знаний; расширение использования онлайн-обучения и виртуальных лабораторий; укрепление сотрудничества университетов и промышленности; расширение сотрудничества с зарубежными образовательными программами.

4. Экологически устойчивое развитие и рациональное использование ресурсов: переход на экологически чистые технологии и развитие возобновляемых источников энергии; эффективное использование водных ресурсов и внедрение современных ирригационных систем; развитие экологической экономики и применение «зеленых технологий»; расширение возобновляемых источников энергии (солнечная и ветровая энергия); использование технологий переработки отходов и ресурсосбережения.

5. Цифровая трансформация и электронное правительство: полная реализация цифровизации государственных услуг; укрепление кибербезопасности и обеспечение защиты цифровых данных; полная цифровизация государственных услуг и сокращение бюрократических процессов.

6. Региональное развитие и диверсификация экономики: разработка стратегии развития особого экономического потенциала каждого региона; модернизация сельского хозяйства и внедрение инновационных подходов; укрепление региональных инвестиционных программ и улучшение инфраструктуры; расширение инфраструктурных проектов и развитие дорожно-транспортной системы; разработка отдельных инвестиционных программ для Каракалпакстана и регионов Аральского залива.

Следует также отметить, что при экономическом росте и адаптации региона необходимо учитывать его адаптационный потенциал и специфику региона [11, 3-10].

Чтобы хозяйствующие субъекты могли адаптироваться к новым неопределенным изменениям, необходимо удовлетворить их требования:

1. потенциал хозяйствующих субъектов;
2. открытость хозяйствующих субъектов к инновациям;
3. открытость хозяйствующих субъектов к инвестициям;
4. государственная поддержка;
5. повышение способности стремиться к синергии;
6. рост уровня адаптивного интеллекта экономических субъектов;
7. толерантность к рискам, неопределенно-

стям и умение превратить их в позитив.

Таким образом, для адаптации экономической системы к новым неопределенностям она характеризуется своей гибкостью, открыто-

стью, структурной гибкостью, совместимостью со структурой окружающей среды, т.е. к изменению современных реалий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевнинг Бирлашган Миллатлар Ташкилотининг Иқлим ўзгариши бўйича конференциясидаги (COP28) нутқи // <https://president.uz/uz/lists/view/6897>.
2. Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевнинг Осиёда ҳамкорлик ва ишонч чоралари бўйича кенгаш мажлисидаги нутқи. // <https://yuz.uz/uz/news/ozbekiston-respublikasi-prezidenti-shavkat-mirziyoevning-osiyoda-hamkorlik-va-ishonch-choralari-boyicha-kengash-majlisidagi-nutqi>.
3. 2019-2030 йиллар даврида Ўзбекистон Республикасининг «яшил» иқтисодийга ўтиш стратегиясини тасдиqlаш тўғрисида Ўзбекистон Республикаси Президентининг қарори, 04.10.2019 йилдаги ПҚ-4477-сон // <https://lex.uz/ru/docs/4539502>.
4. Светлова Е., Х. Ванн Элст. Феномен неполного знания будущего в экономической теории // Вопросы экономики. 2013, №8. – С.83-103.
5. Макашева Н. Неопределенность, вероятность, этика: Дж.М. Кейнс, Л.Мизес, Ф. Найт. // Вопросы экономики. 2013, №10. -С. 63.
6. Колмаков В.Ю. Информация, информационность, виртуальность. – Изд-во СибГТУ, Красноярск, 2004. –С. 103.
7. Колмаков В.Ю. Информация, информационность, виртуальность. – Изд-во СибГТУ, Красноярск, 2004. –С. 108.
8. Кажыккен М. Модель адаптивной экономики. – Астана: ТОО «Профмедиа Астана», 2018. -С.7.
9. Общая экология: Учебник для вузов / Автор-составитель А.С.Степановских. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2001. -С.64.
10. Капустян Л.А. Теоретические проблемы адаптации социально-экономической системы региона к изменяющимся условиям функционирования. // <https://cyberleninka.ru/article/n/teoreticheskie-problemy-adaptatsii-sotsialno-ekonomicheskoy-sistemy-regiona-k-izmenyayuschimsya-usloviyam-funktsionirovaniya>.
11. Аимбетов Н.К. Адаптационная модель развития региона на основе комплексного освоения ресурсного потенциала. // Экономика и финансы. 2020, 4(136).

Noaniqlik sharoitida ijtimoiy-iqtisodiy tizimning moslashuvining nazariy jihatlari.

Aimbetov N.K., Niyazimbetov M.K.

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

Noaniqlik sharoitida ijtimoiy-iqtisodiy tizimlarning moslashuvi murakkab va ko'p qirrali jarayon bo'lib, zamonaviy iqtisodiyotning dolzarb muammolaridan biri hisoblanadi. Ushbu maqolaning maqsadi noaniqlik sharoitida ijtimoiy-iqtisodiy tizimlarning moslashishi mexanizmlarini nazariy va amaliy jihatdan o'rganishdir. Maqola noaniqlik sharoitida ijtimoiy-iqtisodiy tizimlarning moslashuvining quyidagi muammolarini tizimli tahlil qilishga bag'ishlangan: noaniqlik tushunchasini iqtisodiy tizimlar nuqtai nazaridan tahlil qilish, noaniqlik sharoitida tashqi va ichki omillarni tahlil qilish, moslashuv kontseptsiyasi va uni iqtisodiy tizimlarga tatbiq etishning nazariy yondashuvlarini o'rganish, ijtimoiy-iqtisodiy tizimlarda moslashish mexanizmlarini ishlab chiqish, texnologik va innovatsion moslashuv strategiyalarini baholash va Qoraqalpog'iston misolida noaniqlik sharoitida iqtisodiy rivojlanishni tahlil qilish. Tadqiqot natijalaridan mintaqani strategik boshqaruv, iqtisodiy siyosat va innovatsion rivojlantirishda foydalanish mumkin.

Теоретические аспекты адаптации социально-экономической системы в условиях неопределенности

Аимбетов Н.К., Ниязимбетов М.К.

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

Адаптация социально-экономических систем в условиях неопределенности представляет собой сложный и многогранный процесс и считается одной из актуальных проблем современной экономики. Целью статьи является теоретическое и практическое исследование механизмов адаптации социально-экономических систем в условиях неопределенности. Статья посвящена системному анализу следующих проблем адаптации социально-экономических систем в условиях неопределенности. Анализ понятия неопределенности с точки зрения экономических систем, анализ внешних и внутренних факторов в условиях неопределенности, изучить теоретические подходы к понятию адаптации и его применению к экономическим системам, развитие механизмов адаптации в социально-экономических системах, оценка технологических и инновационных стратегий адаптации и анализ экономического развития в условиях неопределенности на примере Каракалпакстана. Результаты исследования могут быть использованы в стратегическом управлении, экономической политике и инновационном развитии региона.

Theoretical aspects of adaptation of the socio-economic system in conditions of uncertainty

Aimbetov N.K., Niyazimbetov M.K.

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

Adaptation of socio-economic systems in conditions of uncertainty is a complex and multifaceted process and is considered one of the pressing problems of modern economics. The purpose of this article is a theoretical and practical study of the mechanisms of adaptation of socio-economic systems in conditions of uncertainty. The article is devoted to the system analysis of the following problems of adaptation of socio-economic systems in conditions of uncertainty. Analysis of the concept of uncertainty from the point of view of economic systems, analysis of external and internal factors in conditions of uncertainty, study theoretical approaches to the concept of adaptation and its application to economic systems, development of adaptation mechanisms in socio-economic systems, assessment of technological and innovative adaptation strategies and analysis of economic development in conditions of uncertainty using the example of Karakalpakstan. The results of the study can be used in strategic management, economic policy and innovative development of the region.

МОЛОДЕЖНЫЕ ПОСИДЕЛКИ У КАРАКАЛПАКОВ КАК ОТРАЖЕНИЕ СОЦИОКУЛЬТУРНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ В УСЛОВИЯХ ГОРОДА

Жаббарбергенов Т.Р.

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

Традиции и обычаи играют важную роль в формировании культурной идентичности народов. В Центральной Азии, и в частности среди каракалпаков, молодежные посиделки отырыспақ представляют собой уникальный культурный феномен, объединяющий поколения и способствующий передаче ценностей. Эти встречи не только служат местом общения и развлечения, но и выполняют важные социальные функции, такие, как социализация молодежи и укрепление родственных связей.

У каракалпаков существовали специальные формы молодежных посиделок, где представители разных возрастных групп могли общаться, вместе проводить трапезы, развлекаться. Эти встречи играли важную роль в социализации молодежи, передаче культурных ценностей и традиций от старших поколений младшим.

Во время таких посиделок молодежь не только наслаждалась приятным времяпрепровождением, но и училась нормам поведения. Особую атмосферу этим встречам придавали традиционные угощения, песни, игры.

Современные молодежные посиделки у каракалпаков можно разделить на следующие основные категории:

1. Посиделки по месту учебы. Данный вид включает в себя встречи и общение молодежи, объединенной по учебному принципу: одноклассники, однокурсники колледжей, студенты одного вуза, а также аспиранты, докторанты.

2. Родовые посиделки. Этот тип посиделок предполагает собрание представителей одного рода (уруу). Следует отметить, что в современных условиях данная форма встреч среди молодежи встречается все реже и в основном в сельской местности.

3. Территориальные посиделки. Здесь объединяющим фактором выступает близкое территориальное расположение участников, т.е. собираются ближайшие соседи.

4. Дружеские посиделки. Данные посиделки организуются друзьями, независимо от их местоположения, рода деятельности и прочих факторов. Такие встречи нередко называют «круг».

5. Посиделки с родственниками. Этот вид подразумевает родственников по браку, собрание двоюродных братьев и сестер, сваяков (бажа), а также другие родственники.

А. Бекмуратова в традиционной культуре каракалпаков выделяла два основных вида посиделок, или "отырыспақ":

1. Посиделки между представителями одного рода. Данный формат встреч был распространен среди сельских жителей и подразумевал собрание членов одного родового объединения. Эти посиделки способствовали сплочению представителей одного рода, укреплению родственных связей и передаче культурных ценностей внутри общины.

2. Посиделки с одноклассниками. Этот формат "отырыспақ" объединял молодежь одного поколения, как правило, связанную школьными отношениями. Эти встречи носили более неформальный характер, будучи ориентированными на общение, развлечения и отдых. Они позволяли молодым людям поддерживать дружеские связи и осваивать модели социального взаимодействия [1].

Оба вида "отырыспақ" являлись неотъемлемой частью традиционной культуры каракалпаков, выполняя важные социальные функции. Они способствовали сплочению сельских общин, трансляции культурных традиций от старших поколений младшим, а также организации досуга и отдыха населения.

«Отырыспақ» в культуре каракалпаков исторически имел важное социальное значение. Согласно этнографическим данным, раньше посиделки преимущественно практиковались в зимний период, когда завершались сельскохозяйственные работы, и у сельских жителей появлялось больше свободного времени. Традиция устраивать посиделки в зимнее время была широко распространена в молодежной среде сельских сообществ. По всей видимости, эта практика восходит к древним традициям общинного труда: летние месяцы были заняты полевыми работами и выпасом скота, а зимой основное внимание уделялось домашним занятиям, особенно женским ремеслам.

В 50-х годах XX века участие молодых девушек и юношей в "отырыспақ" было возможно исключительно при наличии сопровождающих их старших представителей - "жигит ағасы" (для юношей) и "кыз женгеси" (для девушек). Эти лица выполняли важную роль не только в сопровождении молодежи, но и в качестве наставников, обучающих правилам этикета как вербального, так и поведенческого.

В случае с "кыз женге" (сопровождающей девушек) ее задачи приобретали особую значимость. Помимо контроля за поведением подопечных, она должна была способствовать установлению знакомства между молодыми людьми, преследуя "дальновидные планы" относительно их потенциального брачного союза. Провал в этом деле мог серьезно подорвать авторитет "женге" и лишить ее доверия со стороны родителей девушек.

Насколько тонкими и деликатными были функции "женге", иллюстрирует следующий пример. Когда две девушки, сопровождаемые женге, опоздали на отырыспақ и не нашли свободных мест, она быстро сориентировалась и прибегла к остроумной импровизации: впереди сидит один парень, у которого нос выдающийся, коль взберешься по лестнице на него, можно увидеть Бухару и Рим. И если бы немного подвинулся этот джигит, то можно было бы найти место двум девушкам [2]. Ее ироничное обращение к молодым людям вынудило их уступить места, сохранив лицо "женге" и обеспечив девушкам место в помещении.

Для анализа эволюции феномена "отырыспақ" и протекающих в нем трансформационных процессов следует обратиться к сведениям, полученным в ходе опроса респондентов. Эти данные охватывают период со второй половины XX века по современность. Согласно свидетельствам информантов, в 1950-е годы, в тяжелый послевоенный период, проведение подобных посиделок и вечеринок расценивалось как неблагонамеренное действие, в результате чего они стали крайне редким явлением.

В 1960-е годы ситуация начала меняться. Респондент отмечает, что с этого времени молодежь стала устраивать посиделки, но лишь после вступления в брак своих более взрослых односельчан, на 3-4 года превосходящих их по возрасту. На таких встречах молодые люди имели возможность общаться с родственницами и подругами невесты за специальным "шымылдық" (расшитый занавес), где накрывался стол. Это представляло собой практически единственный доступный канал для неформального взаимодействия с девушками, поскольку в остальное время прямые контакты были весьма затруднены.

Продолжая тему традиционных форм досуга каракалпаков, следует отметить, что подобные практики посиделок сохранялись и в более поздний период, в частности, в студенческой среде. Со слов респондента, *в 1960-е годы, когда она была студенткой в Ташкенте, молодежь из Кегейлийского района регулярно собиралась на праздничные посиделки, которые они называли "вечер". Для того, чтобы принять участие в этих встречах, молодые люди, в том числе и мой будущий супруг, готовы были предпринимать значительные усилия. Он*

разгружал вагоны, чтобы заработать деньги на организацию "вечера" [3].

В 1966 году и в более позднее время появилась возможность для более свободного общения молодежи, в частности во время проведения концертов и кинопоказов [4]. Это свидетельствует о постепенной трансформации традиционных форм молодежных посиделок под влиянием социокультурных изменений в обществе.

Помимо развлекательной составляющей, посиделки служили своеобразным институтом инкультурации, где молодые люди получали практические навыки и представления о нормах традиционного этикета. Они учились правильно встречать и принимать гостей, вести застольную беседу, соблюдать поведенческие нормы в рамках обычаев и традиций своего сообщества.

Современные молодежные посиделки характеризуются утратой традиционных форм культурного досуга, таких, как совместное пение. Вместо этого общение участников сосредоточено преимущественно вокруг обсуждения различных проблем, приобретая более песимистичный и менее конструктивный характер.

Вот как описывает посиделки 1970-80-х годов Отемисов Полатбай: в нашей молодости посиделки называли «гештек», потом их стали называть «вечеринка». На вечеринке юноши и девушки сидели вместе за одним столом. В то время было модно танцевать под магнитофон. Самыми популярными были песни в исполнении группы Бони-М, Аллы Пугачевой, Софии Ротару [5].

В условиях нарастающих процессов урбанизации и глобализации в современном обществе произошли значительные трансформации традиционного уклада жизни и культурных практик каракалпацкого народа, в том числе и института молодежных посиделок.

Несмотря на глубинные социокультурные изменения, базовые характеристики данного феномена сохраняются, успешно преодолевая испытание временем. Это свидетельствует о высокой устойчивости и адаптивности института молодежных посиделок как важного элемента традиционной культуры каракалпаков.

Происходят и некоторые искажения. Так, со слов респондента, сейчас посиделки проводятся с детского сада. *Родители ребенка в его день рождения приносят торт, либо дают деньги сотрудникам детского сада, чтобы те сами выбрали торт. Затем дети едят его вместе, поздравляют именинника. Это один из первоначальных видов посиделок [6].* Раньше в детском саду не было принято отмечать дни рождения детей.

Согласно сведениям, предоставленным Айымхан Сарыбаевой, учителем школы № 38 Чимбайского района, в младших классах дан-

ного образовательного учреждения практикуются формы организованного досуга, близкие к традиционным молодежным посиделкам. В частности, в ходе праздничных мероприятий для учащихся организуются чаепития, а также проводятся празднования дней рождения. В 8-9 классам они уже самостоятельно организуют посиделки [7].

Школа выступает в качестве социального института, транслирующего элементы традиционной культуры в адаптированном для младшего школьного возраста формате. Подобные практики можно рассматривать как институционализированные формы приобщения подрастающего поколения к культурному наследию.

В современном мире социальные сети, такие, как Telegram, играют важную роль в поддержании связей между людьми, связанными общими социальными группами.

Результаты исследования показывают, что в социальных сетях создаются специальные группы для одноклассников, где они обсуждают и организуют регулярные встречи. Как правило, в этих группах есть "ответственный" человек айтыушы, который выступает координатором, связываясь с каждым участником и информируя о дате и деталях предстоящей встречи: *На самих встречах одноклассники собирают денежные средства (обычно в размере 100-200 тысяч сумов) для организации совместного застолья, которое готовит хозяйка. Такие встречи проводятся раз в месяц, преимущественно по выходным, чтобы обеспечить возможность участия студентов, проживающих в других городах* [8].

Социальные сети играют ключевую роль в поддержании связей между одноклассниками, позволяя им организовывать регулярные встречи. Эта практика имеет важное социальное значение, обеспечивая возможность для бывших одноклассников поддерживать отношения, несмотря на изменения в их жизненных обстоятельствах.

Информанты говорят, что такие посиделки с друзьями дают хороший психотерапевтический эффект: *Ведь человеку нужно выговориться, снять стресс и получить дельный неформальный совет. Сама считаю, что видеться нужно примерно раз в месяц (при условии мужа, детей, работы), тогда и времени не жаль, и результат будет* [9].

Встречи одноклассников являются важным элементом социальной жизни молодежи, позволяя им поддерживать дружеские отношения и общаться. Основной целью встреч одноклассников является возможность увидеться с друзьями и пообщаться. Такие встречи, как правило, организуются по случаю праздников или дней рождения. Они начались еще со школьных лет, примерно с 7 класса: *Встречи проводятся преимущественно в зимний период и в нерабочие дни, чтобы обеспечить возможность участия студентов, которые на выходные приезжают домой в аул. На встречах с одноклассниками мы обсуждаем учебу, сдачу сессии, лекции. Иногда поем песни под гитару, посвященные празднику или дню рождения. Иногда организуем танцы под музыку в другой комнате. На дастархан подаются традиционные блюда, такие, как плов и кууырдак. Благодарим маму одноклассника, в чьем доме устраивались посиделки, за то, что она накрыла нам стол* [10].

Молодежные посиделки являются важным элементом социокультурной жизни каракалпаков. Результаты показывают, что в настоящее время сохраняются два основных типа молодежных посиделок в каракалпакской культуре: посиделки среди родственников (руу) и посиделки с друзьями. Однако процесс их проведения претерпел значительные изменения.

Если ранее молодежные посиделки были ориентированы на проверку личностных качеств участников, соблюдение определенных правил и ритуалов, то сейчас их характер во многом зависит от состава участников. Старшее поколение предпочитает общение и беседы, в то время как молодежь больше ориентирована на развлечения и общение.

Таким образом, молодежные посиделки у каракалпаков представляют собой не только важный элемент культурного наследия, но и динамично развивающуюся традицию, отражающую изменения в обществе. Несмотря на влияние современных тенденций, такие встречи продолжают выполнять ключевые функции в жизни молодежи, способствуя социализации, укреплению родственных связей и передаче культурных ценностей. Важно отметить, что сохранение и адаптация этих традиций в современных условиях будут способствовать сплоченности местных сообществ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бекмуратова А. Быт и семья каракалпаков в прошлом и настоящем. – Нукус: Каракалпакия, 1969. – 122 с.
2. Шагилов И. Откен кунлерди еслеймен.— Нөкис, 2012. 32 б.
3. ПМА 2024, № 33. Кегейли, "Нурлы бостан" МПЖ. Информант: Камалова Марияш, 1947.
4. ПМА 2023 – Полевые материалы экспедиции автора в Муйнакский район Республики Каракалпакстан, 4 июля 2022 г. (запись № 1).
5. ПМА 2023 – Полевые материалы экспедиции автора в Чимбайский район Республики Каракалпакстан, октябрь 2023 г. (запись № 2).

6. ПМА 2024 – Полевые материалы экспедиции автора в Чимбайский район Республики Каракалпакстан, октябрь 2023 г. (запись № 3).
7. ПМА 2024 – Полевые материалы экспедиции автора в Чимбайский район Республики Каракалпакстан, октябрь 2023 г. (запись № 5).
8. ПМА 2024 – Полевые материалы экспедиции автора в Караузьякский район Республики Каракалпакстан, октябрь 2023 г. (запись № 6).
9. ПМА 2022, № 12. Чимбайский район, К.Айымбетов, № 113. Информант: Айымбетова Гулмира, 2003 г.р.
10. ПМА 2024 – Полевые материалы экспедиции автора в Караузьякский район Республики Каракалпакстан, октябрь 2023 г. (запись № 15).

Qoraqalpoq yoshlari yig'inlari shahar muhitidagi ijtimoiy-madaniy o'zgarishlarning aksi sifatida
Jabbarbergenov T.R.

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

Maqola qoraqalpoqlarning tarixiy-madaniy ahamiyatini hisobga olgan holda yoshlar yig'inlari (otyryspak) an'analariga bag'ishlangan. Bu kabi uchrashuvlar yoshlarni ijtimoiylashtirish, madaniy qadriyatlarini yetkazish va oilaviy rishtalarni mustahkamlashda muhim ahamiyat kasb etgani alohida ta'kidlanadi. Maqolada, shuningdek, 1950 yillardan to hozirgi kungacha yoshlar yig'inlarining o'zgarishi tahlil qilinib, ijtimoiy-madaniy o'zgarishlar ta'sirida uchrashuvlar shakllari va mazmunidagi o'zgarishlar qayd etilgan. Zamonaviy yig'ilishlar, an'anaviy yig'ilishlardan farqli o'laroq, tobora ko'proq muammolarni muhokama qilishga qaratilgan va jamoat qo'shiqlari kabi madaniy amaliyotlarga kamroq e'tibor qaratmoqda. O'zgarishlarga qaramay, yoshlar yig'inlarining asosiy xususiyatlari saqlanib qolgan bu institutning qoraqalpoq madaniyatida yuksak barqarorlikdan dalolat beradi.

Молодежные посиделки у каракалпаков как отражение социокультурных изменений в условиях города
Жаббарберенов Т.Р.

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

Статья посвящена традиции молодежных посиделок (отырыспак) у каракалпаков, рассматривая их историческое и культурное значение. В ней подчеркивается, что такие встречи играли важную роль в социализации молодежи, передаче культурных ценностей и укреплении родственных связей. Статья также анализирует трансформацию молодежных посиделок с 1950-х годов до современности, отмечая изменения в формах и содержании встреч под влиянием социокультурных изменений. Современные посиделки, в отличие от традиционных, все чаще сосредоточены на обсуждении проблем и менее ориентированы на культурные практики, такие, как совместное пение. Несмотря на изменения, базовые характеристики молодежных посиделок сохраняются, что свидетельствует о высокой устойчивости этого института в культуре каракалпаков.

Karakalpak Youth Parties as a Reflection of Sociocultural Changes in Urban Conditions
Zhabbarbergenov T.R.

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

The article is devoted to the tradition of youth gatherings (otyryspak) among the Karakalpaks, considering their historical and cultural significance. It emphasizes that such meetings played an important role in the socialization of youth, the transmission of cultural values and the strengthening of family ties. The article also analyzes the transformation of youth gatherings from the 1950s to the present day, noting changes in the forms and content of meetings under the influence of socio-cultural changes. Modern gatherings, unlike traditional ones, are increasingly focused on discussing problems and are less focused on cultural practices, such as joint singing. Despite the changes, the basic characteristics of youth gatherings remain, which indicates the high stability of this institution in the Karakalpak culture.

ТРАНСФОРМАЦИИ ДЕКОРАТИВНОГО ЭЛЕМЕНТА РЫБЫ В ОРНАМЕНТАХ
АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ И ЭТНОГРАФИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ
В КОЛЛЕКЦИЯХ МУЗЕЕВ КАРАКАЛПАКСТАНА

Доспанов О.Т.

Каракалпакский музей искусств им. И.В. Савицкого, г. Нукус

В статье делается попытка показать некоторые формы и методы изучения и экспонирования вещей через синтез древней культуры (археологические предметы) и этнографической, представленной материалами народно-прикладного искусства. В свою очередь они представляют современные возможности для развития и сохранения культурного наследия. В современном мире широко используется новейшая методика показа собраний музеев с

наименьшим использованием самих экспонатов, тем самым создавая им безопасную среду – это наполнение экспозиции интерактивными элементами. Тем самым, шагая в ногу со временем, музей в первую очередь может доносить информацию до сознания зрителя в привычной и комфортной для него форме. Мы все понимаем, что современный посетитель может быстро уставать от привычного образа музея. Далеко уйдя за пределы недавних историче-

ских событий к образам древней самобытной жизни, зритель хочет видеть, смотреть и трогать. Интерактивное пополнение экспозиции с помощью современных технологий позволяет выставить максимально большое количество экспонатов, и тем самым показать, что через современные технологии и методы продвижения в сфере музейной деятельности возможно сохранение и популяризация коллекций.

В нашем случае мы расскажем лишь о небольшом примере – какую роль среди многих направлений хозяйства, в том числе и ремесленного, могла сыграть рыбная отрасль в формировании этнической культуры народов Южного Приаралья.

После крупных миграций в XVI веке каракалпаки, как и другие степные скотоводы, начали переходить к полуоседлому образу жизни, оседая в Восточном Приаралье (низовья Сыр-Дарьи) [5, с. 327; 8, с. 611]. К XIX веку они сохранили родоплеменное деление и развили смешанный тип хозяйства, сочетающий отгонное скотоводство, земледелие и рыболовство.

Одним из важнейших исторических факторов, повлиявших на становление каракалпакской традиционной культуры, был смешанный хозяйственно-бытовой уклад, опиравшийся на природно-географические условия расселения народа, а также устойчиво сохраняющиеся родоплеменные отношения. Благодаря многовековым контактам каракалпаков с соседями по кочевому миру, отношениям с могущественным Хорезмом – древнейшим очагом оседло-земледельческой, городской цивилизации – исторически сложились тесные этнические и культурные связи с народами Приаралья, Поволжья и Северного Прикаспия, Урала и Западной Сибири.

В ходе тесных контактов между печенегами и черными клобуками с их рыболовно-скотоводческо-земледельческим хозяйством, а также с огузскими, древне-ногайскими и другими племенными группами в течение веков формировались разнообразные виды хозяйствования и приемы, характерные для керамического производства, народно-прикладного искусства, в том числе и орнаментальные мотивы, которые в виде художественного творчества могли непосредственно развиваться под влиянием веры в силу природы. Последнее особенно вобрало в себя наиболее характерные мотивы орнаментов предков каракалпакского народа.

Вместе с тем элементы, вошедшие в состав этой системы, имеют различное и еще более древнее происхождение, связанное своими корнями с эпохой архаики. В каракалпакском декоративно-прикладном искусстве прослеживаются следы влияния как античного, так и средневекового искусства Хорезма. И тем самым постепенно каждый исторический период

накладывал свои отпечатки в развитие орнаментики степных народов, в том числе каракалпаков, а также отражался на её семантике.

Говоря о рыбе и рыбном промысле как о виде хозяйствования, в первую очередь мы можем видеть их на многих артефактах из археологической коллекции, хранящейся в фондах ГМИ РК им. И.В. Савицкого и ГМИиК. Среди них широко представлены средневековые металлические зеркала со стилизованным изображением рыбы, обнаруженные в различные годы в процессе археологических исследований городища Джанпик-кала, Миздахкана и замков Каваткалинского оазиса XI–XIV вв.

Изящно исполненные гравировки и их стиль наиболее интересны в сопоставлении с элементами каракалпакского народного орнамента, а также с искусством сопредельных народов. Это сопоставление демонстрирует синтез археологических и этнографических элементов, которые формировали культуру народов Южного Приаралья.

Среди бронзовых зеркал Джанпик-калы преобладают экземпляры с бортиком в виде дугообразной каймы и выпуклыми фигурками рыб. Изображения рыб парные, направлены головой к хвосту следующего. Подобные зеркала на рассматриваемой нами территории впервые найдены в 1968 году В.Н. Ягодиным во время раскопок подсобных помещений мавзолея Мазлумхан Сулу и в 1988 году в квартале керамистов Миздахкана [13, с. 266]. В золотоордынских городах Поволжья их находят повсеместно [13, с.163]. Более ранние аналогии мы обнаруживаем в материалах из памятников Дальнего Востока [12, рис.6].

Среди экспонатов есть несколько фрагментов светлоглиняных чаш XII в. на кольцевидном поддоне с городища Джанпик-кала (КП-13333) и Миздахкана (X–XI вв.). Внутренняя часть, покрытая светло-зеленой эмалью, имеет черную подглазурную роспись в виде стилизованного изображения двух рыбок (рис.1,1, 3-4). Многочисленную группу составляют фрагменты штампованных узкогорлых кувшинов (рис.1,3), на туловах которых нанесен рифлёный декор в виде рыбок и многочисленных точек, изображающих икринки (рис.1,5-6).

О развитии рыболовства могут говорить многочисленные находки костяных кочедыков (инструмент для плетения в виде толстой изогнутой проколки). Они применялись как для изготовления циновок и кожаных изделий, так и для плетения рыболовных сетей. На наших кочедыках имеется процарапанный и вдавленный орнамент в виде рыб, икринок и волнистых линий (рис. 1.5-6). Особенно часто они встречаются в культурных слоях X–XIV вв. на средневековых памятниках правобережного Хорезма [3, с.96].

Исследователи сообщают об образе рыбы как об одном из весьма часто встречающихся

элементов в каракалпакском декоративно-прикладном искусстве. Т.н. мотив «омыртка» (рис. 2,2) часто украшает ритуальные платья *кызыл киймешек*, нарукавники *женгсе*, мешочки для чая *шайкалта* и сыпучих продуктов *шанаши*. На туркменских коврах изображается хребет рыбы [3]. В этнографии зафиксировано поверье, что «если во время трапезы положить рыбы кости на кошму, то сон на этом войлоке будет спокойным. С той же целью можно было использовать не реальное животное, но его образ, знак. Отсюда изображение рыбьего хребта на ворсовых коврах с *онурга-гэль* – мотива в виде цепочки соединенных треугольников, элемента *онурга-гэль* и некоторых других композиций» [2, с.155-165].

Другой каракалпакский геометрический элемент *балык коз* (рыбий глаз) выполняет вспомогательную роль, получив своё название по ассоциации с конкретным видом рыбы (рис.2,1). Этот элемент в виде маленьких квадратиков достаточно часто встречается на вышитых воротниках каракалпакской женской одежды, на ковровых изделиях, мелких предметах вышивки и т.д. Выбор такого названия был связан с тем, что рыба, мечущая миллионы икринок, олицетворяла репродуктивную мощь, символизировала представление о многочисленности потомства, а ее отдельные части, согласно древней мифологии, олицетворяли нижний мир. Одновременно «в обычаях каракалпаков не выбрасывать кости рыбы в огонь, возможно, прослеживаются реликты веры в реинкарнацию – способность тотема воплощаться в группу людей и обратно» [7, с.17].

Мотив рыбы в каракалпакской орнаментике, учитывая древние аналоги, скорее всего, был связан с традиционной культурой рыболовства у народов, обитавших на побережье Амударьи и в бассейне Аральского моря.

Мотив бегущей волны (меандр), особенно популярный в войлочных коврах каракалпаков и кыргызов, известен в искусстве Средней Азии с эллинистического времени, будучи привнесенным в результате походов Александра Македонского. При раскопках дворца Топрак-калы (III в. н.э.) в одной из комнат за-

падной башни была найдена стенная панель с изображением волн и плавающими в них рыбами [9, с. 393].

Говоря о широком спектре использования знаков, надо отметить, что к XIX в. некоторые тамговые мотивы все еще продолжали сохранять функции родового знака собственности. Одним из таковых в орнаменте вышивок (в частности, на *ак киймешек*ах алды) присутствует *шанышкы* (трезубец) – один из широко популярных мотивов каракалпакских вышивальщиц. Острога *шанышкы* (рис.2,3) – орудие рыбака – известна историкам как родовая тамга каракалпаков-муйтенов [4, с. 53]. «Знаки в виде трезубца изображались еще на древнехорезмийской керамике» – отмечал С.П. Толстов [6, с. 225]. Трезубец-тамга известен по хорезмийским монетам III в. н.э. «На памятнике Топрак-кала жезл с венчающим его трезубцем воспроизведен как атрибут власти» [10, рис.100]. Мы можем предположить, что тамги и другие узоры, отражающие предметы рыболовства, появились у этнических групп, проживавших в районах, прилегавших к Аральскому морю. А. Алламурастов считает, что та же «острога уже не имеет местных и племенных ограничений и используется в орнаментальном искусстве каракалпаков повсеместно» [1, с.13].

Таким образом, формировавшееся в течение многих столетий каракалпакское народно-прикладное искусство, развивавшееся на территориях древних и средневековых оседло-земледельческих оазисов, расположенных в бассейнах рек Амударьи и Сырдарьи и территории экстенсивного скотоводства, смогло сохранить свойственную ему самобытность, основанную на глубоких традициях скотоводческих общин. Современные методы музейного экспонирования дают возможность подробно обозреть различные предметы во всех их элементах и четкое доминирование декора, характерного для степняков. В данном случае мы рассмотрели лишь его малую часть, которая демонстрирует особый пласт каракалпакской культуры, отдельный от скотоводства и земледелия – это рыболовство.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алламурастов А. Художественные особенности каракалпакской народной вышивки: АКД. – Нукус, НИИ Теории и истории изобразительного искусства АХ СССР, 1969.
2. Богословская И. Каракалпакский орнамент: образ и смысл. – Алматы, 2019 – 222 с.
3. Доспанов О.Т. Жампык кала орта эфирлер естелиги. – Нокис, 1992.– 100 б.
4. Жданко Т.А. Очерки исторической географии каракалпаков (родо-племенная структура в XIX–нач. XX века). – М.-Л., 1950. – 179 с.
5. Камалов С.К. Каракалпаки в XVIII-XIX вв. – Ташкент: Фан, 1968 – 327 с.
6. Кой-Крылган-кала – памятник культуры Древнего Хорезма IV в. до н.э.-IV в. н.э. // Тр. ХАЭЭ. V. – М.: 1967. – 348 с.
7. Котин И.Ю., Радионов М.А., Царева Е.Г. Социум и окружающий мир в традициях Центральной, Южной и Юго-Западной Азии. – Санкт-Петербург, 2006. –255 с.
8. Рычков Ю.Г., Алтухов Ю.П. Генофонд населения России и сопредельных стран. – Санкт-Петербург, 2000 – 611 с.
9. Толстов С.П. Древний Хорезм. // По следам

- древних культур. - М., 1951- 272 с.
10. Толстов С.П. Работы Хорезмской археолого-этнографической экспедиции АН СССР в 1949-1053 гг. ТХАЭЭ, т. II. М., 1958. 812 с.
11. Федоров-Давыдов Г.А. Новый Сарай по раскопкам 1963-1964 гг. // СА, №2, 1966. с. 233-248.

12. Шавкунов Э.В. К вопросу о датировке средневековых памятников Приморья. ТБКНИИ, вып. 3. Улан-Удэ, 1960, с. 174-193.
13. Ягодин В.Н. К изучению топографии и хронологии древнего Миздакхана. // История, археология и этнография Средней Азии. - М., 1968, с.266.

Қорақалпоғистон музейлари коллекцияларидаги археологик ва этнографик материаллар орнаментларида ба-лик декоратив элементининг трансформацияси
Доспанов О.Т.

Қорақалпоғистон санъат музейи, Нукус

Сўнги йилларда деярли бутун дунёда музей коллекцияларини намойиш этишининг энг янги усулларини ташкил этишга катта эътибор қаратилмоқда. Энг янги технологияларни интеграция қилиш ва интерактив намойиш усулларидан фойдаланиш масаласи алоҳида аҳамиятга эга. Шу билан бирга, тарих ва этнография фанлари тўпламини илмий ўрганиш жараёнида қиёсий таҳлил, яъни мавжуд материалларни хронологик кетма-кетликда синтез қилиш муҳим рол ўйнаши мумкин ва шу билан у ёки бу халқнинг урбанизациясининг энг мураккаб босқичларини кузатиш имконини беради.

Трансформации декоративного элемента рыбы в орнаментах археологических и этнографических материалов в коллекциях музеев Каракалпакстана
Доспанов О.Т.

Каракалпакский музей искусств, Нукус

В последние годы практически во всем мире уделяется огромное внимание организации новейших методов экспонирования музейных коллекций. Особняком стоит вопрос интегрирования новейших технологий и использования интерактивных методов показа. При этом в процессе научного изучения коллекции предметов истории и этнографии важную роль может играть сравнительный анализ, т.е. синтез имеющихся материалов в хронологической последовательности, и тем самым позволяет проследить сложнейшие этапы урбанизации того или иного народа.

Transformations of the decorative element of fish in the ornaments of archaeological and ethnographic materials in the collections of museums in Karakalpakstan
Dospanov O.T.

Karakalpak Museum of Art, Nukus

In particular, in recent years, almost all over the world, great attention has been paid to the organization of the latest methods of exhibiting museum collections. The issue of integrating the latest technologies and using interactive demonstration methods is of particular importance. At the same time, in the process of scientific study of the collection of historical and ethnographic subjects, a comparative analysis, that is, the synthesis of existing materials in chronological sequence, can play an important role, and thus allows tracing the most complex stages of urbanization of a particular people.

ИСТОРИЯ ЗЕМЛЕДЕЛЬЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ НА ТЕРРИТОРИИ СРЕДНЕВЕКОВОГО ЮЖНОГО ПРИАРАЛЬЯ (по материалам археологических памятников)

Ходжалепесов И.М.

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

История земледельческой культуры представляет значительный интерес для исторической и археологической науки. Земледелие на территории Южного Приаралья в средневековый период имело большое значение для развития экономики. Развитие процесса земледелия, появление новых форм являются проявлением уровня развития производительных сил средневекового общества и служило важным элементом хозяйственной деятельности населения в эпоху средневековья, и играло важную роль в процессе жизнедеятельности людей. Его изучение дает возможность более детально представить общую ситуацию и условия развития средневекового хозяйства на территории Южного Приаралья.

Южное Приаралье (территория к югу от бывшего южного и юго-восточного побережья

Аральского моря) является частью значительной области на севере Средней Азии, которая простирается от восточного побережья Каспийского моря на западе до Центрального Казахстана на востоке; зоны Приуральских степей на севере, до южных окраин пустынь Каракумы и Кызылкумы на юге [14].

На территории Южного Приаралья особое место занимают низовья среднеазиатских рек Амударья и Сырдарья, которые берут свое начало в высокогорных районах Памира широкими дельтами перед впадением в Аральское море [5]. История функционирования древних гидрографических систем этих двух рек неразрывно связана с историей освоения людьми региона Приаралья, которая насчитывает более семи тысячелетий. В условиях аридного климата жизнедеятельность населения целиком и

полностью зависела от режима обводнения этих областей.

Территория Хорезма (область в низовьях Амударьи) является одной из древнейших историко-культурных областей Средней Азии. Она упоминается уже в Авесте наряду с другими областями, «...где рек судоходных широкие потоки стремят свое течение...» [1]. Однако развитие культуры земледелия в этой области в силу особенностей географического положения и природных условий несколько отличалось от поступательно развивавшихся древнеземледельческих культур южных областей Средней Азии.

Сущность успехов среднеазиатской археологии и переживаемого ею расцвета заложены значительно раньше, еще в середине 30-х годов XX века, когда были организованы такие экспедиции, как Термезская, Ферганская, Хорезмская и др., перед которыми стояли задачи расширения и приобретения новых источников для воссоздания истории народов Средней Азии, для решения сложных проблем истории социального строя народов Востока и, в частности, общественного строя народов домусульманской Средней Азии, в том числе Древнего Хорезма. Более поздние исследования в Средней Азии возглавляли и принимали участие в научных археологических экспедициях такие ведущие ученые, как А.М.Беленицкий, А.Н.Бернштам, Я.Г.Гулямов, Г.Ф.Дебеч, М.М.Дьяконов, Б.А.Куфтин, М.Е.Массон, А.П.Окладников, А.И.Тереножкин, В.А.Шишкин, А.Ю.Якубовский и др.

Научный интерес к истории средневековых городов на территории Средней Азии появился во второй половине XIX в. после публикаций П.И.Лерха [7] и В.В.Бартольда [32] о результатах исследовательских поездок в Туркестанский край и Среднюю Азию. Важный вклад в изучение рассматриваемого феномена внесли С.П.Толстов, В.М.Массон, Е.Е.Неразик, Г.А.Пугаченкова, Т.А.Жданко, А.В.Гудкова, Я.Г.Гулямов, М.А.Итина, Л.М.Левина, М.Мамбетуллаев, Ю.П.Маньолов, Г.Ходжаниязов, Т.К.Ходжайов, В.Н.Ягодин и многие другие. В опубликованных работах рассматриваются актуальные проблемы и исторические закономерности возникновения и развития городской культуры средневекового Хорезма, динамика и этапы развития земледельческой культуры в регионе, хозяйственные занятия населения. Говоря об истории исследования земледелия в Южном Приаралье, следует также отметить практически полное отсутствие специальных работ в этом направлении.

Средняя Азия, в том числе Древний Хорезм, были областью развитого сельского хозяйства. В результате многолетних плодотворных работ участников экспедиции было доказано, что Средняя Азия являлась высокоразвитым земледельческим краем. Древний Хорезм отличался

многообразием возделывавшихся сельскохозяйственных культур. Как показывают археологические находки, здесь в средние века засевали различные зерновые, были развиты садоводство и огородничество, сеяли хлопок, кунжут и другие технические культуры [23; 8]. Ряд ученых отмечают, что важное значение в развитии земледелия имела урожайность возделываемых культур. Определенные представления об урожайности земледельческих культур можно получить, используя свидетельства арабских географов и этнографических источников Средней Азии XIX в. [11; 13; 30].

Имеются научные исследования, посвященные изучению раннего и средневекового земледелия на территории Древнего Хорезма, обобщению данных письменных источников и археологии о земледелии, а также очерк развития сельского хозяйства средневекового Хорезма V-XIV вв. [5]. Во многих работах был проведен тщательный анализ, где раскрыты факторы и динамика совершенствования орудий сельского хозяйства и ирригационной системы в период средневековья [18, 13].

По данным ученых, важнейшим условием формирования и функционирования средневекового города было обеспечение его продуктами питания, прежде всего хлебом. Основой производства продуктов питания выступало земледелие, включавшее в себя растениеводство, овощеводство, виноградарство и плодоводство [35, 38]. Система методов возделывания сельскохозяйственных культур составляет основу технологии земледелия. Под технологией земледелия понимается комплекс операций и способов деятельности по организации земельной территории, обработке почвы и семянам, посеву и уборке культур, борьбе с сорняками, складированию, переработке и хранению урожая [23, 8].

Начало изучения истории мукомольного и маслобойного производства Древнего Хорезма следует отнести к концу XIX века. Одним из первых из числа русских востоковедов обратил внимание на этот вопрос В.В. Бартольд. Уже в своём капитальном произведении «Туркестан в эпоху монгольского нашествия» В.В.Бартольд, рассматривая ирригационное дело, даёт хорошее описание мельниц на речках, каналах и арыках [9].

В книге «Древний Хорезм» С.П.Толстовым были собраны и систематизированы материалы, послужившие основой для тезиса о господстве рабовладельческого уклада в Средней Азии в домусульманское время. Следует сказать, что помимо указанных в книге затронут огромный круг вопросов по истории Хорезма и Средней Азии в целом [31, 32, 33, 34, 35].

В своей работе М.Г.Воробьева сообщила, что уже в IV-VI вв. происходит первое резкое сокращение сети каналов; протяженность их уменьшается; отмирают многие боковые рус-

ла, да и сами каналы преобразуются. Издревле искусственное орошение Хорезма было связано с паводками - четырьмя естественными подъемами воды в Аму-Дарье. Избыток паводковых вод выводился каналами на поля [15]. Как указывала исследователь, ширина каналов вызывала большое испарение воды, ответвления были, как правило, только по одной стороне магистрали, и во время паводка вода не успевала пройти на поля и уходила в сброс, в русла протоков. В III-IV вв. одновременно с сокращением ирригации возникает новый, более совершенный ее тип. Глубина каналов вызывает предположение о существовании уже тогда примитивных подъемных сооружений - «журавлей»-шадуфов и позже чигирей [16].

В VI-VII вв. процесс развития земледелия в Хорезме не претерпевает особых изменений. Сокращение обрабатываемых земель и появление новой, требующей относительно меньшей затраты рабочей силы ирригационной техники, по мнению С.П.Толстова, связано с окончательным «разрушением трех условий древней ирригационной культуры - общины, рабства, централизованной деспотии» [36].

По данным К.М.Байпакова, фундаментом земледелия населения Южного Казахстана и Приаралья в эпоху средневековья являлось возделывание проса, пшеницы и ячменя, перерабатываемых впоследствии на крупу и муку. Имеющиеся материалы позволяют предполагать о существовании приоритетов в возделывании злаковых культур на отдельных территориях [4]. Так, отмечают специалисты, наличие небольшого количества зерновок риса в бассейне Арыси дает основание полагать о незначительных масштабах возделывания этой культуры в регионе, что объясняется, видимо, высокой трудоемкостью выращивания риса и спецификой используемых при этом агротехнических приемов [6, 38].

Учеными отмечено, что к настоящему времени это единственная техническая культура, выращивание которой подтверждено археологическими материалами V-VIII вв. и VII-VIII вв. Определенную долю возделываемых земель занимали пищевые бобовые растения - чечевица, маш, горох, фасоль. Обращают на себя внимание неоднократные находки косточек столового и винного винограда, свидетельствующие о существовании устойчивой культуры виноградарства. Из других культур зафиксировано возделывание бахчевых и плодовых деревьев [17].

Повышение производительности труда в земледельческой отрасли имело экономические последствия - расширение посевных площадей и возрастание объемов получаемой зерновой продукции, необходимой для пропитания численно прогрессирующего городского населения. В социальной сфере все это вело к увеличению численности и плотности населе-

ния, укрупнению оседлых поселений, освобождению части населения от сельскохозяйственных работ, развитию специфических городских занятий, формированию новой социальной структуры и новых экономических взаимоотношений обитателей.

Климатические условия позволяли развивать только лишь поливное земледелие. В этих условиях главную роль в хозяйстве играли ирригационные, оросительные сети. При этом использовались каналы, прорытые в предшествующие времена. Кроме магистральных каналов и арыков строились водохранилища. Особо широкое распространение они получили в среднем течении Амударьи и Сырдарьи в VII-XII вв.

В X-XII вв. были сооружены магистральные каналы, питавшие водой округа кыпчакских городов Сыгнак и Сауран. Зарегистрированы каналы длиной до 20-30 км. Очень сложная оросительная система была в Отрарском оазисе [21]. В нее входили магистральные каналы, распределители воды, водохранилища, чигири - устройства для подъема воды с более низких уровней на верхние. В долинах Таласа и Шу процесс развития земледелия был ускорен проникновением согдийцев и расселением их по трассе Великого Шелкового пути. Здесь появились согдийские колонии - Навакерт, Хамукат и др. Одновременно шел процесс оседания тюркоязычных кочевников. Ирригационные системы плохо сохранились, однако о наличии их говорится в исторических источниках [21].

По данным С.П.Толстова, в XII-XIV вв. в дельте Амударьи орошалась площадь в 1,2 млн. га, что составляло 2/3 от площадей, используемых в античные времена [31].

Появление средневековых оседлых поселений в предгорьях Восточного Семиречья датируется концом VIII в. Несколько иное положение наблюдается в соседних юго-западных районах Семиречья. В Чуйской долине поселения и города возникают в VI-VIII вв. в тюркско-согдийское время. Средневековая оседло-земледельческая культура северо-восточного Семиречья сформировалась позднее из-за следующих причин: во-первых, удаленности этого района от городских центров Средней Азии; во-вторых, отсутствия или слабого развития до X-XII вв. транзитных торговых путей, которые, как известно по письменным источникам, в VII-X вв. и последующее время проходили через Чуйскую долину по южному берегу оз. Иссык-Куль через перевал Бедель в Аксу [3].

По данным источников, поселения, возникшие в IX-X вв., занимали самые удобные для земледелия предгорья и выгодное стратегическое положение, контролируя проходы на высокогорные летние пастбища [4]. Городища Талгар и Чилик стоят у горных перевалов, со-

единяющих Илийскую долину с Чуйской. Это были феодальные ставки. Такой же ставкой являлись и городища Оххум и Орнек. Ставки явились основой формирования городов. Образование города из крепости характерно для районов, населенных в основном полуседлым и переходящим к оседлости населением [4].

В средневековье перемещение населения, обусловленное природно-географическими условиями, а также ряд социально-экономических факторов способствовал оседлости кочевников. Они нашли отражение как в письменных источниках, так и в типологических особенностях археологических памятников [4].

Средневековый арабоязычный автор Масуди удостоверяет, что огузы Приаралья делились на кочевых и оседлых. Огузам в низовьях Сыр-Дарьи принадлежали города Дженд, Янгикент, Джувара и в среднем течении - Карнак, Сюткент, Фараб, Сыгнак, Сауран. Их основными жителями были ятуки (джатаки). По определению Махмуда Кашгари «вид огузов, который живет в их городах, не переезжает в другие места и не воюет, называется ятук, то есть заброшенные, ленивцы» [25]. Но если джатаку удавалось обзавестись некоторым количеством скота, он снова начинал кочевать, время от времени возвращаясь к своему хозяйству на зимовке. «Только безвыходная бедность может заставить кайсака обратиться к хлебопашеству, которое он оставляет при малейшей возможности обойтись без него», - писал В. Старков, отметив устойчивость этой древней традиции [28].

Археологически оседание кочевников и их переход к земледелию зафиксирован в размещении и топографических особенностях некоторых памятников. Так, к примеру, в Сырдарьинском регионе отмечается перемеженность оседлых поселений и огромных курганных могильников, расположенных в непосредственной близости от них, и сходство материальной культуры по находкам артефактов с городищ и курганов. Так, городище Джуван-тобе расположено в непосредственной близости Борижарского курганного могильника и отделено от него руслом древнего арыка [2, 27].

К.М. Байпаковым был выделен особый тип городищ «Торткуль», который позволяет проследить развитие оседло-земледельческой цивилизации с самой ранней ее стадии начиная от кочевья [6]. Земледелие, будучи специфической и специализированной формой трудовой деятельности, отделенной от других ее видов, выработало комплекс терминов и понятий, который отражает многообразие трудовых операций, связанных с посевом, уборкой, хранением и переработкой урожая. Эти термины сложились еще в IX-X вв. и употреблялись огузскими и кимеко-кыпчакскими племенами и сохранились в толковых словарях. Все они тюркско-

го происхождения: экин - посев, бугдай - пшеница, тару (тарыг) - просо, арпа - ячмень, тургаран - рис, мерджамак - чечевица, ирдан - гумно [21].

При изучении археологических памятников Южного Приаралья сотрудниками Хорезмской археолого-этнографической экспедиции под руководством профессора С.П. Толстова проводился пыльцовый анализ. Образцы рыхлых пород, собранных в Хорезме, были отобраны в средневековых памятниках как Кой-крылган-кала, Беркут-кала и со стоянки и могильника эпохи бронзы, расположенных в пределах дельты Акча-Дарьи [31, 32].

Исследования этих памятников показали, что население, обитавшее в дельте Акча-Дарьи, наряду с другими промыслами занималось земледелием. Убедительным доказательством этих фактов послужили находки зерен различных земледельческих культур в сети погребенной ирригационной системы, выявленные археологами [39]. Пыльцевой анализ, произведенный в образцах породы из поселений Кой-крылган-кала и Беркут-кала показал, что наблюдается преобладание пыльцы злаковых растений [39].

По данным исследований, произведенных в Дании и Германии, в послеледниковых отложениях отмечается пыльца культурных (хлебных) злаков, что указанными авторами связывается с развитием земледелия. Как правило, эти авторы при пыльцевых анализах выделяли общую группу культурных злаков, но в некоторых случаях были сделаны и более точные определения. В частности, была определена пыльца ржи, пшеницы и кукурузы [39].

Известно, что при археологических исследованиях в Средней Азии более вероятны находки пыльцы других культурных злаков: проса, ячменя, сорго и т.д. Для поселения Беркут-кала пыльцевые анализы были произведены в двух образцах, взятых из погребенного культурного слоя. Анализы этих образцов показали ничтожное содержание в них пыльцы древесных пород. Единичные пыльцевые зерна ольхи и березы, встреченные при анализах, вероятно, следует объяснить дальним ветровым заносом [34, 12, 38]. За небольшим исключением почти все пыльцевые зерна принадлежат злакам (32-37%), наибольшая их часть относится к культурным видам. Учитывая, что пыльца культурных злаков в основной своей массе опадает на посевах и за их пределы переносится воздушным путем лишь в небольшом количестве, можно предполагать, что культурные слои, из которых были взяты образцы для анализа, образовались или в результате использования их под пашни, или же находились в непосредственной близости к полям, занятым культурными злаками. Наряду с ними в ближайшем окружении имела естественная травянистая растительность — злаки и рогоз. По

небольшому количеству пыльцевых зерен можно предположить, что или роль последнего в растительном покрове была очень ограниченной, или заросли рогоза находились на каком-то более или менее отдаленном расстоянии от места взятия на анализ образца. Наличие в культурном слое пыльцы рогоза, растения, типичного для иловатых почв прибрежной части рек или озер является признаком того, что вблизи исследованного пункта имелся водоем [34, 12, 38].

Из поселения Кой-крылган-кала производился анализ образцов: культурного слоя, земли из хума, кизяка, взятого из хума. Здесь, как и в районе расположения Беркут-калы, в культурных слоях отмечаются единичные пыльцевые зерна древесных пород, обилие пыльцы злаков и преобладание в ней форм, свойственных культурным видам [22]. Современные спектры, отражающие общий характер растительности, получены по анализам поверхностного слоя почвы древней дельты Аму-Дарьи [31, 38, 36, 37, 41].

На территории Приаральской дельты Амударьи в VII-XIII вв. формируется область Кердер с одноименной столицей [42]. Население Кердера своим происхождением объединяется с населением низовьев Сырдарьи, но под влиянием Хорезма постепенно утрачивает свою самобытность и к XII-XIII вв. полностью утрачивается [42]. Судя по археологическим материалам, на территории городищ Куюк-кала, Курганча и Хайван-кала в основном преобладал круглогодичный выпас домашнего скота в тугайных зарослях по берегам мелководий, сочетавшийся с земледелием на увлажненных почвах и выпасом овец на полупустынных и солончаковых пастбищах. К формированию полуседлых форм хозяйствования населения привели постоянные разливы и паводки реки, в частности, несмотря на оседлое проживание, население в любой момент могло мигрировать. Уже к концу XIX века различными формами земледелия занималось почти 68% всех семей, только 21% семей имели стационарное жилище, а остальные жили в юртах [42].

В южной части дельты Амударьи большую роль играло земледелие на основе искусственного орошения при высоком уровне развития скотоводства [10]. Данные археолого-топографического отряда Хорезмской экспедиции свидетельствуют об усовершенствовании ирригационных сооружений, предпринятом к периоду раннего средневековья и выразившемся в том, что оросительные каналы стали делаться более глубокими и узкими, чем в предшествующее время, а это говорит о более рациональном использовании воды [6]. С.П.Толстов пришел к выводу, что конфигурация полей в VII-VIII вв. становится более разнообразной и сложной, чем в первых веках нашей эры, знаменуя «приближение нового

периода в развитии системы полеводства».

В 2018 году были проведены археологические исследования на памятнике Сим ата. Городище Сим-ата находится между Беруни и Сарыбий (в сторону города Турткуль) на базе Кятского канала. Кятский канал шел почти параллельно Амударье, разветвляясь перед Кятом. На участке между Шаббазом (город Беруни) и Сарыбием (в 18 км выше Шаббаза) академиком Я. Гулямовым в 1936 году зарегистрирован целый ряд городищ Топрак-кала, Саркоп-кала, Сим-ата большая, Сым-ата малая, Караколь-кала и др.

Городища эти долго находились в орошаемой полосе и частично подверглись сносу на удобрение, остатки же их использованы под кладбище. Однако предварительные стратиграфические разрезы показали, что все эти памятники возникли в IV-V вв. н.э. и жизнь в них прекратилась в VII-VIII вв. Концевой крепостью на Кятском канале, по-видимому, должна была служить Пиль-кала, расположенная в пределах города Беруни, Республики Каракалпакстан. Городище Сым-ата находится в 7 км к югу от административного центра Берунийского района Республики Каракалпакстан, на территории ССГ «Шаббаз» (координаты 41°38'36,09 СШ, 60°46'41,90 ВД). Городище Сим-ата расположено на грунтовом участке (рис. 1). Данное городище сохранилось в виде высокого бугра, по планировке очень близок к квадрату. Внутри городища следы построек не сохранились. Сам объект со всех сторон окружен посевными полями хлопчатника и риса. Сохранность городища представляет собой оплывший бугор. Вся поверхность объекта густо поросла зарослями верблюжьей колючки (*Alhagi pseudoalhagi*) и редко лакрицей голой (*Glycyrriza glabra* L.).

Городище Сим-ата впервые было открыто в 1936 году академиком Я.Г.Гулямовым. Строительство данного городища академик связывал с Кятским каналом. На основе предварительных раскопок таких близлежащих городищ, как Саркоп-кала и Каракол-кала Я.Г.Гулямов отметил их строительство периодом IV-V вв. н.э. [19]. В последующие годы памятник оставался «не тронутым» объектом и оставался за пределами интереса Хорезмской археолого-этнографической экспедиции, которая работала на этой территории до 1989 г.

Впервые археологические исследования правобережной части Амударьи были произведены Хорезмской археолого-этнографической экспедицией во главе с профессором С.П.Толстовым в 30-х гг. XX столетия. В этот период археологи произвели маршрутную экспедицию на территории Беркуткалинского оазиса. В результате этой экспедиции были обследованы античные городища Кят-кала, Пиль-кала, Гульдурсун-кала, Думан-кала [29].

В ходе раскопок городища Сим-ата по всей

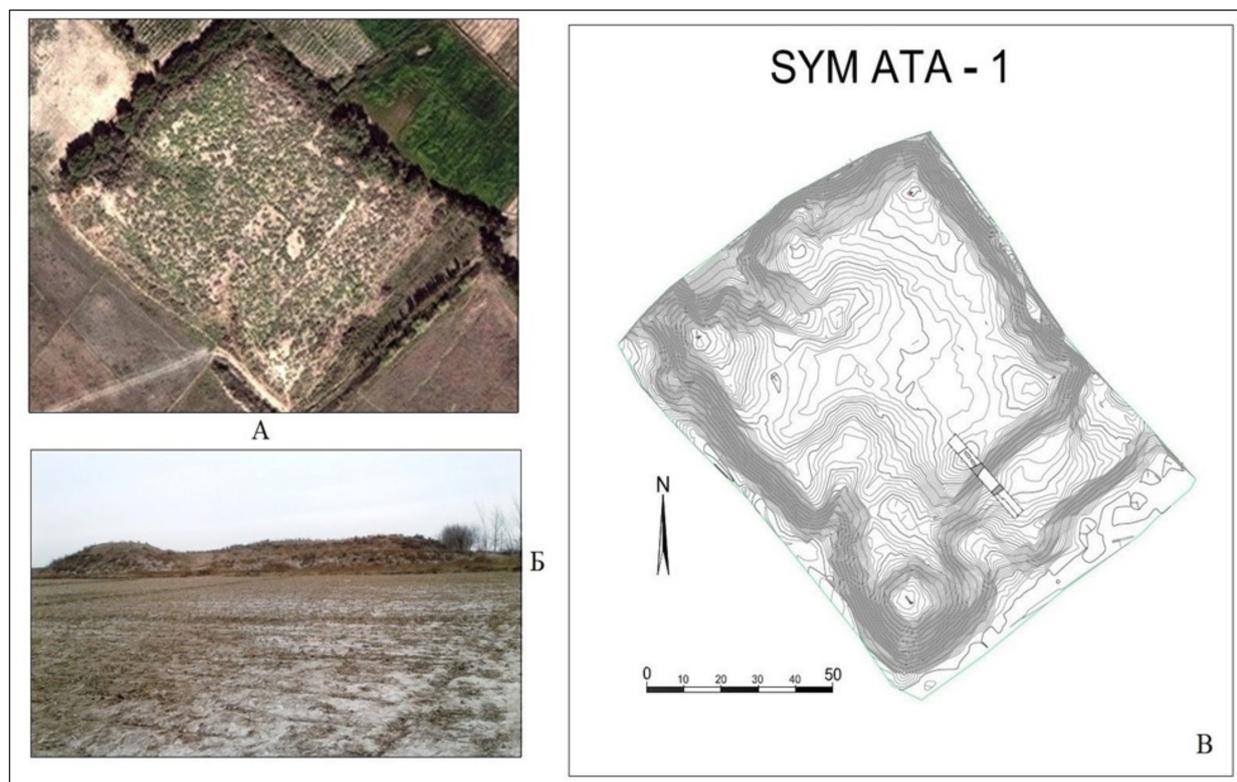


Рис. 1. Городище Сым-ата.

Примечание: А – космоснимок; Б – сохранившаяся часть крепостной стены; В - вид с запада.

траншее было обнаружено множество фрагментов керамики. Среди керамики также встречаются стенки как крупных, так и мелких сосудов античного периода (рис. 2) [15]. Близкие по форме сосуды имеются в коллекции керамики среднего и верхнего горизонтов Койкрылган-кала [30].

Также были найдены биологические остатки зерен проса, джугары, пшеницы и других зерен, которые были рассыпаны на полу помещений. Известно, что эта культура имела большое значение для населения средневекового Хорезма. Это отметил Ибн-Фадлан, упомянув просо в числе сделанных им в Хорезме дорожных запасов [20].

Таким образом, изучение условий развития земледелия в таком крупном историко-культурном регионе как Приаралье и выявление закономерностей в развитии сельскохозяйственного производства имеет огромное значение в разработке общей теоретической концепции экономики древних производств и определении специфических особенностей в эпоху средневековья. Занятие земледелием было наиболее экономически выгодным в южной части дельты Амударьи, где была возможность выращивать посевы на основе системы орошения, вследствие чего формировались земледельческие оазисы.

Развитие и совершенствование ирригации сыграло важную роль уже на начальных стади-

ях истории земледелия. Орошаемое земледелие в Приаральском регионе развивалось в разных ландшафтных зонах. В зоне предгорий и на берегах речных систем начало ирригации связано с лиманным способом орошения - с искусственным удержанием на обвалованных участках паводковых вод, необходимых для произрастания культурных растений. Не менее сложный путь проделало орошаемое земледелие в долинах и дельтах крупных среднеазиатских рек Амударьи и Сырдарьи: от лиманного (болотного) земледелия через регулирование водных источников с помощью формирования защитных дамб к сложно развитым паводковым системам, регулированию сезонных разливов рек. Археологические исследования, проведенные Хорезмской экспедицией показали, что в пределах древних соприкасающихся друг с другом дельт крупнейших среднеазиатских рек (Амударьи и Сырдарьи) имеются обширные площади, сохранившие следы древней ирригации: остатки заброшенных каналов, следы обрабатывавшихся ранее полей и многочисленные остатки поселений разных эпох — от первобытности до позднего средневековья.

Наряду с изученными ранее условиями развития земледельческой культуры в регионе Приаралья результаты археологических исследований на городище Сим-ата дали новые материалы. Во-первых, появились первые археологические данные по городищу Сим-ата. Во-

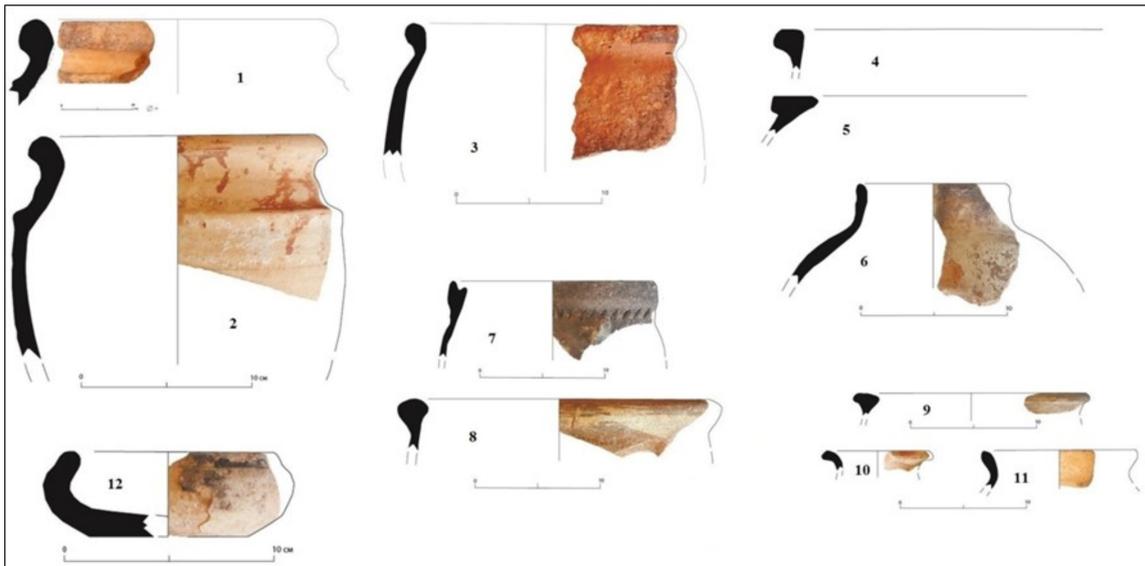


Рис. 2. Керамические материалы городища Сым ата.

вторых, используя современные опыты ведущих университетов США, впервые на территории Южного Приаралья специально проводились агроархеологические исследования [40].

Развитие ирригационного земледелия в Приаралье по сути является не изолированным процессом, оно было тесно связано с общим ходом истории ирригационного земледелия (историей растениеводства, развитием орудий труда, навыков орошения) в широкой зоне

аридных государств. Развитие земледельческой культуры в Приаралье также тесно связано с интенсивным развитием ирригационного строительства и земледелия в период средневековья (V-XIV вв.), что, в свою очередь, привело людей к созданию более оптимальных приемов труда в ирригационном строительстве и освоению водных ресурсов и сыграло важную роль в социально-экономических процессах в Приаралье.

ЛИТЕРАТУРА

1. Авеста. Избранные гимны из Видевдата. / Перевод с авестийского И.Стеблин-Каменского. – М., 1993. – С.10.
2. Агеева Е.И., Пацевич Г.И. Отчет Южно-Казахстанской археологической экспедиции. – Алма-Ата, 1953. – Архив ИА МОН РК. с. 2-3.
3. Акишев К.А. Зимовки – поселения и жилища древних усуней // Изв. АН КазССР, сер. обществ. наук. – 1969. – № 1.
4. Александров Н.Н. Земледелие в Сырдарьинской области. Ташкент, 1916. с. 256.
5. Андрианов Б.В. Древние оросительные системы Приаралья. – М.: Наука, 1969. 253 с.
6. Байпаков К.М. Средневековые города Казахстана на Великом Шелковом пути. – Алматы, 1998.
7. Байпаков К.М. Древняя и средневековая урбанизация Казахстана (по материалам исследований Южно-Казахстанской комплексной археологической экспедиции). Книга II. Урбанизация Казахстана в IX–начале XIII вв. – Алматы: Хикари, 2013. 514 с.
8. Бартольд В.В. Отчет о поездке в Среднюю Азию с научной целью. 1893–1894 гг. СПб.: Типография Императорской Академии наук, 1897. – 198 с.
9. Бартольд В.В. Туркестан в эпоху монгольского нашествия. Часть 2. Исследование. – СПб. 1900.
10. Бартольд В.В. История орошения Туркестана. Соч., т. III. – М., 1965.
11. Беленицкий А.М., Бентович И.Б., Большаков О.Г. Средневековый город Средней Азии. – Л.: Наука, 1973. – 393 с.
12. Болелов С.Б., Коврижкина М.М., Никифоров М.Г. Фортификация раннесредневековых сооружений Беркут-калинского оазиса как индикатор социально-экономических процессов в раннесредневековом Хорезме. Восток (Oriens). 2021 № 2. – С. 32–44.
13. Большаков О.Г. Город Средней Азии в конце VIII – начале XIII вв.: АДД. – 1974, 48 с.
14. Вайнберг Б.И. Этногеография Турана в древности [Ethnogeography of Turan in ancient times], Москва, 1999. – С.18-56.
15. Воробьева М.Г. Из истории Древнего Хорезма // Советская Археология. – М.: Наука, – 1958. – №1. – с. 253-262.
16. Воробьева М.Г. Керамика Хорезма рабовладельческой эпохи. // ТХАЭЭ, – М.: Наука, – т.II, 1959. – с.99.
17. Гольева А.А. Фитолиты и их информационная роль в изучении природных археологических объектов. – М.; Сыктывкар; Элиста, 2001. 120 с.
18. Гуломов Я.Г. Хоразминг сугорилиши тарихи. – Тошкент, 1959. – 323 б.
19. Гулямов Я.Г. История орошения Хорезма с древнейших времен до наших дней. – Ташкент,

- 1957, 313 с.
20. Извлечение из «Записки» Ибн-Фадлана. МИТТ, т. I, с. 158.
 21. История Казахстана. – Алматы, 1996. с. 336.
 22. Койкырылган кала памятник культуры древнего Хорезма IV в. до н.э. - IV в. н.э. – ТХАЭЭ, т. V. – М., 1967, с.324, таб. XI, 38-39.
 23. Лерх П.И. Археологическая поездка в Туркестанский край в 1867 году. СПб.: Типография Императорской Академии наук, 1870. – С. 39-51.
 24. Материалы по обследованию кочевого и оседлого туземного населения и землепользования в Амударьинском отделе Сырдарьинской области. Вып. 1 / Глав. упр. землеустройства и земледелия. Переселенч. упр. – Ташкент, 1915. – 26 с.
 25. Махмуд Кашгарский. Диван лугат ат-турк. – Стамбул, 1915. –Т. III. с.11-14.
 26. Махмудов Н. Земледелие и аграрные отношения в Средней Азии в XIV–XV вв. – Душанбе: Дониш, 1966. 128 с.
 27. Народы Средней Азии и Казахстана. Этнографические очерки / Под ред. С.П.Толстова. – М.: Изд-во АН СССР, 1962. Т. 1. 739 с.
 28. Старков В. Краткое обозрение Киргизской степи в географическом, историческом и статистическом отношении. – Тобольск, 1860. – с. 102.
 29. Тереножкин А.И. Археологические разведки в Хорезме. // Советская археология, VI, 1940, с.70-172.
 30. Толстов С.П. Хорезмская археолого-этнографическая экспедиция АН СССР (1945–1958 гг.) // Труды Хорезмской археолого-этнографической экспедиции. – М.: Изд-во АН СССР, 1952. Т. 1. С. 7-46.
 31. Толстов С.П. По следам древнехорезмийской цивилизации. – М., 1948.
 32. Толстов С.П. По древним дельтам Окса и Яксарта. – М., 1962.
 33. Толстов С.П. Древний Хорезм. – М., 1948, 345 с.
 34. Толстов С.П. По следам древнехорезмийской цивилизации. – М., 1948.
 35. Толстов С.П. Основные вопросы древней истории Средней Азии. ВДИ, 1938, № 1,– с. 176.
 36. Толстов С.П. Хорезмская археолого-этнографическая экспедиция АН СССР 1948 г. ИАН СССР, сер. Истории и философии, 1949, т. VI, № 3, – с. 246.
 37. Толстов С.П. Работы Хорезмской археолого-этнографической экспедиции АН СССР в 1949-1953 гг. ТХЭ, т. II, с. 111.
 38. Толстов С.П. По древним дельтам Окса и Яксарта, 1962.- с. 246.
 39. Федорова Р.В. Распространение воздушным путем пыльцы злаков. / «Доклады АН СССР». – Т. 107.– 1956.–№ 6.
 40. Хожаниязов Г., Брайт Э., Бекбаулиев А., Торениязов А., Ходжалепесов И. Симата. Раскопки 2018 года. // Вестник ККО АН РУз, №1, 2020, –с. 141-147.
 41. Эшчанов Ж. Хоразм жамоатчилик анъаналарининг тарихий илдизлари (сув хўжалиги ва жамоатчилиги мисолида) // ЎзМу хабарлари. Махсус сон, 2011.
 42. Ягодин В.Н. Археологические памятники Приаральской дельты р. Амударьи. – АКД. – М., 1963.

O'rta asrlar Orolbo'yi mintaqasi hududida dehqonchilikning rivojlanishi (arxeologik yodgorliklar materiallari asosida)
Xodjalepesov I.M.

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

Maqolada o'rta asrlarda Janubiy Orolbo'yi hududida dehqonchilikning rivojlanishi masalalari arxeologik yodgorliklar materiallari asosida ko'rib chiqilgan. Dehqonchilikning rivojlanishi o'rta asrlarda aholi xo'jalik faoliyatining muhim elementi bo'lib xizmat qilgan va kishilarning hayot faoliyati jarayonida muhim rol o'ynagan. Ko'p yillik tadqiqotlar natijasida O'rta Osiyo yuksak darajada rivojlangan dehqonchilik o'lkasi bo'lganligi ko'rsatilgan. Orolbo'yida dehqonchilik madaniyatining rivojlanishi o'rta asrlarda (V-XIV asrlar) sug'orish inshootlari va dehqonchilikning jadal rivojlanishi bilan bog'liq. Qadimgi Xorazm qishloq xo'jalik ekinlarining xilmaxilligi bilan ajralib turgan. Arxeologik topilmalar shuni ko'rsatadiki, bu yerda o'rta asrlarda turli xil g'alla ekinlari ekilgan, bog'dorchilik va polizchilik rivojlangan, paxta, kunjut va boshqa texnik ekinlar ekilgan. O'rta asrlar shaharining shakllanishi va faoliyat ko'rsatishining eng muhim sharti uni oziq-ovqat mahsulotlari, birinchi navbatda non bilan ta'minlash bo'lganligi ko'rsatilgan. Oziq-ovqat mahsulotlari ishlab chiqarishning asosi dehqonchilik bo'lib, u o'simlikchilik, sabzavotchilik, uzumchilik va mevachilikni o'z ichiga olgan. Mavjud materiallar Orolbo'yi mintaqasining ayrim hududlarida boshqoqli don ekinlarini yetishtirishda ustuvorliklar mavjudligini taxmin qilish imkonini beradi.

Развитие земледелия на территории средневекового Приаральского региона (по материалам археологических памятников)

Ходжалепесов И.М.

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

В статье рассматриваются вопросы развития земледелия на территории средневекового Южного Приаралья на материалах археологических памятников. Развитие земледелия служило важным элементом хозяйственной деятельности населения в эпоху средневековья и играло важную роль в процессе жизнедеятельности людей. В результате многолетних исследований показано, что Средняя Азия являлась высокоразвитым земледельческим краем. Развитие земледельческой культуры в Приаралье связано с интенсивным развитием ирригационного строительства и земледелия в период средневековья (V-XIV вв). Древний Хорезм отличался многообразием возделывавшихся сельскохозяйственных культур. Как показывают археологические находки, здесь в средние века засевали различные зерновые, были развиты садоводство и огородничество, сеяли хлопок, кунжут и другие технические культуры. Показано, что важнейшим условием формирования и функционирования средневекового города было обеспечение его продуктами питания, прежде всего хлебом. Основой производства продуктов питания выступало земледелие, включавшее в себя растениеводство, овощеводство, виноградарство и плодоводство. Имеющиеся материалы позволяют предполагать о существовании приоритетов в возделывании злаковых культур на отдельных территориях Приаральского региона.

Development of agriculture in the territory of the medieval Aral region (based on materials from archaeological monu-

The article examines the development of agriculture in the territory of the medieval Southern Aral Sea region based on materials from archaeological monuments. The development of agriculture served as an important element of the population's economic activity in the Middle Ages and played an important role in people's life processes. As a result of many years of research, it has been shown that Central Asia was a highly developed agricultural region. The development of agricultural culture in the Aral Sea region is linked to the intensive development of irrigation construction and agriculture during the Middle Ages (5th-14th centuries). Ancient Khorezm was distinguished by the diversity of cultivated agricultural crops. As archaeological finds show, various grains were sown here in the Middle Ages, horticulture and horticulture were developed, and cotton, sesame, and other industrial crops were sown. It is shown that the most important condition for the formation and functioning of a medieval city was providing it with food products, primarily bread. The basis of food production was agriculture, which included crop production, vegetable growing, viticulture, and fruit growing. The available materials suggest the existence of priorities in grain crop cultivation in certain areas of the Aral Sea region.

ҚАРАҚАЛПАҚ ХАЛЫҚ ДӘСТҮР ҚОСЫҒЫ – СЫҢСЫҰ

Палымбетов К.С.

*Өзбекстан Республикасы Илимлер академиясы Қарақалпақстан бөлімі
Қарақалпақ гуманитар илимлер илим изертлеу институты, Нөкіс қаласы*

Шаңарақлық неке тойының бири бой жеткен қызды өз теңине узатып салыу мақсетінде узатыу тойы өткериледи. Усы узатыу тойында айтылатуғын халық дәстүр фольклорының үлгилери бар. Оларды профессор Қ.Айымбетов бир неше түрлерге бөлип, соның ишинен муң-шер жырларын бөлип алып, оған жоқлау, хошласыу, еситтириу, кеуил айтыу, сәлемлерди киргизеди хәм усы муң-шер қосықларының қатарына сыңсыу қосықларын да жатқарады [1. 13,19].

Бурынғы уақытлары қарақалпақ халқының дәстүрінде узатылып кетейин деп атырған қыз, узатылардан алдын хошласыу қосығын айтқан. Бул көпшилик түркий халықлардың дәстүрінде бар. Усы дәстүр хаққында Н.Дәуқараев мынадай мағлыұматты келтиреді: «Қарақалпақ дәстүрінде қыз бала ержеткен соң, узатардан бир қанша уақыт бурын жеңгеси, қурдаслары менен бирге тамыр танысларына, ағайин тууғанларына қыдырады. Буны қарақалпақларда танысыу дейди. Булай деудің себеби, қыз жас уақларында ағайин тууғанларының бир қатарын көрмеген болады, көрсе де балалықтан жақсы билмеген болыуы мүмкин, сонлықтан енди ер жетип, жат елге кетерде ағайинлерин танып билип кетсин деп қыдыртады. Мине, усы қыдырыу уақларында қызлар тууып өскен жери, қурбы-қурдаслары менен хошласып қосық айтады. Бунындай қосықларды да хошласыу дейди. Бундай жағдайда айтылатуғын қосықтың мазмуны жағдайға қарап хәр түрли болады [2.148-149], – деп жазады. Демек, көринип турғанындай, бул дәстүр «хошласыу», «қыздың хошласыуы», «танысыу», «қыздың жылауы», «қыздың көрисиуі», «сыңсыу» деп т.б. түрде орынланған. Буны «Босағаға айтылған табалдырық жыры» деп те атаған. Қазақ илимпазы Б.Уахатов: «Сыңсыу»ға былайынша түсиник береді: «...узатылатуғын қыздың тууылып-өскен жери менен, ауыл-аймақ, ағайин тууысқанлары менен, ата-ана, апа-жеңгелери менен, қала берди қурбы-қурдаслары менен хошласып, танысыуы» [3.193], – дейди. Қыздың хошласыу дәстүри бирнеше күнге созылған, ағайинлери, тууысқанлары қызды хұрмет пенен күтип алып, ас берип, сыйлап хәр түрли сауға-сыйларын берген. Сауғаларын қыздың жасауларына (жүгине) қосқан. Қоңсылас қазақ халқындағы бул дәстүр, жоқарыда айтып

өткенимиздей, қарақалпақ халқында да болған, сонлықтан да, фольклоршы М.Низаматдинов халық арасынан жыйнаған материалларына тийкарланып былай деп жазады: «... узатылатуғын қызлардың «танысыуы» қарақалпақ халқында бурыннан киятырған белгили дәстүр. Бунда қыз еки-үш ай бурын ата-анасының ең жақын тууысқан-тууғанларының үйлерине «танысыу» ушын жеңгеси ямаса жақын апалары менен барады. Жеңгеси ол үйлерге еки-үш айдан кейин қыздың турмысқа шығатуғынлығын хабарлайды. Буны еситкен үйлердің барлығы қызға «танысыу» сарпайын береді. Мәселен, қызға берилетуғын сарпайлардың түрлери мыналардан ибарат болады. Көйлек, орамал, билезик, әребек, сырға, ат, түйе, сыйыр, қой, ешки т.б. [4.150]. Қыздың «жасауы»на берилген сауғалар қыздың еншиси деп те аталады. Тууған-тууысқанларын аралап танысыу пайытында қыз тууысқанлары менен көрисип, жылайды. Мысалы:

Есиктиң алды соралар,
Аяғыма оралар,
Бизлерде кетип барамыз,
Хош аман бол ағалар.

Ақ көйлегим белдемше,
Ойнар едим өлгенше,
Бизлерде кетип барамыз,
Хош аман бол, жеңеше.

Қарағай шаптым жаңқалап,
Сени өсирдим арқалап,
Айнанайын бауырым,
Изимнен баршы апалап [5.189].

Жеңгесин ертип ағайинлерин аралап, хошласып жүрген қыз, ағайин-тууысқанлары менен дийдарласып, оларға өзинің бахытлы күнлерин айтып өксийди. Яғнай, қосық пенен ата-анасының, ағайин-тууысқанларының жақсылығын айтып қосық пенен кеуил-күйин, ишки сезимлерин билдирип, сыңсыйды. Бул дәстүр бир тәрептен, ағайин, тууысқанлар арасындағы сыйласық, дослық, миймандослықты күшейтсе, екинши тәрептен, келешектеги тууысқаншылық қарым-қатнасықтың еле де дауам етиуин беккемлеуге тийкар жаратады.

Қыздың хошласыу пайтында айтатуғын қосығы хаққында әдебиатшы Н.Жапақов мынадай мағлыұматты келтиреді: «Қыз қара сөз бенен де, өз сөзин қосыққа айландырып та

хошласыуы мүмкін. Қарақалпақ халқында шайыр, терең ойшыл қызлардың болғанына гүман жоқ. Усындай қызлардың жүрегінен қан менен аралас шыққан «сыңсыу» қосықтарының биринен мысал келтирейік:

Улжан апа дәртимди айтсам ах урып,
Дәртим зыят болса, жыламайын ба?
Ким қәуендер болар деймен телмирип,
Кетип баратырман, жыламайын ба?

Мереке мәжилисте болдым Арыұхан,
Атаның дәуирінде мен сүрдім дәуран,
Хәзир көрмегендей хәммеси ялған,
Кейин келиспесе, жыламайын ба?...

Қыз Улжан апасына еркисіз сүймеген адамына кетип баратырғанын, әкеси өлген соң ағайын-туұысқанына, ел журтының адамларына (басшыларына) «Қәуендер болар деп телмирип қараса да» ол үмитинің ақланбағанын айтып налынады. Қыз тек өзинің тәғдирине ғана емес, усындай теңсизликти көрип турып соған қарсы шықпаған, заманның әдалатсыз қәдесине көнген ағаларына да, елиниң басшы адамларына да өкпе-гийне, наразылық пенен қарайды. Солай етип, хошласыудың кейининде:

Улжан апа, енди хош бол көргенше,
Өлген жақсы бүйтип хор боп жүргенше...

– деп теңсизликке, әдалатсызлыққа қатты қарсылық билдиреди [6.316-317]. Қосықта жәмийеттеги социаллық теңсизлик ашық айқын сүүретленеди. Оларда патриархаль-феодаллық дәуирдеги хаял-қызларға болған көзқарастың тарийхый көриниси айқын сәулеленеди. Бәлким, сыңсыу қосықтарының ертеде дәретилген классикалық үлгилери басқаша болған болыуы мүмкін. Себеби, әйемги дәуірлерге тийисли материаллар бизге шекем жетип келмеген. Сонлықтан, әйемги дәуірлердеги нускаларында қыздың кеуил зары, ишки налышы, муңы, наразылық дәрти биз үйренип отырған материаллардың мазмуны дәрежесинде айтылмаған болыуы да керек, лекин, дәуірлер өтип жәмийеттиң рауажланыуы менен дин, шәрият нызамларының бурмаланыуы, елдеги басқарыушылық дүзимдеги теңсизликтиң ақыбетинде қызларға исленген әдалатсызлық усындай мазмундағы сыңсыулардың дәрелиуине алып келгенлиги анық. Усындай «ел аралап хошласыу пайтындағы жағдайлар қыздың үйинен атланар ўақтында айтатуғын «сыңсыу»ына негиз таярлайды», –деп жазады Б.Уахатов хәм қызлардың «өзи узатыларға дейин көрген сый-хүрмети, қәдир-қымбаты, сыйласық қарым-қатнасықлары, хәттеки, иренжиулері де сыңсыудың баслы мазмунын қурайды» [3.18], – дейди.

Дәстүр фольклорындағы сыңсыуды изертлеген илимпазлардың хәммеси де бурынғы патриархаль-феодаллық дәуірде хаял-қызлардың хуқықлары аяқ асты етилип,

қызлардың көпшилиги күйеуге өз ерки, қәлеуи менен шықпағанлығын, сонлықтан, сыңсыу қосықларында қызлардың қайғысы, муңы, кеуил зары, өз қәлеуи болмаған турмысына наразылық дәрти сүүретленетуғынын жазады. Мысалы, профессор Қ.Айымбетов та «сыңсыу»ға былайынша анықлама берген еди: «Өткен дәуірдеги қарақалпақ қызларының теңсизлик өмирге, заманға наразы болып, қәлеген адамы менен кетпей, малға сатылып баратырғанда муң-шерин тарқатыу ушын сыңсып қосық айтқан» [1.20], – деп жазады. Профессор Қ.Мақсетов та сыңсыу қосығының айтылуы себебине былайынша түсиник береди: «Қәлеген қыз узатылып кетип баратырғанда қыйланып, сыңсып, жылап қосық айтыуы дәстүрге айланған. Ол ўақытлары қызлар өз сүйген жигитине, теңине узатылып баратырса да, жасы өтип кеткен ғарры адамға ериксиз узатылса да сыңсыу қосықларын айтқан. Бул бир тәрәптен қызлардың әдеплилигин, нәзиклигин билдирсе, екиншиден, қыз хәқыйқатында да ендиги келин болып баратуғын үйинің жағдайын, тәртибин, ол үйдиң адамларының минез-қулқын билмегенликтен қыйланып сыңсыды, жылайды» [7.95], – дейди. Хәқыйқатында да, қыз өзге шаңараққа, өзге орталыққа кетип баратырғанлықтан, қосықта қыздың психологиялық кеширмеси, дебдиуи баянланатуғынлығы тәбийий. Тийкарынан, сыңсыу қосығы қызды той кийимлерин кийдирип, жасандырып (сәукеле, өңир моншақ, билезик, сырға т.б.) үйден алып шығып, атландырыуға таяр ўақытта қыз тәрәптен айтылады. Қыз сыңсып жылап, өз пикирин қосық пенен айтсын яки қара сөз бенен айтсын өкисип жылауы шәрт болған, болмаса айып, ерси саналған. Бунда қыз ел-журты, ағайын-туұысқанлары, қурбы-қурдаслары, туұылып өскен жери менен хошласып, сыңсыу қосығын айтқан. Сыңсыу қосығын кеуил-күйди билдиретуғын салт-дәстүр қосығының бир түри сыпатында да қарап, буған сыңсыу менен қоса, хошласыу, еситтириу (кеуил айтыу), жоқлауды киргизиуге болар еди. Демек, хошласыу, яғный, сыңсыу қосығы туўған жер, ата-ана, туұысқанларына қыймаслық пенен билдирген кеуил сезимлери болса, ал ертеден қиятырған еситтириу, бул ел басына түскен аўыр исти, қайғыны, қазаны, өлим хабарын қосық пенен жумбақлап, ишара менен дусмаллап жеткерий есапланады. Жоқлау қосықлары жақын адам қаза болғанда оны қайғырып, азалап, жоқлап хаяллар тәрәпинен айтылады. Демек, жоқарыда айтып өткенимиздей, хәрбир турмыс салт-жырларының өзинің айтылуы орны хәм функциясы бар. Усы сыяқлы сыңсыу қосықлары да өзине тән атқарылуы өзгешелигине ийе.

Фольклортаныушы илимпаз М.Низамат-

динов: «...сыңсыў қосығын барлық узатылатуғын қызлар айта бермеген. Сыңсыў қосығын тек ғана қосық шығарыўға уқыбы, шайыршылығы бар айырым қызлар ғана алдын-ала өзи таярап ядлап алып, кетеринде сыңсыў намасына салып жылап айтатуғын болған, Ал, енди шайыршылығы жоқ көпшилик қызлар қосықсыз-ақ аўызеки қара сөз бенен сыңсып жылаў арқалы өзлериниң ишки сезимлери менен ой-пикирлерин ашық айтып билдире алған» [4.145], – деп мағлыўмат береді. Демек, сыңсыўды белгили бир текстлери менен намаға салып, өзине тән ырғағы менен айтатуғын көркем сөзге қәбилетли қызлар да, қия қара сөз бенен ой-пикирин билдирип қоятуғын қызлар да болған. Илимпаз айтып өткениндей хәмме қызларда да шайырлық қәбилет болмаған. Н.Дәўқараев мынадай мағлыўматты береді: «Қызды күйеўине берип жиберіў ушын әкесиниң үйинен шығарар да әдетте қыз сыңсып даўыс шығарады. Буны сыңсыў дейди. Қыз кетеринде сыңсымаса оны айып санайды. Қыз бир қатар сыңсығаннан кейин қызды әкетиўге келген жигитлер қыз отырған үзигин көтерип «жыламай-ақ қойсын, болар енди. Қәне алып шығың, шығара қойың» деп даўыслайды [2.149-150]. Қазақ илимпазы М.Ғабдуллин «Сыңсыў жуўмақланғаннан кейин, узатылып баратырған қызға ақыл-

нәсият айтылған. Буны жубатыў деп атайды» [8.72], – деп жазады. Қарақалпақларда да усундай жубатыў қосығы айтылған. Жубатыў қосығының мазмунында қызға ақыл-кеңес берип, кеўилин алып, барған жеринде үлгили, әдепли болыўын ўәсият еткен. «Буннан кейин бурында сыңсып отырған қыз енди өзиниң басындағы хәдийселерди қосық пенен айта баслайды», – деп Н.Дәўқараев түсиник береді де «қыздың қасында отырған қыз, келиншеклер қосықтың қайырмасына хор менен қосылып, қыздың пикирин мақуллайды. Бунындай қосықты қарақалпақ тилинде «хәўжар» дейди» [2.149-150], – деп сыңсыўдың айтылыўына анық түсиник берип өткен. Демек, сыңсыўдан соң, изинше хәўжар (яр-яр) айтыў басланып кетеди. Бүгинги күни узатылыў тойларында қыз тәрәптен сыңсыў қосығы, хошласыў, жубатыў қосықлары айтылмағаны менен қызға ата-анасы, жеңгелери тәрәпинен ақыл-нәсият айтыў, әдеплиликке, ийбелилиликке шақырыў бар.

Жуўмақлап айтқанда, қарақалпақ халық дәстүр қосықларының бири сыңсыўдың қыз узатылыў тойында айтылыўы, онда танысыў, хошласыў, жубатыў қосықлары менен тойда хәр кыйлы үрп-әдет дәстүрлердиң ислениўи, өткендеги халық турмысын, фольклорын үйрениўде әҳмийетли саналады.

ӘДЕБИЯТЛАР

1. Айымбетов Қ. Халық даналығы. – Нөкис: Қарақалпақстан, 1968.
2. Дәўқараев Н. Шығармаларының толық жыйнағы. 2-том. – Нөкис: Қарақалпақстан, 1977.
3. Уахатов Б. Қазақтың халық өлендері. – Алматы: Ғылым, 1974.
4. Низаматдинов М. Сыңсыў // ӨзРИАҚБ «Хабаршысы», 1992. №3.
5. Қарақалпақ фольклоры. Көп томлық. V том. Қарақалпақ халық қосықлары хәм салт-жырлары. – Нөкис: Қарақалпақстан, 1980.
6. Наўрыз Жапақов. Еске түсириўлер. Илимий мийнетлер. – Нөкис: Билим, 1990.
7. Максетов Қ. Қарақалпақ халқының көркем аўызеки дәрәпелери. Нөкис: Билим, 1996.
8. Ғабдуллин М. Қазақ халқының ауыз әдебиеті // Классикалық зерттеулер. Көп томлық. 24-том. – Алматы: Әдебиет әлемі, 2014.

Қарақалпақ халқ маросим қушиғи – «сыңсыў» Палымбетов К.С.

Ўзбекистон Республикаси фанлар академияси Қарақалпақистон бўлими Қарақалпақ гуманитар фанлар илмий-тадқиқот институти, Нукус

Мақолада қарақалпақ халқының қыз узатиш маросимында айтыладиган «сыңсыў» қушиғи ҳақида фикр юритилади. «Сыңсыў» қушиғи бүйича фикр билдирген олимлар: Н.Давқараев, Қ.Айымбетов, Б.Уахатов, Қ.Максетов, Н.Жапақов, М.Низаматдинов тадқиқотлари таҳлил қилиниб, қарақалпақ «сыңсыў» қушиғига хос хусусиятлар ўрганилади. Маросим бүйича узатилаётган қизнинг хайрлашув қушиғини айтиши, унинг маъноси ва хусусияти таҳлил қилинади. «Сыңсыў» қушиқлари ҳозирги пайтда айтылмаслиги, илгари вақтлари халқ орасидан йиғилган материалларда патриархал-феодаллик дәврдаги хотин-қизларнинг ҳуқуқсизлиги, уларнинг изтиробы, күнгили дарди, ҳошиши бұлмаган турмушга норозилиги ифодаланганлиги далилланади.

Плач - каракалпакская народная обрядовая песня Палымбетов К.С.

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

В статье рассматривается плач как жанр устного народного творчества каракалпакского народа, который традиционно исполняется на свадьбе при выдаче девушки замуж. Проанализированы исследования таких учёных, как Н. Даукараев, К.Айымбетов, Б.Уахатов, К.Максетов, изучены особенности каракалпакского обрядового плача. Сделана попытка исследовать значение и особенности причитаний и вытья невесты, что по традициям исполняется при прощании перед бракосочетанием. Также приводятся доказательства того, как плач в настоящее время не исполняется на свадьбах, а в записанных ранее материалах находят свое отражение бесправие женщин в патриархально-феодалной эпохе, их переживания, грусть и исповедь в связи с недобровольным созданием семьи.

Lament – A Karakalpak Folk Ritual Song

The article examines lament as a genre of oral folk art of the Karakalpak people, traditionally performed at weddings when a bride is given away in marriage. The works of scholars such as N. Daukaraev, K. Ayimbetov, B. Uakhatov, and K. Maksetov are analyzed, and the features of Karakalpak ritual laments are explored. An attempt is made to study the significance and characteristics of the bride's wailing and crying, which are traditionally performed during the farewell before the wedding ceremony. The article also presents evidence showing how lament is no longer performed at modern weddings. However, materials recorded earlier reflect the lack of women's rights during the patriarchal-feudal era, their emotions, sorrow, and confessions associated with the involuntary formation of a family.

«ҚЫРЫҚ ҚЫЗ» ДЭСТАНЫ ҚАБЫЛ МАҚСЕТОВ ИЗЕРТЛЕҰЛЕРИНДЕ

Сарсенбаева А.К.

*Ўзбекистан Республикасы Илимлер академиясы Қарақалпақстан бөлүмү
Қарақалпақ гуманитар илимлер илим изертлеу институты, Нөкис қаласы*

Орта Азияда жасаушы түркий тиллес халықлар арасында қарақалпақлар өзине тән миллий руўхый мийрасы, мәдениаты, фольклоры хәм этнографиясы менен өзгешеленип турады. Қазақ илимпазы Ч.Валиханов: “Қарақалапақлар сахрадағы биринши шайырлар хәм қосықшылар”, – десе, рус илимпазы И.А. Беляев «Қарақалпақлар дала бүлбиллери», – деп жоқары бақа береді. Дүнья халықлары менен теңдесе алатуғын бай көркем өнерине ийе қарақалпақлардың улыўма мәдениаты, этнографиясы хәм тарийхына болған жәхән жәмийетшилигиниң қызығыўшылығы ерте дәуірлерден басланады, лекин, халық аўызеки әдебиятының жыйналыў, басып шығарылыў мәселелериниң дәслепки белгилери XVIII әсирдин 40-жылларынан көрине баслайды. Бирақ, бул дәуірлерде қарақалпақ фольклорын жыйнаў исинде, улыўма фольклортаныўда турақлы хәм басқышпа-басқыш алып барылатуғын арнаўлы изертлеу объекти болмады. Лекин, сырт елли алымлар Ч.Валиханов, Риза Кули Мирза, Н.Каразин, Х.Вамбери, Н.Муравьев, Н.Остроумов, А.Е. Россикова, А.Диваев, И.А. Беляев, А.Н. Самойлович хәм т.б. көплеген илимпазлар менен саяхатшылардың ислеген хызметлери айрықша болды. Олар қарақалпақ халқының аўызеки әдебиятын дәслепки топлаўшылар хәм бақалы пикирлерин билдириўшилер болды.

Қарақалпақ фольклоры үлгилерин турақлы түрде халық арасынан жыйнаў, системалы бастырып шығарыў ислери XX әсирдин 20-30-жылларынан басланады. Әсиресе, халық жыраўларынан дэстанларды жазып алыў исинде халыққа белгилі жергиликли зиялыларымыз Қ. Айымбетов, С. Мәўленов, Ш.Хожаниязов, Ә.Шамуратов, Н.Жапақов, А.Бегимовлардың хызметлери үлкен болды. Олар “Алпамыс”, “Едиге”, “Қырық қыз”, “Шәрьяр”, “Мәспатша”, “Қоблан” сыяқлы т.б. дэстанларды жазып алыўға еристи. Усы

дэстанлардың ишинде илимпазлардың қызығыўшылығын оятқан халық дэстаны “Қырық қыз” болды. Дэстан 1938-жылы атақлы қарақалпақ жыраўы Қурбанбай Тәжибаевтан (1876-1958) жазып алынып, биринши рет 1949-жылы басылып шығады [1] хәм соңынан қарақалпақ фольклоры көп томлықларында (XX том, 100 томлық) басылады. Дэстанды 1946-жылы журналист хәм аўдармашы О.Кожуров сөзбе-сөз рус тилине аўдарады. Солай етип, «Қырық қыз» дэстаны жергиликли хәм сырт ел алымларының дыққатын тартып, илимий орталықта ең көп изертленген хәм бир неше халықлардың тиллерине аўдарылып, жәхәнге белгилі болған эпикалық мийрас болып табылады. Дэстанның кең түрде изертлеу объектине айналыўына хәм жәмийетшиликтиң қызығыўшылығын оятыўға, оның қайта-қайта басқа тиллерде жәрияланыўы да себепши болды. Мәселен, “Қырық қыз” дэстаны өзбек, қазақ, түркмен, қырғыз, эзербайжан түрк тиллерине аўдарылып, дүнья илимпазларының қызығыўшылығын оятты. Дэстанның және бир варианты профессор Қ.Мақсетов тәрәпинен 1960–1961-жыллары атақлы қарақалпақ жыраўы Қыяс Қайратдиновтан жазып алынады хәм 1993-жылы өз алдына китап болып басылып шығады. Соңынан бул вариант “Қарақалпақ фольклоры” көп томлығының XIV томында (2010) жәрияланады.

«Қырық қыз» дэстанының терең халықлығы, идеялық, көркем поэтикалық өзгешелиги, сыртқы басып алыўшыларға қарсы еркинлик, әдиллик, бахыт ушын гүреслери, туўған елди сүйиўши идеал қахарманлардың образын жаратыўы, халықлар дослығын улығлаўы, ўақыялардың реалистлик пенен сүүретлениўи дүнья алымларының дыққатын тартты. Әсиресе, дэстан қахарманларының жаўынгер батыр қызлардан қуралыўы, олардың батырлық образы, оның түп сағасының әйемги дәуірлер менен

ушласатуғынлығы илимпазлардың қызығушылығын оятты хәм дәстанның тарийхый ұақырлар менен сабақласлығы хаққында өткен эфирдин 50-жылларында бир қатар илимпазлар С.П. Толстов, Л.С. Толстова, П.П. Иванов, А.С. Морозова, Л.И. Климович, Т.А. Жданко, В.М. Жирмунский, Х.Т. Зарифов, Қ.Айымбетов, Н.Дәўқараев, О.Кожуров т.б. өз пикирлерин билдирди.

Солай етип, дәстан сюжетиниң тарийхқа катнасы, мазмунында бирнеше дәуирлик катламлардың излери сәўлеленгенлиги хаққында илимий көзқараслар ортаға тасланды. Лекин, дәстанның идеясы, көркем тили, поэтикалық өзгешелиги мәселелери 1960-жылларға шекем арнаўлы түрде монографиялық жобада изертленбеген еди. Бул жыллары қарақалпақ әдебияты тарийхы, фольклоры диссертациялық изертлеу жұмысы көлеминде Н.Дәўқараев, Қ.Айымбетов, И.Сағитовлар тәрәпинен изертленди.

Профессор Қ.Мақсетов “Қарақалпақ қахарманлық дәстаны “Қырық қыз” темасын диссертация жұмысы етип алып, профессор А.Валитованың илимий басшылығында 1958-жылы табыслы қорғап шығады. Солай етип, “Қырық қыз” дәстанының арнаўлы изертлениўи Қ.Мақсетов тәрәпинен әмелге асырылып, диссертациялық жұмысын 1962-жылы Қарақалпақ мәмлекет баспасынан кітап етип шығарады. Сол дәуирлерде Орта Азияда қахарманлық дәстанлар бойынша жазылған илимий мийнетлердин кемлиги, әмелий методикалық тәжирийбелердин азлығына қарамастан, Қ.Мақсетов “Қырық қыз” дәстаны бойынша қунлы илимий изертлеу жұмысын жазады. Монографияның биринши бабында дәслеп, дәстанның изертлениў мәселелери анализ етиледі. Изертлеуде сол ұақыттағы дәстанға билдирилип атырған пикирлерге батыл хәм дәлиллі жуўмақлар исленеди. Дурыс, 1960-жылларға шекем илимпазлар “Қырық қыз” дәстанының пайда болуўының тарийхын, тийкарғы дәрегин анықлаўға хәрекет етип келди. Илимпазлардың белгили бир топары С.П. Толстов, П.П. Иванов, А.С. Морозова, Т.А. Жданко, Л.С. Толстова, М.Нурмухамедов, О.Кожуров т.б. дәстанды ерте дәуирлерде пайда болған деген жуўмаққа келсе, Л.И. Климович, И.Т. Сағитовлар дәстанды соңғы дәуирлерде пайда болған деген пикирлерин билдирди. Бирақ, дәстанның анық пайда болған дәуирин, тарийхын дәлиллеу қыйын екенлигин есапқа алып Қ.Мақсетов: “Қахарманлық дәстан тек ғана бир эфирдин жемиси болып қалмастан, ол бирнеше дәуирди сәўлелендиреди, сонлықтан дәстанның мазмунынан эфирлер бойынша хәр қыйлы дәуирлердин элементлери билинбеслик дәрежеде орын алыўы мүмкин” [2.12], – деп көрсетеди. Және де: “Хаял-қызлардың

жәмийетлик ислерге араласыўын тек матриархат пенен шеклеўге болмайды” [2.20], – деп жазады. Соңынан илимпаздың бул пикирин мақуллап, оған сәйкес түрде С.Бахадырова: “Батыр хаял хаққында табылған нәрсениң барлығын әйемги амазонкалар менен байланыстыра бериў илимде бир тәрәплемеликке алып келсе керек” [3.70], – деген пикирди билдиреди. Дәстанды этнографиялық материаллар тийкарында изертлеген Т.А. Жданконың: “Бул жерде мүйтенлердин ураны (қарақалпақтың мүйтен урыўы – С.А.) “Ақшолпан”да хаяллардың аты екенин ядқа түсирип өткен орынлы болады” [4.101-102], – деген пикирин мақуллап отырып: “Мүйтен қарақалпақлардың белгили бир урыўы, бул урыў этнографлардың анықлаўларына қарағанда қарақалпақлардың миллий дәстүрлерин, эпосын, материаллық мәдениятының күтә ески формаларын пухта сақлаған урыўлардан есапланады. “Қырық қыз” дәстанының бизге белгили ең дәслепки жыршыларынан биреўи – Жийен жыраў қарақалпақлардың мүйтен урыўынан болған. Усыған қарағанда дәстанның, мүмкин, ең дәслепки тийкары мүйтен арасында пайда болған болуўы мүмкин” [2.13], – деген қызықлы болжаўлы пикирлерин билдиреди. Сондай-ақ, дәстанның авторы Жийен жыраў деген болжаўлы пикир айтқан И.Сағитов, Н.Дәўқараевлардың көзқарасына өз мүнәсибетин билдирип: “Атақлы жыраў басқаларға қарағанда дәстанның ең жақсы вариантын бериў мүмкиншилигине ийе. “Қырық қыз” көп ғана жыраўлардың қолынан өткен, дәстанның Жийенге дейин де халық арасында жасап келиўине гүманланыўға болмайды, сонлықтан, оның атқарушыларының биреўин автор деп қараў ақылға муўапық келмейди. Дәстанның қайсы атқарушысын алсақ та коллективлик творчествоның үлесшилеринен есапланады” [2.17-18], – деп жазады. Алымның бул пикирин соңғы ұақытлары С.Бахадырова, К.Алламбергенов, Ж.Хошаниязов т.б. фольклортаныўшы илимпазлар мақуллап, өз изертлеулеринде жазды.

Монографияның екінши бабы дәстанның тийкарғы идеялық бағытын изертлеўге арналады. “Қырық қыз” дәстанының идеясы ұатанды, ел, халықты қорғаў гүресин баянлайды. Бирақ, усы халықлық идеяның ашылыўында социаллық қатнас мәселеси, шаңарақ, турмыс, динге исениў хәм дослық сыяқлы мәселелер тийкарында ашылатуғынын мысаллар менен дәлиллеп береді. “Қырық қыз” дәстанындағы қарақалпақлардың этнографиялық дәстүрлери, патриархал-феодаллық дәуирлердеги социаллық жағдайлардың көриниси, жыраўлардың көзқарасында реалистлик пенен сүүретленетуғыны хәм усы сүүретлеулерде хақлық,

теңлік, тынышлық, әділлік идеялары ашып берилетуғыны мысаллар менен көрсетиледи. Дәстан идеясының ашылыуында унамлы хәм унамсыз образлардың хәрекеті, олардың ұақыяны шийеленистирип хәм шийеленискен түйиннің унамлы шешім табыуында сюжеттің рауажландырылыуы, ұақыя, деталь, эпизодлардан мысаллар келтирилип дәлилленеди. Дәстан идеясының өзіншелігін, өзине тән көркем эпикалық дәретпе екенлігін дәлиллеуде Қ.Мақсетов салыстырмалы усылдан шебер пайдаланады хәм “Алпамыс”, “Қоблан”, “Мәспатша” дәстанларынан “Қырық қыз”дың сыпаты белгилерін көрсетіп береді. Әсиресе, дәстанның тийкарғы қахарманлары батыр хаял-қызлар образында ұатан қорғау, халық ушын гүресиу сыяқлы жәмийетлік турмыстағы орны халық тарийхы менен байланысly деген пикирге келеді.

Жоқарыда айтып өткениміздей, “Қырық қыз” дәстанының көркем тили, поэтикалық өзгешелигі 1960-жылларға шекем изертленбеген еді. Усы машқала монографияның үшінши бабында үйренилип, эпослардың көркемлік өзгешелигі олардың идеялық бағыты менен тығыз байланысly екенлігін хәм бунда: “...қахарманлық хәдийселерди сүүретлеу ушын сөзсиз қахарманлық образлар талап етиледі, бул талап эпосларда өз дәуирине сай өзгешеликлер менен шешілген. Солай етип, қахарманлық эпостың көркемлігіннің тийкарғы өзгешелигі ондағы дәретілген образлардың қахарманлық белгилері менен характерленеди” [2.66], – деп жазады. Дурыс, дәстандағы идеяның ашылыуы көркемлік пенен жасалған халық идеалындағы қахарманлар образына байланысly екенлігі тәбийий. Бирақ, дәстанлардың көркемлігіннің жоқары болыуы оны атқарыушы жыршыларға байланысly. Сол дәуірлерде дәстан жыршыларының атқарыушылық өзгешелигін жақсы билген Қ.Мақсетов аўызеки халық дәретиушилигіннің тил байлығын терең өзлестирген, оны шебер қоллана алған жыршылар басқалардан жоқары турады хәм көркемлігі жағынан да айрылып турады деген пикирге келеді. Соның менен бирге, сол дәуірлері изертлениуі тийис машқалалардың бири дәстанның көркем тили хәққында бирқанша теориялық пикирлер билдиреди, бул машқаланы дәстанның композициялық қурылысын терең анализлеу арқалы ашып

береди. Бунда дәстанның басланыуындағы өзгешелик, оның басланыуы менен тамаланыуындағы улыұмалық белгилер, диалог пенен монологларда жийи ушырасатуғын тәкирарлаулар, дәстан сюжетіндегі ұақыялардың басланыуындағы өзгешеликлер, қахарманлардың портретіннің жасалыуы, батырға мүнәсип ат образының сүүретлениуі, той дәстүрлеріннің миллий өзгешелик пенен берилиуі, дәстан композициясында урыс арқалы ұақыяның кульманациялық нокатқа жетіуі, ұақыяны тәбият қубылысларына байланыстырып гиперболизм менен беріу, эпизодты улыұмаластырып көрсетиудің урыс картинасын сүүретлеуде көриниуі, урыстағы жекпе-жек, батырлардың хәрекеті, сүйиушилик хәм дослық мәселелеріннің сүүретлениуі мысаллар тийкарында дәлиллеп бериледи. Илимпаз ретли жерінде, өзи изертлеп атырған “Қырық қыз” дәстанының мысалында улыұма эпослар бойынша, олардың характерли белгилері хәққында, жыраулардың атқарыушылық өнері, жыршылықтың өзгешелигі бойынша дыққатқа ылайық илимий-теориялық ой-пикирлерін билдирип барады. Әлбетте, алымның сол дәуірлері билдирген илимий-теориялық пикирлері бүгинги күни де өз әхмийетине ийе.

“Қырық қыз” дәстанының сюжет мазунында көркем сүүретлеу қураллары теңеулердің жийи қолланылатуғынын келтирип, қолланылған теңеулерди шәртли түрде мәнилик теңеулер, топарлы теңеулер деп бөлип, хәр қыйлы формаларда жасалыуын дәлиллеп береді. Буннан басқа эпитетлер, гиперболизмлер, литоталық сүүретлеулер, ирониялық, метонимиялық антитезалық сүүретлеулер, нақыл-мақаллар, синоним сөзлердің қолланылыуы, қосық қурылысы мәселелері Қ.Мақсетов изертлеулерінде биринши мәртебе анализленеди. Дәстанның көркемлігін асырыудағы сүүретлеу қуралларының орны терең ашып бериледи.

Жуумақлап айтқанда, қарақалпақ халқының миллий эпикалық мийрасы сыпатында дүнья мәдениаты естеликлері қатарынан мүнәсип орын ийелеген “Қырық қыз” дәстаны туңғыш рет монографиялық жобада изертленип, теориялық жуумақлар ислениуінде көрнекли фольклортаныушы илимпаз, профессор Қ.Мақсетовтың орны айрықша.

ӘДЕБИЯТЛАР

1. Қырық қыз. Халық дәстаны. – Нөкис: Қарақалпақ мәмлекет баспасы, 1949.
2. Мақсетов Қ. Қарақалпақ қахарманлық дәстаны «Қырық қыз». – Нөкис: Қарақалпақ мәмлекет баспасы, 1962.
3. Бахадырова С. «Китаби дедем Қорқыт», «Қоблан», «Едиге» хәм хәзирги әдебият хәққында ойлар. – Нөкис: Қарақалпақстан, 1992.
4. Жданко Т.А. Очерки исторической этнографии каракалпаков. – М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1950.

**«Қирқ қиз» достони Қабул Максетов тадқиқотларида
Сарсенбаева А.К.**

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

Мақолада қорақалпоқ қаҳрамонлик достони “Қирқ қиз” ҳақида фикр юритилади. Достоннинг ёзиб олинishi, нашр қилиниши ва жаҳонга таниқли эпос сифатидаги ўрнига баҳо берилади. Достоннинг ўтган аср 1950-1960 йилларда тадқиқ қилиниши, у бўйича Қ.Максетовнинг илмий қарашлари таҳлил қилинади. Хусусан «Қорақалпоқ қаҳрамонлик достони “Қирқ қиз”» монографияси илмий аҳамияти баҳоланади. Монографиянинг достон ҳақидаги илк тадқиқот сифатидаги ўрни кўрсатилади. Олимнинг “Қирқ қиз” достони композицияси, ғояси, образлари, бадиияти бўйича назарий қарашларига муносабат билдирилади. Қ.Максетовнинг қиёсий услубдан моҳирона фойдаланиши ва “Алпомиш”, “Қоблан”, Масподшоҳ” достонларидан “Қирқ қиз” достонининг ўзига хос жиҳатларини кўрсатиб беришининг фан учун долзарблиги таъкидланади. Олимнинг илмий-назарий фикрларининг бугунда ҳам долзарблик касб этиши далилланади.

**Эпос “Сорок девушек” в исследовании Кабула Максетова
Сарсенбаева А.К.**

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

В статье рассматривается героический эпос «Сорок девушек» и оценивается написание, публикация и роль эпоса как всемирно известного эпоса. Анализируется исследование эпоса в 1950-1960-е годы прошлого века и научные взгляды К.Максетова на этот эпос, оценивается научная значимость монографии К.Максетова “Каракалпакский героический эпос «Сорок девушек»”. Описана роль написанной об эпосе монографии как первого научного исследования. Также анализируются теоретические взгляды ученого на композицию, идею, образы и художественность эпоса «Сорок девушек». Охарактеризовано как актуальное для науки умелое использование К.Максетовым сравнительного метода и раскрытие особенностей «Сорок девушек» из эпосов «Алпамыс», «Коблан», «Маспатша». Доказано, что научно-теоретические идеи ученого в исследованиях и сегодня имеют большое значение.

**The epic «Forty girls» in Kabul Maksetov’s research
Sarsenbaeva A.K.**

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

The article considers the heroic epic “Forty Girls” and the writing, publication and role of the epic as a world-famous epic is evaluated, the study of the epic in the 1950-1960s of the last century and K. Maksetov’s scientific views on this epic is analyzed, the scientific significance monograph Karakalpak heroic epic “Forty Girls” by K.Maksetov is evaluated, the role of the monograph written about the epic as the first scientific research is described. Also, the scientist’s theoretical views on the composition, idea, images and artistry of the epic “Forty Girls” are analyzed and K.Maksetov’s skillful use of the comparative method and the disclosure of the features of “Forty Girls” from the epics “Alpamys”, “Koblan”, “Maspasha” are characterized as relevant for science. It has been proven that the scientist’s scientific and theoretical ideas in research are of great importance today.

ҚАРАҚАЛПАҚ ХАЛЫҚ ЕРТЕКЛЕРИНДЕ ҮРП-ӘДЕТ ХӘМ САЛТ-ДӘСТҮРЛЕРДИҢ СӘЎЛЕЛЕНИҮИ

Өтениязов П.Ж.

*Өзбекстан Республикасы Илимлер академиясы Қарақалпақстан бөлими
Қарақалпақ гуманитар илимлер илим изертлеу институти, Нөкис қаласы*

Белгили илимпазлар А.Е. Наговицын хәм В.И. Пономарева ертеклердин пайда болыўына төмендеги факторлар, соның ишинде халықлардың салт-дәстүрлери, үрп-әдетлери, ритуаллар, мифлер, эпсаналар хәм басқа да эпикалық жанрлар күшли тәсир еткенлигин атап өтти: “Қәўимлик жәмәәт: қәўимлик дүзим – салт-дәстүр – табу, магия) – шаманлық дәстүр (традиция) – бирлемши миф – бирлемши ертеклер – ритуаллық көркем өнер – театрлық (сахналық) – ритм-музыкалық – қосық-аяқ ойынлы – жумбақ – ойын – инициациялық – дидактикалық – авантюралық бирлемши ертеклер – псевдо-ертеклер (псевдосказки) – зеригерли ертеклер – өтирик ертеклер (небылицы) – балалар қорқытпашлары (детские страшилки) – тымсаллар (басни и притчи) – ертек-этюдлер –

басқарыўшы қатлам – жәмийеттиң классқа бөлиниўи – бағыныўшы қатлам – руўханий қатлам – дин – екилемши миф – батырлық дәстанлар, батырлық жырлар (былины) – эпсаналар (легенды) – сагалар – балладалар – екилемши ертеклер – шаманлық ертеклер – легендалық-эпикалық ертеклер – мифлик-ритуаллық ертеклер – социаллық-мифологиялық ертеклер – новеллистикалық ертеклер хәм т.б.” [1, 32].

Илимпазлардың жазыўынша, “соңғы неолит дәўиринде үлкен үнгир яки үйлерде жасаған үлкен жастағы адамлар балаларының көз алдында салт-дәстүрлерди, үрп-әдетлерди өткерген... Ертек аллегориясы тәлим-тәрбия, шаңарақ тарийхын үйретиў, әўладларды байланыстырыўға қаратылған” [1, 14-16].

Н.Дәўқараевтиң тәрйип бергенидей,

“Ертек, ертеде болған деген түсиниктен шыққан. Ертек барлық халықтарда да бар. Қарақалпақ ертеклерінің тематикасы оғада кең: тарихый хәдийселер, хожалық, турмыстың түрлері, әдет-үрпін, дәстүр менен, дин менен байланыссы шыққан ертеклер көп... Ертектердің барлығы да халықтың тиришилик турмыс ушын гүресинен, усы гүрестен шыққан ойынан, пикиринен туўған. Сонлықтан, ертеклерде айтылатуғын ой-пикирлер халықтың күн көриў тиришилик турмыс жөниндеги ойын билдиреди” [2, 173].

Фольклортаныўшы Қ.Мәмбетназаров қарақалпақ халық ертеклерінде салт-дәстүрлер, үрп-әдетлер, көркем сүўретлеў формалары бекем орын алғанлығын сөз етти [3, 5]. Илимпаз атап өткениндей, “Ертеклер қарақалпақ халқының аўызеки поэтикалық мийрасларының ең белгили бөлеги болып табылады. Оларда қарақалпақ халқының дүнья танымы, психологиясы, турмыс-тиришилиги, үрп-әдет, салт-дәстүрлерінің ең мазмунлы тәрептери халық дәрәтпелеріндеги (қосықлар яки жырлар, жумбақлар, нақыл-мақаллар) басқа жанрларға қарағанда толық және тереңирек” [4, 3].

Шынында да, фольклорлық шығармаларда, соның ишинде ертеклерде хәр бир халықтың салт-дәстүрлері, үрп-әдеттері бекем орын алған. Әсиресе, халық ертеклерінің мазмунында бул айқын көзге тасланады. Мысалы, «Абат батыр» атлы қарақалпақ халық ертегинде Абат батырдың Қысыраў патшаның үш қызын үш достына некелеп беріў уақыясы сөз етилген [5, 11-18]. «Машақатлы турмыс кеширген жигит» атлы ертекте де некелеп үйлениў дәстүри сәўлеленген: «Жигит бир дизесин мүпти қылды, бир дизесин қазы қылып, некесин қыйып, ҳаял етип алды» [5, 32-38].

«Қыран» атлы ертекте болса, Қыран деген батырды шахзаданың ҳаялы «қайнаға» деп атайды [5, 19-26]. Бундай хұрмет-иззет көплеген түркий халықтардың, соның ишинде қарақалпақ халқының салт-дәстүрлерінде, үрп-әдетлерінде жиий ушырасады, яғный, қарақалпақ халқында ерли-зайышпылар өмирлик жолдасының, ата-анасының, ағанилерінің, әжапа-қарындасларының, улыўма жасын туўысқанларының атын айтпай, табу сөзлерден пайдаланады.

«Аққуўбай патша» атлы ертекте ғарры менен кемпирдің баласы жолда бир ғаррыға тәңир сәлемин береді [5, 27-31]. Бунда әдеп-икрамлылық, этикет, сәлем беріў дәстүри орын алған. «Шарқыпәлекли бала» атлы ертекте бир патша, баласының үйленгенине, ақлықлы болғанына алтын қабақ аттырып, той береді [5, 39-41]. Той беріў дәстүри әдетте халық ертеклерінің финал бөлиминде сүўретленеди. Той беріў, тойды өткеріў – қахарманлардың баслы идеяларына ерискенин

билдиретуғын салт-дәстүр хәм бул ертеклердің соңында орын алады. Ертектерде тойлардың жети күн хәм жети түн даўам етиўи бул сакраллық санлар менен байланыссы болып, бунда бул салт-дәстүрлердің узақ уақыт өткерилиўи эпикалық көриниске ийе.

«Мурадына жеткен ашықлар» атлы ертекте Жәлимбет Бийбисәнем деген қызға ашық болады. Қыз жигитке «ата-анама барып, мени айттырып ал» дейди. Яғный, ертекте жаўшы жиберип, айттырып алыў, үйлениў, қалың мал салыў сыяқлы салт-дәстүрлер сөз етилген [5, 42-49].

«Батыр бала» атлы ертекте үш баланың генжеси үйинен қуўылады. Соң басқа бир елге барады. Бир отаўға киреди. Отаўда бир ғарры менен кемпир бар. Оларға тәңир сәлемин береді. Бунда қарақалпақ халқының этикеттері, үрп-әдеттері, салт-дәстүрлері, әдеп-икрамлылық нормалары орын алған [5, 49-58]. «Гүлзәмзе» атлы ертекте бир жарлы адам үш баласына мал-мүлкин бөлистирип берип, мийрас етип қалдырады [5, 59-66]. Бул салт-дәстүр қарақалпақ халқында ғана емес, ал, басқа туўысқан халықтарда да ертеден бар. «Шешен бала» атлы ертекте де қарақалпақ халқына тән үрп-әдет, салт-дәстүрлер орын алған. Онда Жалғызбай деген шопан бала болады. Ол қарақалпақтың он төрт бийин үйине мирәт етеди. Бийлер «қонақ асына не сойып бересен?» деп баладан сорады. Бала «Тапсам биреўин, таппасам екеўин сойып беремен» дейди. Бийлер бул гәпке түсинбей, оның үстинен күлип, кетип қалады. Бирақ, жолдан адашып және Жалғызбайдың ылашығында қонып қалады. Шопан бала оларға буўаз ешкисин сойып береді. Ешкисин ишинде ылағы бар, ешки буўаз болады. Жалғызбай бийлердің қонақ асы деп өзиниң буўаз ешкисинен де кешеди [5, 261-266].

«Жалғыз қойлы шопан хәм саўдегер» атлы ертекте аманатқа қыянет етпеў дәстүри, аманат адамды аман сақлайтуғынлығы сөз етилген. Бир қасқыр шопанның жалғыз қойын жейди. Шопан қойының терисин кәрўанларға «сатып берсеңиз» деп берип жибереди. Кәрўанбасы терини басқа бир елде бир пышыққа алмастырады. Және бир өзге елге келгенде сол меканда тышқан көп болады. Бул меканның адамлары пышықты қымбат бағада сатып алады. Кәрўан байып кетеди. Кәрўандағылар шопанға азғантай пул беріўди ойласады. Бирақ, қарақшылар оларды тонады. Қарақшылар инсаплы болып шығады хәм кәрўанға байлықларын қайтарып береді. Бирақ, шопанның қой терисиниң ҳақын беріўи шәрт екенлигин айтады. Шопан байып кетеди [5, 293-295].

«Ақыллы бала» атлы ертекте патша хәм оның баласы сөз етилген. Патша баласына үш нәсият айтады: Жолда түнеўши болсаң, ойда емес, дөңде жат, дуз ишкен жериңе қыянет етпе, азанғы асты таслама! Патшаның баласы

ата-бабалардан мийрас болып киятырған усы ақыл-кеңеслерге дыққат аударып, мурат-мақсетине жетеди. «Ақыллы қатын» атлы ертеkte де бир жигитке әкеси үш нәсият айтады: Жасы үлкенди сыйла, жас кишиге иззет көрсет, ири сөйле, майда гәп айтпа! Буның мәнисин жигиттиң хаялы түсинип, жигитке билдиреди. Дөретпеде қарақалпақ халқының үрп-әдет, салт-дәстүрлери сөз етилген [5, 254-255]. «Герендер» атлы ертеkte бир герен екінши геренге ешкилерин тауып бергени ушын, қудайыға деп бир мүйизи сынық ешкисин береди. Бунда қудайыға мал бериу дәстүри сүүретленген [5, 329-330]. «Мәсләхәт» атлы ертеkte жерлеу дәстүри орын алған [5, 334-336]. «Қубылы батыр» атлы ертеkte Әбилзаман деген адам хәм оның Қубылы деген баласы атап өтилген. Ертеkte Қубылы әкесинен хақ жол тилеп, ақ пәтиясын алғанлығы, пәтия алыу салт-дәстүри сөз етилген [6, 8-13]. «Орал батыр» атлы ертеkte бир байдың бес баласы болғанлығы айтылған. Бай бес баласына патшаның бес қызын айттырып, қуда түседи. Бунда қуда түсиу салт-дәстүри сүүретленген [6, 19-27-бб.]. «Гүлбүлбүл» атлы ертеkte бас қахарман бир отауға барады. Отауда қызлар менен олардың жеңгеси отырған болады. Гүлбүлбүл досты Нарымбет екеуи сол қызлар менен қыз-жигитлер айтысын, сорау-жууап айтысын өткереди. Бул болса, қарақалпақ халқында дәстүрге айланған [6, 28-43].

«Нанбайдың баласы» атлы ертеkte жигит патшаның қызын айттырады хәм қалың малды да төлейди. Бунда қарақалпақ халқындағы қыз айттырыу, қалың мал төлеу салт-дәстүрлери орын алған [7, 52-53]. «Тыйын» атлы ертеkte де бир жигиттиң қарындасын алған Қарақус (негизинде сыйқырланған адам) «қалың малыңа не аласаң?» дейди. Бул дөретпеде де қалың мал дәстүри атап өтилген [8].

«Аққус» атлы ертеkte қарақалпақ халқындағы аға-ини, әжапа, жезде сыяқлы табу сөзлер гезлеседи. Салт-дәстүр бойынша ата журт, дайы журт, қайын журтлардағы жақын-жууықлардың, ағайын-тууысқанлардың атларын айтыуға болмайды. Яғнай, булар табу сөзлер есапланады [7,53-56]. «Дурыс нәсият» атлы ертеkte бир жигиттиң әлийеде түнеу дәстүри сөз етилген. Бул ертеден киятырған исенимлер болып табылады [7, 116-117].

Қарақалпақ халық ауызеки дөретпелериндеги үрп-әдетлер, салт-дәстүрлерди этнографиялық жақтан Х.Есбергенов, Ж.Хошаниязов [9], А.Бекмуратова [10] хәм тағы басқа илимпазлар арнаулы үйренген. Шынында да, фольклорлық дөретпелерде хәр бир халықтың тарийхы, мәденияты, үрп-әдет, салт-дәстүрлери терең орын алған. Қарақалпақ халық ертеклеринде де ерте заманлардан бүгинги күнге шекем сақланып киятырған үрп-әдетлер, салт-дәстүрлер сәулелениуин тапқан. Бул мәселени арнаулы үйрениу оғада актуал саналады.

ӘДЕБИЯТЛАР

1. Наговицын А.Е., Пономарева В.И. Атлас сказочного мира. – Москва: Генезис, 2011. – 320 с.
2. Дәуқараев Н. Шығармаларының толық жыйнағы. – Том 2. – Нөкис: Қарақалпақстан, 1977. – 356 б.
3. Мәмбетназаров Қ. Қарақалпақ ертеклери хақында. – Нөкис: Қарақалпақстан, 1981. – 120 б.
4. Мәмбетназаров К. Қарақалпақские народные сказки. АҚД. – Нукус, 1967. – 28 с.
5. Қарақалпақ фольклоры. Том 1. – Нөкис: Қарақалпақстан, 1977. – 362 б.
6. Қарақалпақ фольклоры. Том 2. – Нөкис: Қарақалпақстан, 1977. – 354 б.
7. Қарақалпақ фольклоры. Том 67-76. – Нөкис: Илим, 2014. – 560 б.
8. Tiyin. – Nokis: Bilim, 2018. – 28 b.
9. Есбергенов Х., Хошаниязов Ж. Этнографические мотивы в каракалпакском фольклоре. – Ташкент: Фан, 1988. – 156 с.
10. Бекмуратова А. Быт и семья каракалпачков в прошлом и настоящим. – Нукус: Каракалпакстан, 1969. – 153 с.

Қарақалпақ халқ эртақларида анъана ва маросимларнинг акс эттирилиши Отениязов П.Ж.

Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси Қарақалпақстан бұлими Қарақалпақ гуманитар фанлар илмий-тадқиқот институти, Нукус

Қарақалпақ халқ оғзаки ижоди намуналарида, жумладан, эртақларида халқнинг тили, адабиети, фольклори, маданияти, анъаналари, маросимлари сүз этилади. Масалан, салом бериш, түй бериш, никоҳ түй, қизни узатиш, ұғил болани уйлантириш, ёши катталарни, ота-оналарни, меҳмонларни хурмат қилиш, етим болаларға ғамхўрлик кўрсатиш, табу сўзларға амал қилиш сингари анъаналар, маросимлар қарақалпақ халқ эртақларида үз ифодасини топған. Маросимлар, анъаналар халқ эртақларида эпик кўринишда акс эттирилген. Чол ва кампирлар, камбағал одамлар, деҳқонлар, чорвадорлар, етим қызлар ва етим болалар, ұғай оналар, подшоҳлар, вазирлар халқ эртақларида күчли маҳорат билан ифодаланеди. Күпинча бош қахрамонлар халқнинг анъаналарига, маросимларига содиқ бұлади. Улар Она ватанини, ота-онасини, ұмр йўлдашини хурмат қилади. Эртақнинг охирида қахрамонлар орзу-армонларига эришади, йигит билан қиз бир-бирини севади ва уйланған тўйлари билан эртақ якуниға этади. Ушбу мақолада қарақалпақ халқ эртақларидаги анъаналар, маросимлар, табу сўзлар сүз этилген.

Отражение традиций и обрядов в каракалпакских народных сказках Отениязов П.Ж.

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

Образцы фольклора каракалпачков, в том числе сказки, воспроизводят язык, литературу, культуру, традиции и обряды

народа. Например, в каракалпакских народных сказках отражены такие традиции и обряды, как приветствия, свадьбы, брачные обряды, свадьбы сыновей и дочерей, выдача дочери замуж, уважение к старшим, родителям и гостям, забота о сиротах, соблюдение табу и т.д. В каракалпакских народных сказках обряды и традиции в основном отражены в эпической форме. В народных сказках с большим мастерством изображены образы пожилых и молодых людей, бедняки, земледельцы, пастухи, девочки и мальчики-сироты, мачехи, ханы и их визири. Часто главные герои верны своим традициям и обрядам. Эти образы людей являются преданностью Родине, родителям, мужьям и женам. Во многих каракалпакских сказках герои достигают своей мечты и целей. Две противоположные стороны встречаются, влюбляются, и повествование завершается их свадьбой. В данной статье предметно рассматриваются традиции, обряды и запретные слова (табу) в каракалпакских народных сказках.

Reflection of traditions and rituals in Karakalpak folk tales
Oteniyazov P.J.

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

Samples of Karakalpak folklore, including fairy tales, reproduce the language, literature, culture, traditions and rituals of the people. For example, Karakalpak folk tales reflect such traditions and rituals as greetings, weddings, marriage ceremonies, weddings of sons and daughters, giving a daughter in marriage, respect for elders, parents and guests, caring for orphans, observing taboos, etc. In Karakalpak folk tales, rituals and traditions are mainly reflected in epic form. In folk tales, the images of old and young people, the poor, farmers, shepherds, orphan girls and boys, stepmothers, khans and their viziers are depicted with great skill. Often the main characters are faithful to their traditions and rituals. These images of people are devoted to their homeland, their parents, their husbands and wives. In many Karakalpak tales, the heroes achieve their dreams and goals. Most of them, the two opposite sides meet, fall in love, and the story ends with their wedding. This article examines the traditions, rituals, and taboo words in Karakalpak folk tales.

ҚАРАҚАЛПАҚ ХАЛЫҚ ШЕШЕНЛИК СӨЗЛЕРИ:
(бухаралы каракалпак шешенлери мысалында)

Оразов А.О.

Ўзбекистан Республикасы Илимлер академиясы Қарақалпақстан бөлүмү
Қарақалпақ гуманитар илимлер илим изертлеу институты, Нөкис қаласы

Кирисиў. Шешенлик өнерин халық кәлиплестиреди, ол ҳәр бир миллеттин турмыс мәденияты менен тығыз байланыслы болып келеди. Сол себебли ол өзиниң тарийхий-образлы, мәдений-философиялық тәбияты жағынан авторы бар қәлеген шығармадан әдеўир ҳақыйқый, реалъ кубылыс сыпатында түс алады. Шешенлик сөзлерден миллеттин салт-дәстүрин, үрп-әдетин хәм ойлаў үлгиси соның менен бирге мәдений көзқарасын, сондай-ақ, руўхый дүньясын түсиниўге болады.

Шешенлик сөзлер – атадан балаға мийрас болып, ирикленип жетип келип, руўхый ғәзийнемизге айланған даналық ой-пикирлер соқпағы. «Шешенлик сөзлерде күшли даналық лиризм бар» [1, 78].

Шешенлик сөз қарақалпақ фольклорының бир жанры сыпатында фольклорлық болмыс, тарийхий яд, фольклорлық өмир-тәжирийбе, фольклорлық дәретиўшилиқ, фольклорлық руўхый билим, фольклорлық сана, тарийхий болмыс сыпатында көзге тасланады. Булардың барлығы өз дәуириниң жемиси, қарақалпақ мәдениятының раўажланыў процесиндеги белгили бир басқышы деп тән алыныўы керек. Демек, шешенлик сөз өнери адам турмысы менен туўрыдан-туўры байланыслы, оның руўхый-мәдений болмысының ажыралмас бөлеги. Сол себебли ол «миллет турмысының барлық қырларын сәўлелендиреди, үрп-әдет,

мәдениятынан әҳмийетли мағлұмат бере алатуғын потенциаллы руўхый қуўат дереклериниң бири» [2, 64].

Әдебиятлар шолыўы: Қарақалпақ шешенлик өнери ҳаққында Н.Дәўқараев [3], Қ.Айымбетов [4, 33-34], Ю.Пахратдинов, А.Пирназаров [5], Қ.Мәмбетназаровлар [6, 112-116] өз мийнетлеринде пикирлер келтирип өткен болса да, арнаўлы түрде бул мәселе изертленилмеди. Профессор Ю.Пахратдиновтың мийнетлеринде шешенлик өнериниң сатира менен байланыслы мәселелери ашып берилген [1, 78-107].

Изертлеўдиң методологиясы. Изертлеў пәнлераралық қатнасқа тийкарланған: фольклористика, тарийх, филология, философия, социология пәнлериниң усыллары бириктирилген. Методология шешенлик сөзлерин тек ғана текст сыпатында емес, ал тарийхий-мәдений кубылыс сыпатында да үйрениўге мүмкиншилиқ берди. Бул усыллар арқалы қарақалпақ халқының руўхый кеңислигинде шешенлик өнериниң эволюциясы, функциялары хәм ҳәзирги заманға байланыслылығы анықланды.

Талқылаў хәм нәтийжелер. Халқымызда «сөз жүйесин тапса, мал ийесин табар» деген ибратлы сөз бар. Мине, сондай ҳикметли сөзлерди, жүйеси таўып айтылған гәплерди халық узақ ўақыт есинде сақлаған хәм өзинен кейингилерге үлги етип отырған. Оларды

шығарыушылардың биразының аты умытылып, нақыл-мақалларға қосылса, базыларының ийелери бар болады. Бундай жүйели сөзлер шешенлик сөзлер жанрына киреди. Халық арасында:

Түүел сөздин түби бир,
Түп ийеси Майқыдур,
Түмен өзбек, теги қалпақ,
Түп әкеси Майқы бий, Қорасан пир [7], –

деп айтылатуғын сөз бар. Бұған қарағанда халқымыздың тарихында өз орны бар көсем Майқы (XII әсир) менен шешен Майқының (XIV әсир) да белгили сөз усталары болғанлығынан дәрек береді. Көсем Майқы Мүйтеннің Үйсін урыуынан шықса, шешен Майқы Тәмен қытай кәуиминен шыққан. Көсем Майқы Шыңғысханның он еки кеңесшисиниң басы болса, шешен Майқы Қорасан хожаның Түркистандағы исенимли адамларының бири болған.

Қарақалпақтар арасында Асан Қайғының, Жийреншениң, Шалкийиздин, Доспамбеттин, Қазтуғанның сөзлери кең тараған. Бундай шешенлик сөзлер қалдырғанлар қатарына Маман бий, Ережеп тентек, Турым бий хәм т.б. қосыуға болады. Бухара қарақалпақтары арасында сол ортадан шыққан бирқанша қарақалпақ бийлериниң шешенлик сөзлери кеңнен мәлим.

Мысалы, Тобықлы Қоңырат Қарағазы бийдин бир жыйында айтқан:

Атың шабан болса,
Дәрманың кетер.
Ағайиниң жаман болса,
Әрманың кетер.
Алғаның жаман болса,
Мийманың кетер.
Кеўлиң қара болса,
Ийманың кетер.
Басыңнан бағың тайса,

Туўғаның кетер [3], деген сөзлери инсанның жасау қағыйдаларын, социаллық қатнасықлардың әкмийетин хәм шахс тәғдириниң түрли факторларға байланыслылығын көрсетеди.

Бул шешенлик сөзлердин экзистенциал-философиялық мазмуны соннан ибарат, Қарағазы бийдин сөзи инсанның жеке өмирине, оның этираптағы адамлар менен қатнасына, тәғдириң өзгериушеңлигине тийкарланған. Бул жерде ат, туўысқан, яр, кеўил, ийман хәм туўысқанлық қатнасықлары тийкаргы таяныш түсиниклер сыпатында қаралады.

Метафоралық структурасына итибар қаратуғын болсақ, *Бий* сөзиниң структурасында алты қатардан ибарат шәртли-себепли байланыслар бақланады. Хәрбир қатар белгили бир турмыслық фактордың инсанға тәсирин көрсетеди. Мысалы: *Ат* – инсанның күнделикли турмысындағы исенимли транспорты, яғнай, турмыстың жедел жүриуи кепили; *Туўысқанлар* – социаллық орталықтың тийкары. Егер

орталық исенимсиз болса, инсанның арзыу-әрманлары да әмелге аспайды; *Яр* – жеке турмыстың тийкары. Өмирлик жолдас таңлаудағы сәтсизлик адамның пикирлеу қабилетине де тәсир етиуи мүмкин; *Кеўилдин қарауытыуы* – руўхый түскинликтин белгиси. Бул ийманнан узақласыуға алып келеди; *Тәғдириң өзгериуи (бахтың кетиуи)* – адамның туўысқанларынан айырылыуына алып келеди.

Солай етип, Қарағазы бий инсанның тәғдири хәм жәмийеттеги орнына байланыслы терең философиялық жуўмақ шығарады.

Қайшылы Қуўандық шешенниң қазы-кәланға айтқан сөзин алып қарайық:

Азып, ашқап жүргенде,

Зағара нан қант болар.

Харып, шаршап жүргенде,

Ақтумсық ешек ат болар [3], – деген шешенлик сөзлери инсан қыйын жағдайларда хәр қандай нәрсени кәдирили деп қабыл ететуғынын көрсетеди.

Куўандық шешен ашлық хәм жоқшылықтын инсан санасына қандай тәсир ететуғынын сүүретлейди. Жәмийетлик жағдайлар хәм экономикалық кризислер адамлардың турмыслық кәдириятларын өзгериуи мүмкин. Шешенлик сөзден усындай социаллық-философиялық мәни аңласылады.

Шешенлик сөзде метафоралық салыстырулар да ушырасады:

«Зағара нан қант болар» – адам ашлыққа дус келгенде, әпиуайы нәрсени де мазалы деп қабыл етеди. Бул кәмбағаллық хәм мүтәжликке түскен адамның көзқарасын сәўлелендиреди.

«Ақ тумсық ешек ат болар» – шаршаған, хәлсиз халында жүргенде, хәттеки, әззи көликти де жүйрик аттай көресен. Бунда адамның жағдайға байланыслы санасының өзгериуи көрсетилген. Бул еки қатар халықтың турмыслық тәжирийбесинен алынған, әпиуайы турмыс нызамлықтарын тәрийиплейтуғын ибратлы сөзлер.

Қарағазы бий хәм Қуўандық шешенниң сөзлери қарақалпақ шешенлик өнериниң көркем хәм философиялық мәнисин көрсететуғын бахалы мийрас болып есапланады. Бириншиси – турмыстың тийкаргы қағыйдаларын тәрийиплеп, инсанның тәғдир жолын ашып берсе, екіншиси – инсанның субъектив қабыллауының өзгериушеңлигин сәўлелендиреди. Бул сөзлер метафораға бай, халықтың даналығын, турмыслық тәжирийбесин хәм мораллық принциптерин жәмлейтуғын бахалы руўхый мийрас сыпатында қаралады.

Бухаралы қарақалпақтар арасынан шыққан Буқыш бий Есим улының бирқанша шешенлик сөзлери халық есинде сақланып қалған. Мәселен, оның:

Сөйлер сөзинди, отырар орныңды бил,

Алғаның жақсы болса, абырайың

турағы,

Атың жақсы болса – тәңиринің пырағы,
Балаң жақсы болса пешанаңның шырағы
[7], - деген ұәсият сөзлери шешенлик сөзлер қатарынан орын алып халық ийгилигине айланған. Нақыл-мақалларға айланып кеткен бул шешенлик сөзлер ертедеги аўызеки халық дәретиўшилигиниң заңлы даўамы хәм жаңа көркем әдебиятты басламасы десек те болады.

Буқыш бий жөниндеги бир әнгимеде мынандай болады: Буқыш бийдиң шығыс жағын Жаўлыбай деген бий жайлаған екен. Балқы Жаўлыбай бий Буқыштан жасы киши екен. Бир күни Буқыш бий оны қонаққа шақырып, жақсылап күтип, сарпайлап жибереди. Жаўлыбай кетеринде келеси үзге Буқышты аўылына шақырады. Қысқа таман Буқыш барады. Ол ағасына пиязсыз, геширсиз, кишмишсиз куры палаў береди. Сонда Буқыш бий палаўға карап:

Ой гүриш,
Бул не турыс.
Қыласыңды бизге қыл.
Жүр екенсең ғой
Керек деп, пияз, бурыш
Гешир, кишмиш
Қосаман деп,
Шаршады ғой бизиң Ыйыш
Онсыз да писипсең ғой
Даў-жәнжелсиз, тым-тырыс [7].

Бул гәптен биз «хәр ким сыйлағанның кулы», «сыйға-сый» деген нақыл-мақаллардың мәнисин уғамыз.

Бул қосық қарақалпақ аўыз әдебиятындағы шешенлик хәм сатиралық қосық түриниң классикалық үлгиси. Бул жерде халықтың миймандослық дәстүрине қайшы келетуғын хәрәкет сынға алынады.

Қарақалпақ, қазақ, түркмен, өзбек хәм басқа да көшпели түркий халықларда миймандослық ең жоқары инсаныйлық пазыйлетлерден бири есапланған. Келген қонақты хұрметлеп күтип алмаған инсан пүткил аўылдың абырайын түсирип жибереди.

Бул ўақыяда Буқыш бий өз аўылына келген Жаўлыбай бийди хұрметлеп, ең жақсы дастурхан жайып, оны сарпайлап узатқан. Бирақ, келеси жылы Жаўлыбай бий оған жуўап қайтарғанда, буны қайтарыў қарызы деп емес, тек рәсмий жол менен орынлайды. Бул жерден сатиралық жағдай пайда болады: Буқыш бий өзине көрсетилген миймандослық жетиспеўшилигин тиккелей айтпай, астарлы тийкарда баянлайды. Жаўлыбай бийдиң сықмарлығын күлкиге айландырады.

Бул текстке тереңирек қарасақ, хәрбир қатардағы астарлы мәнисти ашып алайық:

«Ой гүриш, бул не турыс, қыласыңды бизге қыл»

Бул сатиралық түрде айтылған наразылық болып табылады. Буқыш бий Жаўлыбай бийдин қолы тарлығын, тойымсызлығын әжиўалап тур. Бул жердеги астарлы сөзлер

халық аўызеки дәретиўшилигинде кең таралған теңеу, астарлы мағына арқалы күшейтилип берилген.

«Жүрген екенсең ғой.

Керек деп, пияз, бурыш

Гешир, кишмиш қосаман деп.

Буқыш бий бул жерде Жаўлыбай бийдин қонаққа шақырып болып, бирақ жөнли аўқат писирмегенин (аўқатлық керекли азықлардың салынбаўы нәзерде тутылмақта) анық баянлайды. Бирақ, оның сөзлери тиккелей айыплаў емес, керисинше, ирониялық түрде берилген.

«Керек деп» сөзи халық арасында «ислемеген хәрәкетти, ислеитуғындай етип көрсетиў» мәнисинде қолланылады. Бул сарказмның классикалық үлгиси.

«Онсыз да писипсең ғой.

Даў-жәнжелсиз, тым-тырыс». Бул жерде парадокс қолланылады. «Даў-жәнжелсиз, тым-тырыс» деген сөзлер бетине қарағанда Жаўлыбай бийдиң миймандослығы мыйық тартып айтылғандай сезиледи. Бирақ мәниси – «қонаққа жараспайтуғын аўқат берилди, оның этирапында қандай даў-жәнжел болыўы мүмкин емес» деген ишарат бар.

Бул ўақыяда сатира хәм юмор бир неше функцияны атқарған. Миймандослық нормаларынан шегиниў әдетте ашық сынға алынбайды, бирақ, сатира арқалы жәмийетлик наразылық көрсетиледи. Жаўлыбай бийге «сен сықмар екенсең» деп бетинен алмай, оның орнына астарлы мәни арқалы хабар береди. Буқыш бий миймандослық жетиспеўшилигин туўрыдан-туўры айтпайды, керисинше, ирониялық усылда «бәри жақсы, бәри әжайып» дегендей етип сүүретлейди. «Шаршады ғой бизиң Ыйыш» дегенде хакыйқатында Ыйыш (Жаўлыбайдың хаялы)тың аўқатты дурысын аспағаны сарказм арқалы берген. Ең ақырында «даў-жәнжелсиз, тым-тырыс» делингенде, бул жағдай барлық мийманға да ашық наразылық туўдырғанына ишара етилмекте, яғный, парадокс.

Бул қатарлардан сондай жуўмақ шығарыў мүмкин, яғный, қарақалпақ халқында шешенлик дәстүриниң өзине тәнлиги – астарлы юмор арқалы өз наразылықларын билдириў мүмкиншилиги көринген.

Сатира – тәрбия қуралы. Бул шешенлик сөз арқалы «Мийманға мүнәсип сый көрсет!» деген жәмийетлик нормалар бекемленеди. Буқыш бий бир-еки аўыз сөз арқалы Жаўлыбай бийди халық алдында уялтып, оны өз жәмийетине сай болыўға үгитлейди. Яғный, шешенлик сөзи – бул әпиўайы айтылатуғын сөз емес, ол – социаллық қатнасықларды тәртипке салыўшы күш саналады.

Бухаралы қарақалпақлар арасынан шыққан және бир шешен, шайыра, қарақалпақ қызы Ақоралға Бийимбет деген киси елиниң суўпысына атастырмақ нийетте сөз сала келеди. Бийимбеттиң мурны пушық, таңқы танаў

екен. Соны байқаған Ақорал шайыр:
Бийимбет келип отыр бийдей болып,
Есигин түріп қойған үйдей болып.
Қасына төрт-бес жолдас ерте кепти,
Шайлаға шандып басқан шайдай қылып
[8, 67], – деп қасындағы мүжирейген шерикле-
рине де тийгизіп өтеді хәм болажақта «күйеу
боламан» деп үмітленген болысқа:

Қулды куртсаң, әўеле болысты курт,
Қулдай болыс сайлаған орысты курт.
Бес ата Жаманбай деп еситиўши ек,
Қуйысқансыз дегениң не деген курт [7],
- деп болысты қулға шығарады. Қоңыраттың
«Жаманбаймыз» деп жүрген тамғасыз
(қуйысқансыз) кирме урыўынан шыққан бо-
лысқа, тексиз, қулсыз, соның ушын да елге
жәбир көрсетсең деп бетинен алып, кері қай-
тарып жиберген.

Ақорал шайыр өз дәуириндеги социаллық
қатнасықлар, дәстүрий қәдириятлар хәм хәки-
мияттағы коррупция мәселелери бойынша
кескин сөзлер айтқан. Бул шешенлик сөзлери
тек бир инсанды масқаралаў емес, ал пүткіл
жәмийеттеги әдалатсызлыққа қарсылық сыпа-
тында көрилетуғын сатиралық жанрдағы фоль-
клорлық үлги.

Қарақалпақларда, сондай-ақ, басқа да
көшпели халықларда хаялға атастырыў хәм
қалың мал арқалы неке дүзиў дәстүрлери бар.
Бирақ, Ақорал шайыр бул дәстүрдің жәмийет-
те жүз берген бузылыўларына наразылық бил-
диреди: ол болыс Бийимбетти өзиниң қәлеўи-
нен тысқары атастырыўға наразылығын бил-
диреди. Бийимбеттиң тексиз хәм ҳадал емес
екенлигин әшқаралайды. Қол астындағы
шериклериниң де басқыншылық хәм
жаўызлық ететуғынын сынға алады. Бул
жағдайда Ақорал шайыр хаял болса да, өз
сөзин қатаң түрде орынлы айта алған шешен,
батыл инсан.

Ақорал шайыр бул сөзлеринде сатираның
бир неше формасынан шебер пайдаланған:

«Бийимбет келип отыр бийдей болып,
Есигин түріп қойған үйдей болып».

Бул жерде «есигин түріп қойған үйдей бо-
лып» деген сүўретлеўде масқаралаў
(гипербола, карикатура) бар, оның түриниң
қорқынышлы, көзге ерси көриниўине тийкар-
ланып айтқан. Гипербола (асырып мақтаў,
күлкіге айландырыў) арқалы Бийимбеттиң
өзин алып шығыўы хәм түрли қәсийетлери
(пишими, жүрис-турысы) масқара етилмекте.

«Қасына төрт-бес жолдас ерте кепти,

Шайлаға шандып басқан шайдай қы-
лып» – деген қатарлар жәмәтлик сынды жеке-
лик сын менен байланыстырыў жағдайларын
аңлатады. Яғный, Бийимбет жалғыз келмей,
өзи менен бирге төрт-бес жолдасын ертип
келген. Бул оның жеке өзине исенимсизлиги,
өзине исеними жетерли емес инсан екенлигин
көрсетеди.

«Шайлаға шандып басқан шайдай» – бул

олардың халыққа қысым көрсетип, халыққа
жаўыз етип көриниўи арқалы масқаралаў бо-
лып табылады.

Ақорал шешенлик сөзлери арқалы хәкими-
ят хәм коррупция мәселесин ашықтан-ашық
сынға алады:

«Қулды куртсаң, әўеле болысты курт,
Қулдай болыс сайлаған орысты курт», –
дейди. Бул жерде Бийимбет болыс болғаны
менен, оның өзине тән адамгершилиги жоқ
екенлиги атап өтиледі. «Қулдай болыс сай-
лаған орысты курт» - бул патша хәм орыс
хәкимияты арқалы жери, тексиз, ылайықсыз
инсанларды хәкимиятқа келтирип, елди езиўге
салған жәмийетлик қыйыншылыққа наразы-
лық билдириў болып табылады.

Тексизликти ашық масқаралаў да бул ше-
шенлик сөз қатарларындағы ең нәтийжели
усыллардан бири.

«Бес ата Жаманбай деп еситиўши ек,

Қуйысқансыз дегениң не деген курт». Бул
жерде «қуйысқансыз» сөзи мал шарўашы-
лығында қолланылатуғын тамғасыз малды
билдиретуғын атама. Егер бир руўда
«қуйысқан» (тамға) болмаса, ол кирме яки тек-
сиз деп есапланған.

«Не деген курт» – бул Жаманбай руўының
ел басына бәлеге айланғанын, олардың
тамғасыз хәм гүманлы шығысқа ийе екенли-
гин көрсетеди.

Ақорал шайырдың бул шешенлик сөзлери
хаял-қызлар хуқықын қорғайтуғын тарийхый
гәплер саналады. Ол тек ғана өзиниң емес, ал
басқа да қыз-келиншеклердің еркинлиги хәм
хуқықларын қорғаған. Бул тарийхый өтмиште
қарақалпақ хаял-қызларының жәмийеттеги
ролин көрсететуғын күшли фольклор үлгиси.

Және де Ақорал социаллық қатнасықларда
хәдаллық мәселесин көтерген: «Қулды курт-
саң, әўеле болысты курт» деген сөзи арқалы
«тексиз хәм ҳадал емес басшыларды хәкими-
ятқа қойма!» деген принципти көтереди. Бул
XIX-XX әсирлерде орын алған патша хәкими-
яты арқалы сайланған коррупциялы бо-
лысларға қаратылған сын есабында да қара-
лыўы мүмкин.

Жуўмақ. Қарақалпақ мынаў шешенлик
сөзлери халықтың руўхый мийрасын хәм
мәдениет өзгешелигин сақлаўда әхмийетли
роль атқарады. Олар турмыс тәжирийбесин,
әдеп-иқрамлылық қәдириятларын, жәмийет-
лик қатнасықларды хәм философиялық
пикирлерди метафора, ирония, гипербола
сыяқлы көркем усыллар арқалы
сәўлелендиреди. Шешенлик сөзлердің
мақсети – әдеп-иқрамлылық қағыйдаларын
беккемлеў, жәмийетлик теңсизликлерди сынға
алыў, тарийхый тәжирийбени жаңа әўладқа
жеткизиў. Мысал ретинде Қарағазы бий,
Қуўандық шешен, Буқыш бий хәм Ақорал
шайыр сыяқлы тулғалардың сөзлери
талқыланады. Бул сөзлерде инсан өмириниң

хэр қыйлы тәреплери (тәүекелшилик, эдалатсызлық, руўхый турақсызлық) сәўлеленген. Соның менен бирге, шешенлик

сөзлер сатира хәм юмор арқалы коррупция, мийрасхорлық, жәмийетлик нормалардың бузылыўы сыяқлы мәселелерди сынға алады.

ӘДЕБИЯТЛАР

1. Пахратдинов Ю. Адам, жәмийет, сатира. – Нөкис: Қарақалпақстан, 1991.
2. Раева Д.С., Сейтқожа Е.Е. Қазак мәдениетиндегі шешендік сөз өнері // *Turkic Studies Journal* 4 (2023) 63-82. DOI: <http://doi.org/10.32523/2664-5157-2023-4-63-82>
3. Дәўқараев Н. Шығармаларының толық жыйнағы. Т. 2. – Нөкис: Қарақалпақстан, 1977.
4. Айымбетов К. Халық даналығы. – Нөкис: Қарақалпақстан, 1988.
5. Пирназаров А. Жийренше шешен. – Нөкис: Билим, 1992.
6. Мәмбетназаров К. Қарақалпақ шешенлик сөзлери // ӨзРИАҚҚБ «Хабаршысы», 1992. №2.
7. Qallı Ayımbetov atındaǵı «Xalıq danalıǵı» folklor klubı arxivi. - Nókis, 2018. – Bwma 14. – Jámi beti: 260 b.
8. Әмирлан С. Керегетаў гүрриңлери. – Нөкис: Avangard-baspa, 2022.

Қарақалпақ халқ чечанлик сўзлари (бухорали қарақалпақ чечанлари мисолида) Ўразов А.Ў.

Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси Қарақалпақистон бўлими Қарақалпақ гуманитар фанлар илмий-тадқиқот институти, Нукус

Ушбу мақола қарақалпақ фольклоридаги нотиклик сўзларининг маданий-тарихий аҳамиятини, фалсафий теранлигини ва ижтимоий вазифасини тадқиқ этади. Муаллиф нотиклик сўзларининг метафорик тузилишини, тарихий шахсларнинг сўзлари орқали халқ онгини шакллантиришдаги ролини, шунингдек, сатира ва киноянинг ижтимоий танқид сифатида қўлланилишини таҳлил қилади. Матнда Қарағози бийнинг турмуш қоидаларига оид ўғитлари, Қувондиқ нотикнинг очлик ва қийинчилиқни тасвирлаши, Буқиш бийнинг меросхўрликни танқид қилиши, Оқорол шоирнинг ижтимоий тенгсизликка қарши ўткир танқиди каби мисоллар келтирилган. Мақола нотиклик сўзларининг қарақалпақ маданиятидаги маънавий кадрларни сақлаш ва тарғиб қилишдаги аҳамиятини очиб беради.

Каракалпакские народные красноречивые слова (на примере бухарских каракалпаков) Оразов А.О.

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

Статья исследует культурно-историческое значение, философскую глубину и социальную функцию ораторского искусства в каракалпакском фольклоре. Автор анализирует метафорическую структуру ораторских слов, их роль в формировании общественного сознания через слова исторических личностей, а также использование сатиры и иронии в качестве общественной критики. В тексте приводятся такие примеры, как советы Карагазы бия относительно правил жизни, изображение Куандиком-шешеном голода и трудностей, критика Буқиш бием наследственности и резкая критика поэта Акораля против социального неравенства. Статья раскрывает важность красноречия в сохранении и продвижении духовных ценностей в каракалпакской культуре.

Karakalpak folk eloquent words (on the example of Bukhara Karakalpaks) Orazov A.O.

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

This article examines the cultural and historical significance, philosophical depth, and social function of oratory in Karakalpak folklore. The author analyzes the metaphorical structure of oratory, its role in shaping public consciousness through the words of historical figures, as well as the use of satire and irony as social criticism. The text provides examples such as Qaragazi biy's advice on life's rules, Quvondiq the eloquent's depiction of famine and hardship, Bukish biy's critique of succession, and Aqorol the poet's sharp criticism of social inequality. The article highlights the importance of oratory in preserving and promoting spiritual values in Karakalpak culture.

XALÍQ AWÍZEKI DÓRETIWSHILIGINDE AÑSHÍLÍQ MOTIVI

Azatova J.A.

Ажинияз атındaǵı Nókis mámleketlik pedagogika instituti

Аншılıқ мотиви халқ awızеки dóretiwshiliginiń eń áyyemgi qatlamlarınan biri bolıp, onda insan hám tábiyat arasındaǵı óz ara múnásibetler, qáwip-qáterler hám gúres procesleri súwretlenedi. Аnshılıқ bir tárepten insanńıń tábiyat penen uyǵınlıqqa erisiw quralı sıpatında, ekinshi tárepten bolsa onda tábiyattı ańlaw hám onnan paydalanıwdaǵı juwapkershilikti sáwlelendiriwshi motiv bolıp xızmet etedi.

Türkiy xalıqlarınń folklorında ańshılıq motivi batırılıq, mártlik hám tábiyat kúshlerin ańlaw simvolı sıpatında keń paydalanılǵan. Haywan obrazları, ańshı qaharmanlar hám tábiyat hádiyseleri insanńıń ishki hám sırtqı gúreslerin kórkem túrde kórsetiw ushın tiykar bolıp kelgen.

Xalıq qosıqlarında hám ápsanalarında ańshılıq qaharmanlıq hám batırılıqtıń ajıralmas bólegi sıpatında súwretlenedi. Bul shıǵarmalar arqalı

ańshılıq teması tek turmıs tárizi emes, al milliy identifikaciya quralı sıpatında da kórinedi.

Xalıq awızeki dóretiwsılıgında ańshılıq motivleri tiykarınan epikalıq hám mifologiyalıq mazmunlarda sáwlelenedi. Bul shıǵarmalar arqalı insaniyattıń tábiyatqa bolǵan múnásibeti, aman qalıw gúresleri hám qaharmanlıq túsiniqleri kórkem súwretlenedi. Túrkiy xalıqlar ápsanalarında ańshılıq kóbinese tábiyattıń sırın biletuǵın, haywanlar menen sóylese alatuǵın hám olardı basqaratuǵın adam sıpatında súwretlenedi.

Folklor hár bir xalıqtaǵı ańshılıq haqqında qımbatlı maǵlıwmatlardı ózinde jámlegen miyraslardan esaplanadı. Sebebi xalıqtıń basınan ótkergen tariyxı el yadında saqlanıp, folklorlıq materiallar negizinde búgingi áwladqa jetip kelmekte. Mısalı, ańshılıqqa baylanıslı maǵlıwmatlardı biz xalıq awızeki dóretiwsılıgında erterekler, dástanlar, qosıqlar, ırımlar, tolǵawlar, naqıl-maqallar, jumbaqlar hám basqa da túrlerinde ushıratamız.

Dástanlarda ańshılıq motivleri. Eldi qorǵaw, erlikke shaqırıw, batırdıń erligin kórsetiw hám dushpanǵa qarsı shaqırıw dástanlardıń baslı maqseti. Degen menen dástandı jırlawshılar óz qaharmanların barınsha maqtaw maqsetinde túnlawshıǵa onıń kúndelikli ómirinen de sóz etip, qaharmannıń ańǵa shıǵıwı jáne onıń tuwısqanları menen tuwılǵan jerin asırawı haqqında bayanlaydı. Olardıń qatarında qazaq jırlarınan “Er Tarǵın”, “Qambar batır”, “Aqqoyan mergen”, “Qara mergen”, “Qula mergen”, “Alaman mergen” jırları bar. “Mergen” sóziniń ushırasıwınıń ózi atınan-aq ańshılıq haqqında sóz etiletuǵın belgili. Akademik A.X.Margulan: “Aqqoyan mergen”, “Qara mergen”, “Qula mergen”, “Alaman mergen” haqqında gúrrinlerinde barlıǵınıń ań awladı haqqında ayıladı”, - dep pikir bildirgen [6.80].

Sonday-aq, qaraqalpaq xalıq dástanı “Qoblan” dástanındaǵı jolbarıstı awlaw epizodı – túrkiy eposlardaǵı ańshılıqtıń tek turmıslıq emes, mifologiyalıq mánige iye ekenine misal bola aladı. Dastanda Qıdırbaydıń jolbarıs júregin alıw ushın ańǵa atlanıwı – onıń batırлық qásiyetleriniń kórinisi ǵana emes, onıń menen birge mifologiyalıq mazmundaǵı háreket. Jolbarıs júregi – batırлық penen kúshniń simvoly. Bul kórinis túrkiy xalıqlardıń ańshılıqtıń tek kúnkóris quralı ǵana emes, tábiyat penen ruwxıy baylanıstıń kórinisi dep tanıwınan payda boladı. Jolbarıstıń júregine jerik bolıwı haqqında: professor Q.Maqsatov “Bul jırda erte zamanlardan kiyatırǵan jolbarıstıń kúshin batırdıń kúshi menen baylanıstırıw, batırdıń júregin jolbarıstıń júregi menen kúshine teńew, jolbarıstı qúdiretli kúshniń simvoly sıpatında túsiniw, júginiw qusaǵan adamlardıń sezim hám inanımları menen baylanıslı bolsa kerek” [5.279]. Qoblan dástanındaǵı usı ańshılıq epizod basqa túrkiy

eposlarındaǵı ańshılıq penen mazmunlas bolıp keledi. Mısalı, qazaq folklorındaǵı 29 nusqası bar bolǵan “Qoblandı batır” dástanı da “Qoblan” dástanı menen mazmunlas bolıp, hár eki xalıqtıń dástanı da perzentsizlik motivleri menen baslanadı, basqa da epizodlar birdey bolıp keledi. Onıń ishinde tuwatuǵın hayaldıń jerik bolıwı motivleri ushırasadı. Qazaqsha Aysa Baytabınov variantında Qıdırbaydıń hayalı Analıq kempir tas shaynaydı, muz jeydi, qarǵa awnaydı jerigi qanbaydı, aqırında túsine babası, piri enip jeti baslı aydarhanıń góshin jewin aytadı [3.19].

Jolbarıstıń júregine jerik bolıwı motivine prof. Q.Ayımбетov bilayınsha túsiniqler beredi: “Qıdırbay shal kempirine jolbarıstıń júregin tabıw ushın jolbarıs izlep ketedi. Jolbarısqı jolǵıp “Ayǵa shap sherim, ayǵa shap” dey beripti. Jolbarıs Qıdırbaydıń maqtǵanına inanıp ayǵa sekiripti, soń jerge túsip óledi. Qıdırbay shal jolbarıstı soyıp júregin alıp úyine qayıp Bozkempirge jegizedi, sonnan keyin batır Qoblandı tuwıladı eken. Mine, sonlıqtan jırlardıń bul jırı “Ayǵa shap” bolıp atalǵan edi [1.214].

Basqa xalıqlardıń folklorlıq úlgielerin salıstırmalı túrde qarastıra otırıp, noǵay eliniń folklorlıq úlgielerinde de ańshılıq tuwralı ayılatuǵını seziledi. Mısalı, “Edige”, “Shora batır” sıyaqlı kópshilikke belgili dástanlarda qaharmanlardıń sayatshılıq qurıwı yamasa xalıqtıń ulıwma ańshılıq kásibi menen tanıs ekenligi ayıladı. Atap aytqanda “Edige” dástanında Edigeniń ákesi Qutlıqay Toyxuch xannıń qarshıǵası menen suńqarın baplaǵan. Al tabısqı qızıqqan ákesi Toyxuch xannan jasırın onıń bir suńqarın satıp jibergen. Bunı esitken xan ızalanıp, onı jazalawdı buyırǵan [2.11]. Keltirilgen misal noǵay xalqınıń kúndelikli turmısında ańshılıq kásiptiń bolǵanını jáne qusbegilikniń rawajlanǵanını bildiredi.

Haywanlardı adam sıyaqlı janlandırıp súwretlew áyyemgi zamanlardaǵı haywanlarǵa sıymıwshılıqtıń, yaǵnıy totemizmniń qaldıqlarınan bolsa kerek. Bunıń jáne bir sebebi erte zamanlardaǵı adamlar haywanlar hám quslarlardıń ózlerinshe tili bar dep túsingen. Attıń adam tilin túsiniwi, adamday bolıp sóylewi kópshilik dástanlarda ushırasadı.

Tolǵawlarda ańshılıq temasına baylanıslı syujetlerde kóbinese ań ańlaw procesi, ańshınıń batıllıǵı menen hiylesi súwretlenedi. Bunda tolǵawlar tek turmıslıq háreketi bayanlap ǵana qoymastan, ańshılıqtı adam menen tábiyat arasındaǵı tereń baylanıs retinde súwretleydi. Tolǵawlarda kóp ushırasatuǵın haywan atamalarınń da mánisi bar. Mısalı, qasqır, túlki, jolbarıs sıyaqlı ańlar menen quslar xalıqtıń mifologiyalıq jáne mádeniy sanasında áhmiyetli rol atqarǵan. Bul janıwarlar bir jaǵınan realistlik mániste ańshılıqtıń forması sıpatında súwretlense,

ekinshi jaǵınan simvollıq jáne ruwxıy mánige iye. Máselen, qasqır erkinlik penen jigerlilikke kórinisi bolsa, qıran hadallıq penen biyiklikke umtıluwdıń simvolı retinde kórinedi. Mısalı, “Biyik tawdıń qarnında” tolǵawında mergenniń kiyikti ańlawı beriledi:

Biyik tawdıń qarnında,
Bir neshe kiyik balalar,
Suw iship otlap júrgende,
Onı mergen sıǵalar,
Atsa atıp alǵanı,
Atalmasa mergenler,
Biyjaǵday jerden jaralar.
Suwsasa suwdı tabalmay,
Otlasa otın alalmay,
Balalarına jetalmay,
Bir kózinen qan aǵıp,
Bir kózinen jas aǵıp,
Ǵarǵa adım jer muń bolıp,
Qos quwraydı panalar,
Perzent ushın biyshara,
Ǵamǵún bolıp zar jılar [4.245]

Bul tolǵawdıń mazmunı tereń jáne simbolikalıq mánige iye. Tolǵawdıń negizgi waqıyası – biyik tawdaǵı kiyik balalarınń háreketi jáne olardıń ańshımın qolınan japa shegiwi. Bul tábiyattıń gózzallıǵı menen názikligin kórsetedi. Tolǵawda kiyiktiń súwretleniwı arqalı tábiyattıń sulıwlıǵı menen onı qorǵaw kerekligi tuwralı oy qozǵaladı. Jaralanǵan kiyiktiń jalǵızlıǵı balalarına jete almay, dármensizlikke ushırawı – tábiyat penen adam arasındaqı úylesimniń buzılıwın bildiredi. Kiyiktiń jarası menen onıń kóz jasın “tábiyattıń qayǵısı” dep túsiniwge boladı. Sonday-aq, bul tolǵawdıń astarına úniler bolsaq bunda sol dáwirdegi xalıqtıń táǵdiri sóz etilip atırǵan bolıwı múmkin. Jaralanǵan kiyik obrazı sol dáwirdegi xalıqtıń qıynshılıqların, azatlıq ushın gúresin yamasa sırtqı kúshlerdiń qısımlan qalıplesken dármansız jaǵdayın súwretleydi. Kiyiktiń jaralanıp óz balalarına jete almawı – eldiń táǵdirine tásir etken awır kúnlerdi, xalıqtıń úmit penen qayǵı arasındaqı halın túsindiridi.

Tolǵawdı sol dáwirdegi xalıqtıń táǵdiri menen baylanıstıra otırıp, onı tábiyat penen adamnıń táǵdiriniń tutasqan simvolı retinde qarawǵa boladı.

Sonday-aq, “Tóreler” tolǵawında da “bóri” arqalı sol dáwirdegi basshılardıń haqıyqıy betin ashıwǵa háreket etedi:

Xan aldında bóriler,
Bóri tonın kiygenler,
Hárkim óziniń dáwirinde,
Bórimen dep júrgenler.

Bunda bóri – basqarıwshılardıń simvolı, eki júzlilik, zaman menen biyliktiń waqıtsha ekenligin, adamnıń ishki hám sırtqı kórinisin súwretley otırıp oqıwshını sın kózqarastan oylanıwǵa shaqıradı. Bul tolǵawda bóri obrazı

arqalı basshılardıń juwapkershiligin, olardıń xalıq aldındaǵı hadallıq penen ádillikke tiykarlangan háreketleriniń áhmiyetin kórsetedi. Sonıń menen birge, bul tolǵaw zamannıń ótkinshi ekenin túsindirip, tuńlawshını haqıyqatlıq penen ádillik tuwralı oylanıwǵa shaqıradı.

Túrkiy xalıqlarǵa belgili “Kún kórer” tolǵawınan mısál keltirsek:

Quyırǵı joq, jalı joq,
Qulan qáytıp kún kórer?
Ayaǵı joq, qolı joq,
Jılan qáytıp kún kórer?
Shıbın shıqsa, jaz bolıp,
Tazlar qáytıp kún kórer?
Jalańayaq, músápir,
Jarlı qáytıp kún kórer?
Aydın-shalqar kóli joq,
Ǵazlar qáytıp kún kórer?
Xan menen biyler qısqanda?
Xalıq qáytıp kún kórer? [4.248]

Asan Qayǵınnıń bul tolǵawı – tereń filosofiyalıq mazmunǵa iye, tábiyattıń, tirishiliktiń jáne adamzattıń ómir súriw qaǵıydaların súwretleytuǵın astarlı dóretpе. Hárбір tábiyattıń, janıwarlardıń ómir súriwi jaǵdayı menen olardıń obrazları arqalı adamzatqa tán qásiyetler jetkeriledi.

Ulıwma aytqanda janıwarlar obrazı arqalı xalıqtıń kózqarası, sociallıq qatnasları jáne filosofiyalıq oyları súwretlengen. Tolǵawlarda janıwarlar adamlardıń minez-qulqların, jámiyettegi rollerin yamasa ómirlik qádiriyatların astarlı túrde súwretleytuǵın simvollar retinde qollanılǵan. Haywanatlardıń tolǵawlarda súwretleniwı – xalıqtıń tábiyat penen tıǵız baylanısın, jámiyetlik-filosofiyalıq kózqarasların jáne ómirge degen tereń túsiniǵın súwretleytuǵın ayrıqsha usıl. Bul usıl adamlardıń tábiyatqa, jámiyetke jáne óz bolmısına degen kózqarasın jetkiziwge múmkinshilik beredi. Tolǵawlarda haywanatlar tek tirishilik iyesi emes, adamzat ómiriniń aynası retinde de ayrıqsha áhmiyetke iye.

Naqıl-maqallar – uzaq ásirler dawamında atadan-balaǵa ótip kiyatırǵan muqaddes ruwxıy mülkimiz esaplanadı. Naqıl-maqallardıń payda bolıw dárekleri milliy sana-sezimlerimizdiń payda bolıw, qalıplesiw hám rawajlanıw dáwirleri menen tıǵız baylanıslı júzege kelgen [4.4]. Ańshılıqqa baylanıslı naqıl-maqallar xalıqtıń tábiyat penen tıǵız baylanısın, ańshılıq óneriniń áhmiyetin jáne ómirlik tájiriyesin súwretleydi. Bul naqıllar tek ańshılıq kásibiniń qır-sırın ǵana emes, sonıń menen qatar filosofiyalıq oylardı, ómirlik qádiriyatlardı da jetkizedi. Mısalı, “Atrıń shappasa da julqınsın, qusnıń almasa da qılǵınsın, oǵım tiysin de sinsın” bul naqılda ańshınıń tabanlılıǵı menen miynetniń nátiyjesine degen isenimin súwretleydi. At shappasa da, qus almasa da, háreket etiw – baslı qaǵıyda. Bul jerde

hárekettiń zárúrlıǵı táwekel menen maqsetke jetiw tabanlılıq ulıǵlanadı. “Ańshınıń keshikkeninen súyin” ańshınıń keshigiwi – onıń oljasız qalmaǵanınıń belgisi. Bul maqal miynettiń jemisin kútiwge, shıdamlılıqqa jáne tabısqa iseniwge úndeydi. “Hár eldiń tawshanın óz tazısı menen awla” bul maqal hár xalıqtıń yamasa jerdiń ózgesheligi bolatuǵının, sol ózgesheliklerge meyillene biliw kerekligin aytadı. Sonday-aq, bul ańshılıq kásibindegi aymaqlıq tájiriye menen usıllardıń áhmiyetin kórsetedi. “Ańqawǵa qırǵawıl qayda” bul sóz ańshılıqtaǵı epli bolıwdıń, ziyreklik penen tayarlanıwdıń zárúr ekenin bildiredi. Ańqaw adam qırǵawıl qusaǵan siyrek ushırasatuǵın qustı taba almaydı, yaǵnıy bunda ańshılıq ónerine kerekli qásiyetlerdi túsindiriw bar. “Mıltıqqa da úsh tınıs bar, atqanda kóshti me, kóshpedi me? Kóshkende tiydi me, tiymedi me? Tiygende óldi me, ólmedi me?” bul naqıl ańshılıqtıń quramalılıǵın, sheberlikti jáne

sabırlılıqtı talap etetuǵının kórsetedi. Hárbir adımdı baqlaw, tallaw jáne nátiyjeni bahalaw – jaqsı ańshınıń qásiyeti. Mıltıqtı alıp ańǵa qaray ata bergeni menen onıń ańshı bolıp qalmaslıǵın, atqan oqqa ań túse bermesligin túsinemiz. “Qulanıń qasınıwına mıltıqtıń basıwı tuwrı kelmese, paydası ne?” qulanlar sıyaqlı ańlardı awlaw ushın mıltıqtı dál atıw áhmiyetli esaplanadı. Bul naqıl maqsetke jetiw ushın durıs qurallar menen usıllardıń áhmiyetli ekenin kórsetedi.

Bul naqıl-maqallarda ańshılıqtıń tek kásip emes, sonıń menen birge xalıqtıń ómirlik filosofiyasınıń áhmiyetli bólegi ekenin kóremiz. Olar miynetsúygishlikti, ziyreklikti, shıdamlılıqtı qádirlep, tábiyat penen úylesimli ómir súriwdi násiyatlaydı. Ańshılıq kásibi arqalı adam menen tábiyat arasındǵı tereń baylanıs súwretlenip, adamzattıń minez-qulqı janıwarlar arqalı kórinis tabadı.

ÁDEBIYATLAR

1. Айымбетов Қ. Халық даналығы. – Нөкіс: Қарақалпақстан, 1988.
2. Ананьев Г. Караногайские народные исторические предания. / Сборник материалов для описания местностей и племен Кавказа. Издание управления Кавказского учебного округа. Вып. 27. Отдел III. Тифлис: Канцелярия Главноначальствующего гражданской частью по Кавказу, 1900.
3. Бабалар сөзі. 100 томлық. 37-том. – Астана: Фолиант, 2006.
4. Қарақалпақ фольклоры. Көп томлық. 88-100-томлар. – Нөкіс: Илим, 2015.
5. Мақсетов Қ. Дәстанлар, жыраўлар, бақсылар: Илимий изертлеў. – Нөкіс: Қарақалпақстан, 1992.
6. Марғулан Ә.Х. Ежелгі жыр, аңыздар : ғылыми -зерттеу мақалалар. – Алматы: Жазушы, 1985.

Xalq og'zaki ijodida ovchilik motivi Azatova J.A.

Nukus davlat pedagogika instituti

Mazkur maqolada qoraqalpoq xalq og'zaki ijodidagi ovchilik motivini haqida fikr yuritiladi. Ya'ni qoraqalpoq dostonlari, to'lg'ovlar va maqollaridagi ovchilik, tabiat va hayvonot olamiga oid asarlar o'rganiladi. Shu bilan birga ular qozoq va boshqa qordosh xalq og'zaki ijodi bilan qiyoslangan holda tahlil qilinadi. Folklordagi ovchilik motivi haqidagi olimlarning fikrlari tahlil qilinib, qoraqalpoq folkloridagi "ovchilik" motiviga xos xususiyatlar o'rganiladi. Ovchilik motivining qo'llanilishidagi ramziy ma'nolar tahlil qilinadi.

Охотничий мотив в фольклоре Азатова Ж.А.

Нукусский государственный педагогический институт

В статье рассматривается встреча охотничьего мотива в каракалпакском фольклоре, т.е. произведения, связанные с охотой, природой и животным миром в былинах, сказках и пословицах. При этом они анализируются в сравнении с казахскими и другими родственными народными произведениями. Анализируются мнения ученых о мотиве охоты в фольклоре, изучаются особенности мотива «охоты» в каракалпакском фольклоре. Анализируются символические значения в использовании мотива голода.

Hunting motive in folklore Azatova J.A.

Nukus State Pedagogical Institute

This article examines the occurrence of the hunting motif in Karakalpak folklore. i.e. works related to hunting, nature and the animal world in epics, fairy tales and proverbs. They are analyzed in comparison with Kazakh and other related folk works. The opinions of scientists about the hunting motif in folklore are analyzed, and the features of the "hunting" motif in Karakalpak folklore are studied. The symbolic meanings in the use of the hunting motif are analyzed.

РОМАН ҲАМ ЭПИГРАФ

Утемурадова Х.

*Ўзбекистон Республикасы Илимлар академиясы Қарақалпақстан бөлими
Қарақалпақ гуманитар илимлар илим изертлеу институты, Нөкис қаласы*

Тарийхый романлардың композициялық қурылысында жазыушылардың жаңаша изленислери белгили болады.

Қарақалпақ тарийхый романларында сюжет, конфликт, образларда, мазмунның тартымлы хәм жоқары көркемликке ийе болыуында композиция оғада әхмийетли есапланады. Әдебиятшы илимпазлар З.Бекбергенова хәм П.Нуржановлар романларда композиция хәм эпиграфлар қолланылуы бойынша өз пикирлерин билдиреди [2;205; 13:116]. Алым Г.Тлеуниязованың «Хәзирги қарақалпақ лирикасында композициялық изленислер (1990-2010-жыллар)» атлы монографиялық изертлеу жумысында лирикада композиция хәм көркем дәретпелерде эпиграфлар қолланылуы мәселелери сөз етиледі. [14;148].

Қарақалпақ тарийхый романларында композициялық изленислер дәуир менен байланыслы болып келеди. Жәмийетлик өзгерислер көркем пикирлеуғе, ойлауға тәсири тийгизеди.

Қарақалпақ тарийхый романларының композициялық өзгешеликлери роман тәбиятына хәм әдебий композицияның нызамлылықларына тийкарланады. Бурынғы коммунистлик идеология хәм социалистлик пикирлеулер көркем әдебияттағы шығармаларды бир тәрәплеме бахалауларға жол қойғаны мәлим болады.

«...Эпикалық хәм драмалық шығармаларда қолланылатуғын бир қанша композициялық усыллар лириканың тәбиятына хәм шайырлардың индивидуаль изленислери өзгешеленип қолланылмақта», – деп жазады Г.Тлеуниязова [14;128]. Ретроспекциялық усылды илимпаз илимий мийнетинде арқаға қарау усылы сыпатында қарастырады [14;112]. Қайталау усылы тууралы да илимпаз дыққатқа ылайықлы илимий пикирлер көрсетеди [14;88-89].

Француз әдебиятында Альфред де Виньидиң «Сен Мар ямаса Людовик XIII дәуириндеги көтерилис» атлы 1826-жылы жазылған романы жигирма алты баптан турады. Сюжетте сол заманға тән болған сиясий ўақыялар, аң аўлаулар, түс көриулер, диншиллердиң еркин пикирлеушилерди жазалаулары, дәстүрлер, Сен Мардың Марияға деген мухаббат сезимлери бериледи. Хәр баптың алдында эпиграфлар таңланады [5;248].

Француз прозаиги А.Дюманың 1846-жылы

жазылған «Марго королева» романы да өзгеше композицияға ийе. 592 беттен ибарат роман алты бөлимге ажыратылады [6;592].

Қарақалпақ тарийхый романларында да композициялық изленислер жүзеге келеди. Жазыушы О.Бекбаўлов «Беруний» романында композициялық қурылысында француз жазыушысы Альфред де Виньидиң «Сен Мар» атлы 1826-жылы жазылған тарийхый дәретпесиндеги сыяқлы жигирма алты бөлимге бөледі, хәр бир бөлимге атама қойылады, қарақалпақ халқы турмысында көп пайдаланылатуғын нақыл-мақаллардан, шайырлардың қосықларынан хәм Берунийдиң өзиниң күнделиклерден эпиграф сыпатында бериледи. Мысалы, «Бүлген елге бүкир молла» деп аталыушы биринши бапта мазмунды беріуши «Дүмше молла ел бузар, жаман арба жол бузар» нақылы қолланылады [4;3]. Әлбетте, роман дөреген дәуирдеги жүргизилген сиясатқа байланыслы, динге унамсыз көзқарастың излери анық көринип турса да, бул нақыл роман көркем текстинде қолланылады. «Теңиз астындағы дүбелей» деп [4;103-114] тема қойылған бапта «Алтын ширимейди, ақыл азбайды» нақылы жумсалады [4;103]. Бул бапта Берунийдиң күнделигинен үзиндилер бериледи. «Кәрўан Дарсанға шөгирилди» бөлимінде де Берунийдиң күнделигинен бир бет алынады. «Қайқустың өмир тамшысы шәшмесине бойына серўен» деп аталған бап та бас қахарманның күнделигинен алынады. «Зыярат» деп аталыушы бапта Камал Хожандийдиң еки қатар қосығынан үзинди эпиграф сыпатында берилген. «Гаслар сырын жасырмайды» деп аталған бапта Ибн Синаның еки қатар қосығы эпиграф ретинде қойылады.

Жазыушы К.Мәмбетовтың «Бозатаў» тарийхый темада дәретилген романында да эпиграфлар шебер қолланылады.

«Заман курсын, қанатымнан қайырды, – Душпан курсын, сәуер ярдан айырды», – деген еки қатар қосық та эпиграф сыпатында тарийхый дәретпеде алынған [10;3].

Қутлымурат инақ пенен Кулман бийдиң өз-ара диалогынан үзинди де эпиграф сыпатында бериледи.

«Қутлымурат инақ: – Сизлердиң қандай арзыларыңыз бар?»

Кулман бий: – Жақын арада хан салығын жыйнау басланады. Ал бизде салық төлеуғе шамасы келмейтуғын жарлылар бар.

Қутлымурат инақ: – Маған не? Салық төлеуғе қурбы жетпесе бала-шағасын сатсын.

Қулман бий: – Бала-шағамызды қалай сатамыз?!» [10;3].

А.Бутаковтың «Орта Азияның тарихынан бір эпизод» атлы илимий мийнетинен 107-беттен алынған бул үзіндиде сол дәуірдегі салық саясаты хақында сөз барады.

«Оны Өтеш шежиреден көрмишлер,
Соның азкем жерин айтып бермишлер,
Ол ноғайлы қарақалпақ дермишлер,
Бұлгиншилик пенен жүрген
дүньяда» [11;3].

Автор шайырдың бул қосық қатарларын эпиграф сыпатында пайдаланады. Тутас тарихый шығарманың мазмуну сәулелендіриледі.

Жазыушы К.Мәмбетов «Түркстан» романында Бердақ шайырдың «Болған емес» атлы қосығынан төрт қатарды эпиграф сыпатында береді.

«Қырылған ел қарақалпақ болды,
Қырылса да урпақ болды,
Бердимурат Бердақ болды,

Дағын хеш ким билген емес» [12;3]. Бул орынларда жазыушы қарақалпақ халқының өмиріндегі трагедиялық тәрептерін сүүретлейді. Урыс ақыбетинен азайып қалған адамлар хақында роман бетлерінде көркем сөз етиледі.

Жийен жыраудың «Посқан ел» толғауынан да эпиграф таңланады.

«Ата журты Түркстан,
Онда да паян етпеди.
Күни-түни қыйналып,
Он еки айда тапқаны,
Қыс азыққа жетпеди.
Тамтар болды суулары,
Ексе егин питпеди.

Жауғершилик көп болды» [12;3].

Эпиграфтар тарихый романда жазыушының көркемлік мақсетлерине байланыслы белгили бир көркем функцияда қолланылғаны белгили болады. Жийен жырау хәм Бердақтың шығармаларынан алынған

эпиграфлар сүүретленежақ ўақыялардың мазмуну оқыўшыларға түсиндирип келеди, тарихый шығарманың эмоциональлық-экспрессивлик тәсирин күшейтеди, образларды жасаўға жәрдем етеди.

«Эпиграфтағы бундай ой-пикирлер поэтикасын негизги бөлимдеги баслы сюжетлик-композициялық бағдарға байланыслы алынған хәр қыйлы көринислер: пейзаж, урыс картиналары менен халық тиришилигиниң сыпатлы белгилери, сондай-ақ, диалоглар, монологлар хәм полилоглар, ис-хәрекет, қыймыл-қозғалыс көринислери де тастыйықлап, өткирлестирип барады», – деп пикир билдиреди П.Нуржанов [13;56]. Жазыушы К.Каримов та «Аға бий» хәм «Уллы дашт бөрилери» романларында эпиграфларды сәтли қолланады [7;248; 8:476].

Эпиграфлар арқалы тарихый романлардың көркемлиги артады, оқыўшыларға экспрессивлик-эмоциональлық тәсиршеңлиги күшейеди.

«Хәлекет» деп аталыушы үшінши бөлимде «Күлтегинниң өлими» атлы бапта Орхон-Енисей жазба естелигинен үзинди келтириледі.

«Барлық айтар сөзимди,
Мәңги тасқа урдым,
Буган қарап билиңлер,
Мен-мәңги тас» [7;251].

Булар тарихый дәретпениң көркем текстине синдирилип жиберилген.

«Қайғырғаным соншелли,
Көзиме жас қуйылды,
Кеўилге аўыр шер келди,
Қатты қайғырдым» [7;254].

Демек, тарихый романлардың композициясында эпиграфлар мазмунды түсиндирип келеди, шығарманың оқыўшыларға экспрессивлик-эмоциональлық тәсиршеңлигин арттырады, жазыушылардың көркемлик-поэтикалық шеберлигинен дерек береді.

ӘДЕБИЯТЛАР

1. Алимов П. Адабиётда тарихий шахслар сиймоси.–Ташкент: Ўзбекистан, 1987.–40 б.
2. Бекбергенова З. Қарақалпақ романларында көркем сөз поэтикасы (1980-2010-жыллар).– Нөкис: Илим, 2016.–205 б.
3. Бекбергенова З. Жазыушы хәм шеберлик.– Нөкис: Билим, 2020.–120 б.
4. Бекбаўлов О. Беруний. – Нөкис: Қарақалпақстан, 1977. – 220 б.
5. Винья А. Сен Мар. – Ташкент: Шарк, 1994.- 248 с.
6. Дюма А. Королева Марго. – Ташкент: Шарк, 1994.– 592 с.
7. Каримов К. Уллы дашт бөрилери. – Нөкис: Билим, 2014.–248-б.
8. Каримов К. Ағабий.–Нөкис: Билим, 2017.– 476 б.
9. Каттабеков А.Т. Художественное воплощение личности и исторической эпохи в современной прозе. – Ташкент, 1985. ДД. 201 с.
10. Мәмбетов К. Бозатаў. – Нөкис: Қарақалпақстан, 1986.-156-б.
11. Мәмбетов К. Посқан ел.– Нөкис: Қарақалпақстан, 1988.-564 б.
12. Мәмбетов К. Түркстан. – Нөкис: Қарақалпақстан, 1992. – 3-б.
13. Нуржанов П. Хәзирги қарақалпақ романы поэтикасы (композициялық хәм жанрлық-стильлик өзгешеликлери). –Нөкис: Билим, 2008. – 116-б.
14. Тлеунязова Г. Хәзирги қарақалпақ лирикасында композициялық изленислер (1990-2010-жыллар). – Ташкент: Лессон пресс. 2022.- 148 б.

**Roman va epigraf
Utemuratova X.**

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

Maqola qoraqalpoq adabiyotshunosligidagi dolzarb muammolarining biriga bag'ishlangan. Muallif K.Mambetov, Q.Matmuratov va K.Karimov ijodiyotining o'ziga xos xususiyatlarini belgilagan. Romanlarning paydo bo'lishi va rivojlanishi ijod ahlining badiiy hayolining sharqlashi va yuksak tajribaga ega bo'lishidan darak beradi. Yozuvchining badiiy hayoli yuksak sharqlashi bilan farq qiladi. Har bir tarixiy asarning hujjatlik negizlarini va badiiy hayolning o'rmini teran tadqiq etish kerak. Bu muammo to'g'risida aytilgan boshqa qoraqalpoq olimlarining fikr-mulohazalarini keltiradi. Turli asarlarda turlicha uslublar namoyon bo'ladi. Ko'pchilik asarlarda ular o'zaro ta'sir etadi, bir-biri bilan qarishib ketadi, davr va qahramon obrazlarining yaratilishi, badiiy hayotning ifodanishi, rivojlanishi va o'quvchining diqqatini jalb etishdek vazifalarni bajaradi. Bu masalarning o'rganilishi katta ahamiyat kasb etadi.

**Роман и эпиграф
Утемуратова Х.**

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

Статья посвящена одной из актуальных проблем каракалпакского литературоведения. Автором определены художественные искания писателей К.Мамбетова, К.Матмуратова и К.Каримова и художественные особенности жанра исторического романа. Рождение романа и ускоренное развитие характеризует духовный взлёт и результат роста творческой личности. Фантазия писателя отличается творческим взлётом. Документальную основу каждого произведения, роль вымысла следует изучать досконально. Данная проблема, затронутая наиболее видными литературоведами, побудила и других каракалпакских ученых высказать свои мнения об исторической прозе. В разных произведениях преобладают различные приемы. В большинстве своем они переплетаются, взаимодействуют, выполняя различные функции - отражения эпического, объективного времени, создания художественной правды, активизации читательского внимания, движения действия, создания образа эпохи и времени. Исследование этих вопросов имеет большое значение.

**Novel and epigraph
Utemuratova H.**

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

The article is devoted to one of the actual problems of Karakalpak literary studies. The birth of a novel and accelerated development are characterized by spiritual takeoff and the result of the growth of a creative personality. The writer's imagination is distinguished by its creative takeoff. The documentary basis of each work and the role of fiction should be studied thoroughly. This problem, raised by the most prominent literary scholars, prompted other Karakalpak scholars to express their opinions on historical prose. Different techniques predominate in different works. For the most part, they intertwine and interact, performing various functions—reflecting epic, objective time, creating artistic truth, activating reader attention, moving action, creating an image of an era and time. The study of these issues is of great importance.

ЛИРИКАЛЫҚ ШЫҒАРМАЛАРДА ФОЛЬКЛОРЛЫҚ ОБРАЗЛАРДЫҢ СТИЛИЗАЦИЯСЫ

Тлеуниязова Г.Б.

*Ўзбекистон Республикасы Илимлер академиясы Қарақалпақстан бөлімі
Қарақалпақ гуманитар илимлер илим изертлеу институты, Нөкіс қаласы*

Хэр қандай дөретиўши тулғаның көркем туўындысын оның өзинен бөлек алып қарай алмаймыз. Себеби, қәлеген көркем шығарма жазыўшының дөретиўшилиқ қазанында қайнап писемен дегенше, оған автордың бар шеберлиги, билими, таланты қосып қарылады. Сонлықтан, көркем әдебияттағы әдебий дәстүрлер хэр бир дөретиўшиниң жекке көркем табылма-сы сыпатында қайта жанланады. Биз бул мәселени Б.Генжемуратов лирикасындағы көркем образлар мысалында қарастырамыз.

Бир образға басқа шығармаларында қайта мүрәжәт етиў кубылысы қарақалпақ лирикасында көплеген шайырлар дөретиўшилигинде ушырасады. Мысалы, И.Юсупов «пери» хәм «тулпар» образларынан, Б.Генжемуратов «пери», «бөри», «қар», «жалын», «даўыл», «шөл», «жамғыр», «алма», «жүзим», «шабал»,

«шийе», «баяғы бағлар» деталь хәм образларына, С.Ибрагимов «дәрья», «жол» хәм т.б. Ж.Избасқанов «апрель» «гүз», Х.Дәўлетназаров «аққу» хәм т.б. образ хәм детальлардан бир неше шығармаларында, сондай-ақ, бир шығарманың бир неше орнында қайталап пайдаланады. Мысалы, Г.Дәўлетованың «Ана ғаз» қосығында ана ғаз образы қосықта бир неше жерде қайталаанады. Нәтийжеде, ана ғаз образы ананың образына теңлестиреледи. Шығармада тийкарғы сәўленген кейпият сол ана ғаздың қалаты, кейпияты менен өлшенеди. Бунда ана ғаз образы қайғылы планда (палапанларын ертип жүрген ана ғазға тасланған қара кус оны палапанларынан айырады) сүўретленеди. Қосықта бастан-аяқ қайталанған образ қосықтың тийкарғы идеясын хәм сол идея тийкарында шөлкемлескен

композицияның гилти ямаса семиотикалық орайы хызметін атқарған. Шайыраның лирикасында қайталаныушы ана ғаз образы оның тек ғана бір қосығында емес, ал бір неше лирикалық шығармаларында көзге тасланады. Мысалы, «Ана ғаз», «Айралық элегиясы», «Өмирзая жулдыз», «Ана ғаз балладасы» қосықтарында «ғаз» образы беріледі. Бір неше қосықтарында символлық-метафоралық бул образға қайта мүрәжәт етиу арқалы шайыр лирикалық қахарманның келбетін тутас сәулендириуғе хәрекет етеді. Бул қосықтарда ана ғаз образы арқалы ана хәм перзентинен айрылған ана, меҳрибан ана тулғасын сәулендиреди. Образлардың бундай қайталаныушылық ұазыйпасы шайырлардың дәретиушилигин толық халатында алып үйрениуғе, лирикалық қахарман образын пүтинлигинше қабыл етиуғе, бір шығарманың өзінде қайталаныуы болса, мазмунды теренлестириуғе, тәсиршенликти арттыруға, шығармада сәуленген жетекши идеяға, жетекши темаға дыққатты қаратуға мүмкиншилик береді. Соның менен бирге, бір образ яки идея хәм детальлардан пүтин дәретиушилиги дәуиринде бір неше шығармаларында қайта қолланылуын хәр бир дәретиушиниң лабораториясындағы өзине тән көркемлик изленислердин нәтийжеси сыпатында да бахалауға мүмкиншилик береді. Әдебиятшы Ж.Сагидуллаева Ш.Сейтовтың «шыйықшы» образын жетилистирип «Халқабад», «Жаман шығанақтағы Ақтуба» романларында қолланыуын «демек, бул образлардың шығармадан шығармаға өтип жүриуи Ш.Сейтов дәретиушилик лабораториясында эпийайы тәкирарлау емес, ал поэтикалық усыл болып табылады. Солай етип, жазыушылар шығармаларында бир-бирине көшип жүретуғын айырым образлар жазыушы шеберлигин үйрениуде, оның идеялық позициясын белгилеуде, жазыушы стилин анықлауда айрықша хызмет атқарады» [4:96] – деп түсіндиреди.

Б.Генжемуратовтың поэзиясында «қылыш», «семсер», «бөри», «шөл», «муз», «қыс», «саратан», «сең», «алма», «жүзим», «шабдал», «Қоблан», «пир» хәм т.б. көптеп образлар хәм детальлар поэтикалық мақсетте шайырдың дәретиушилигинде жетилистирилип қолланылады. Бул образ хәм деталларды талқылап қарағанымызда, шайыр поэзиясында фольклорлық образлар хәм индивидуал изленислери нәтийжесинде жүзеге келген образ хәм деталлардың оның стилизацияланып, хәр түрли көркемлик мақсеттерде пайдаланғанын көреміз. Солардың бири – фольклорлық дәстүрлердин тәсириндеги фольклорлық образлар.

Қарақалпақ әдебиятында қалеген жазыушы яки шайырдың дәретиушилигинде көптеген тәсир етиуши факторлардың қатарында халық ауызеки дәретпелери үлкен әхмийетке ийе

екенлигин байқаймыз. Себеби, әдебияттың барлық түр хәм жанрларында кең қолланыу мүмкиншилигине ийе болған фольклорлық дәстүрлер бүгинги күнге шекемги әдебий шығармалардың көркемлигиниң тийкарын қурайды. Сонлықтан, әдебияттың қайсы жанрында болмасын, фольклорлық образлар, фольклорлық мотив хәм сюжеттер, ауызеки әдебияттың көркем тили сыяқлы үлгилери гезлеседи.

Хәр бир фольклорлық образдың айрықша белги хәм өзгешеликтери бар хәм олар халық ауызеки дәретиушилиги хәм жазба әдебиятында өзиниң генезиси хәм эволюциясына ийе. Б.Генжемуратов поэзиясында Дәу, Пери, Әйдарха, Жалмауыз, Ат, Ғаз, Ғарға, Тырна хәм т.б. сыяқлы образлар ауызеки дәретпелердеги образлық сыпаттарын жәмлеген халда қолланылып, шайыр шығармаларының көркемлигин байытуы менен бирге, шайырдың бул образларға жаңаша образлық сыпат беріуи нәтийжесинде яки усы образлардың сыпаттарын басқа көркем детальларға, образларға жүклеуи арқалы жаңа қырлары менен стилизацияланғанын ушыратамыз.

Әйдарха, дәу образлары халық ауызеки дәретиушилигнде жауыз хәм ири сыпатқа ийе болып, инсанлар менен душпан есапланған. Шайыр бул образлардан инсан қалбиниң арпалысларын сәулендириуде, инсанның сыртқы орталық пенен, басқалар менен қарымқатнасындағы қарама-қарсылықтарды сәулендириуде хәм инсан минез-қулқындағы унамсыз сыпаттарды сүүретлеуи ушын қолланады. Мәселен:

1. «Бес жасынан белли
Қоблан, Алпамысларды
дәулерге айдап салады» [3:52].
2. «Жүрегинди сақла темир қорғанда,
қалбинди көрсетсең Көбикли дәуге,
жетпис батпан гүрзи урып жент қылар
... Баданакөз ақсауыттан тәнің көринсе,
жүрегинди байлап атады
Алшағыр» [3:46].

Дәслепки мысалда дәу образы бүгинги дәуирдеги хақыйқый талантлардың өсип жетилисуине тосқынлық ететуғын жәмийеттеги унамсызлықтарды сәулендириуи ушын берилсе, кейинги қатарлардағы «Қоблан» дәстанындағы дәулердин образлары инсанлар пейлиндеги еки жүзлемшилик, қыянет хәм жаманлық етиу сыпаттарын сәулендирген.

- Оңымнан шоршынып уйқыға қашаман –
түсимде шоршытар қара айдарха,
аппақ айдарханы шайнап атырған
([3:63].

Бул қатарларда лирикалық қахарманның ишки арпалысларын, қорқынышын, турмысында ушыраған бахытсызлықтарға қарсы гүресин сүүретлеуде қара хәм ақ әйдархалар образы лирикалық шығарманың мазмунлық композициясында шөлкемлестириушилик ұазыйпада

қолланылған.

Қус образы шайыр қосықтары композициясында бір неше мазмунлық-композициялық мақсеттерде қолланған. Б.Генжемуратов мифологиялық образлар Бұлбилгөя, Суймурық қус образларының дәстан хәм ертеклердеги сыпаттарын қолланыу арқалы лирикалық қахарман жасаған дәуір инсанларының, жәмийеттиң картинасын сызады. Сондай-ақ, шайыр қарлығаш, аққу, аққус, тырна, ғарға, куба қус сыяқлылардың аўызеки дәретпелердеги образлық сыпаттарын терең билген халда олардан лирикалық қахарманның жаратылыстың хәр қыйлы халатларына симпатиясы хәм анти-симпатиясын сәулендириуде қосықтары композициясына оның ажыралмас бір көркем бөлеги сыпатында энгизип пайдаланады.

Шашымның талшықтары жарылып кетти.

Қарлығашлар илинип қалды аспанда... [3;61].

«Түсімде» атамасындағы қосығынан алынған мысалда қарлығаш образының аспанда қыймылдамай қатып қалыу халатын сүүретлеу арқалы жақсылықтың, иләхийликтің иләжсиз, шарасыз қалыуын, әмелге аспауын образлы береді. Себеби, халық түсинигінде қарлығаш жақсылықтың символы.

Тырна хәм ғазлар аўызеки дәретпелерде хабаршы ұазыйпасын атқарыушы образ.

Тырнардың сыңсыуы менен көл оянар, айдын оянар.

дәрт көлинде тербелер кемем.

Тырнардың сыңсыуы менен

жүрегимде бір қус оянар,

сағынышлы қыйкыуы менен... [3;141]

Шайыр лирикалық қахарманның иләхәм келген пайытын сүүретлеу ушын тырнардың жақсы ислерге себепши болатуғын сыпатын жетекши етип, тәбият кубылыстарының «ояныуы» процесі менен параллель сүүретлеп, шебер мәнилик композициялық пүтинликке ериседи.

«Жети қат аспанға руўхым созыулы, сыңсып жети *тырна* қәлбиме қонбас» [3:140].

Бұл қатарларда да лирикалық қахарманның түскин аўхалынан шығарып жиберіуши жақсы хабардың яки ұақьяның жүз бермей атырғанын сүүретлеу ушын шайыр қосық композициясында басқа қустың емес, ал тырнаның образынан шеберлик пенен пайдаланады.

Халық аўызеки дәретиушилигинде Карақус жақсылықтың душпаны, ал Аққус, Аққу жақсылық, пәклик нышанлары сыпатында қолланылады. Б.Генжемуратов шығармаларында олар ашық яр образын беріу ушын пайдаланылған.

Ушып кетпегейсең өзге айдынларға көңлимнің айдынынан,

Аққусым... [1:46].

Мен бір байғус – баўырым елжирер:

«Жолың болсын, кеширдим

аққу...» [1:36].

Шайыр лирикасында оның изленислери нәтижесінде Қус образы халық, инсан образларын жаратыуда қолланылған халаттарын ушыратамыз.

Арқадан келген бес жүз қус,
түсликтен келген бес жүз қус,
палапанлап өршиген
мың қус атау – мың қус тау –
Мыңқустау ма едиң, Маңғыстау?!...

[3:34].

ғазлар ғаңкылдаса гүзги аспанда,
қанаты қыркылған қустай сезиндим

[3:139].

Шайыр поэзиясында қарақалпақ халық қахарманлық дәстанларының қахарманлары да метонимиялық сүүретлеу усылында қолланылып, оның шығармаларында жаңа образлық сыпат алған. Б.Генжемуратов поэзиясындағы Алпамыс, Қоблан, Байсары, Байбөрилер – тап дәстанлардағы сол образлардың өзи емес, ал олардың дәстандағы атқарған ұазыйпасы жүкленип, қайта жаратылған образлар. Мысалы:

1. Силкинип оянар бір елес.

Руўхымды силкилер сол елес:

«Батырлар мың жыллық ғәшлетте.

Шайырлар бір әсирлик уйқыда...

Оятыңлар!

Алпамысты...

Шәръярды оятыңлар...

Жалалатдин Мангубердини оятыңлар!

Ерназар Алакөзди...» [3:51-52].

2. Уйқылап жатқан *Қоблан* – баллар

қозғалады,

Ояу әрманларым – тасқын

әрманларым... [3:50].

Бұл мысаллардағы Алпамыс, Қоблан, Жалалатдин Мангуберди, Шәръяр, Ерназар Алакөз – булар халық ушын жауларға қарсы гүрескен, өз халқын душпанлардан қорғаған халық тилиндеги, қәлбиндеги батырлар. Шайыр бұл образларды өз шығармасында образ сыпатында қоллана отырып, ерлик, батырлықтың үлгилерин оқыушыға үлги етеди. Батырлардың образларын көркем поэтикалық куралға айландырады.

Аўызеки дәретпелерде, соның ишинде, айырым ертеклерде хәм дәстанларда қахарман яки персонажлардың өз тууылған елин таслап көшиуи, қашып кетиуи яки сапарға кетиуи мотивлери бар. Б.Генжемуратов усы мотивти экологиялық апат себепли өз елин таслап көшип кетип атырғанларды, ел ағаларының өзара аўызбиршилигин сақламай атырғанларды, жеткиншектерди қоллап-қуўатламай, оларға үлги болмай атырған ағаларды «Алпамыс» дәстанындағы өзара мәмилеге келе алмай, бир-бирине өкпелеп, өз елин таслап көшип кеткен Байсары хәм Байбөри образларына қайта мүрәжәт етиуи арқалы образлы сүүретлейди.

Өз журтын таслап көшсе *Байсарылары*,
мәмилегә келмесе *Байбөрилери* [3:50].

Б.Генжемуратов поэзиясында булардан басқа да Пери, Ат, Булт, Аспан, Даўыл, Шайтан, Жин, Гүл, Муз, Суў хәм т.б. сыяқлы фольклорлық образлардың стилизациясын ушыратамыз. Оларды: 1) мифологиялық образлар; 2) мифлер тийкарындағы рәмзий образлар хәм 3) шайырдың индивидуал қатнасы тийкарында пайда болған рәмзий образлар сыпатында бөлип үйрениў мақсетке муўапық.

Б.Генжемуратов тек ғана фольклорлық образлар емес, соның менен бирге айырым халық аўызеки дөретиўшили жанрларына қайта мүрәжәт етип, оларды заманагөй жанрлық дәстүрлер менен синтезлеп, жаңаша поэтикалық изленислерди әмелге асырғанын көриўге болады. Бунда шайырдың поэтикалық сөзди таңлаўда терең изленип, қосық композициясын қурыўда дәстүрий қосық үлгисиниң бармақ өлшеміндегі қатаң қағыйдаларына жүдә садық қалмаса да, айтажақ ойын жоқары көркемликте жеткерип берийўге умтылыўының гүўасы боламыз. Мәселен, ол бир неше қосықларын халық терме хәм толғаўлары

үлгисинде жазады. «Маңғыстаў толғаўы», «Қардың басын қар алар», «Балхан таўда бозладым», «Бердақ шайырдың толғаўы», «Толғаў» хәм т.б. сыяқлы қосықлары аралас яки жуп уйкаслы 7-8-9 буўынлы халық терме-толғаўларының үлгисине салынып жазылған. Бирақ, бул халық толғаўларының формасы яки айырымларындағы мазмун, идея сақланып қалғаны менен, Б.Генжемуратовтың дөретиўшилиқ изленислери менен байып, оның индивидуал стили менен қарысып, терме хәм толғаў жанрлары жаңаша көркемлик түс алады.

Жуўмакластырып айтқанда, халық аўызеки дөретиўшилигиндегі жанр, сюжет, композициялық қурылыс, мотив, образ, деталь хәм басқа да мазмунлық хәм формалық бирликлерди хәр бир дәўир жазыўшы-шайырлары стилизациялап қолланыўы дәстүрий қубылыс болып, бул әсиресе, 1990-жыллардан кейинги қарақалпақ әдебиятында көбирек ушырасты. Бул тенденция инсанның тек ғана туйғы хәм кеширмелерин сәўлелендириў жетекшилигине ийе лирикада көркем образ хызметин атқарды.

ӘДЕБИЯТЛАР

1. Генжемуратов Б. Саратан. – Нөкис: Қарақалпақстан, 1990.
2. Генжемуратов Б. Оқ қадалған ай. – Нөкис: Билим, 1997.
3. Генжемуратов Б. Сайланды шығармалар. – Нөкис: Қарақалпақстан, 2012. – 164 б.
4. Сагидуллаева Ж. Қарақалпақ повестлеринде стильлик изленислер (1980-жыллар). Монография. – Нөкис: Qaraqalpaqstan, 2020.
5. Умберто Эко. Отсутствующая структура. Введение в семиологию. – ТООТК. «Петрополис», 1998. – 432 с.
6. Ҳозирги ўзбек шеърлятида индивидуал услуб поэтикаси. Филол. фан. док. дисс. автореф. Самарқанд, 2019.

Лирик асарларда фольклор образларни стилизацияси Тлеуниязова Г.Б.

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

Бу мақолада халқ оғзаки ижодида қўлланилган бадий образларнинг лирик асарларда стилизацияси ҳамда уларни қўлланишдаги шоирнинг мақсади, поэтик маҳорати масалалари ёритилган. Мазкур масалалар шоир Б.Генжемуратовнинг шеърляти мисолида таҳлил қилинган. Шоирнинг бир неча шеърлярида тақоррланиб қўлланилган образ ва деталларни таҳлил қилиш борасида унинг шеърлятида фольклор образлари ва шоирнинг индивидуал изланишлари натижасида юзага келган образ ва деталларнинг мавжуд эканлиги аниқланган. Улар шоирнинг иждодий лабораториясида қайта ишланиб, бадий жиҳатдан янги хусусиятларга эга бўлиб, унинг иждодида энг дастлабки шеърляридан тортиб, энг сўнги ёзилган шеърляригача образ ёки деталларни қўллашдаги бадий маҳорати таҳлил қилинган. Поэтик образлар стилизацияси лирик қахраманнинг ўсиш эволюциясини яхлитлигича ўрганишга асос яратиши ва шоирнинг поэтик изланиши сифатида баҳолаш мумкинлиги ҳақида хулосани беради.

Стилизация фольклорных образов в лирических произведениях Тлеуниязова Г.Б.

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

В данной статье описывается стилизация художественных образов, используемых в народном творчестве в лирических произведениях, а также цель и поэтическое мастерство поэта в их использовании. Эти вопросы анализируются на примере поэзии поэта Б.Генжемуратова. Анализируя образы и детали, неоднократно использованные в ряде стихотворений поэта, установлено, что в его поэзии существуют фольклорные образы и образы и детали, созданные в результате индивидуальных исследований поэта. Они обрабатывались в творческой лаборатории поэта и приобрели новые художественные черты от самых ранних стихотворений в его творчестве до последних написанных стихотворений, анализировалось его художественное мастерство использования образов или деталей. Стилизация поэтических образов дает основу для изучения эволюции роста лирического героя в целом и может быть оценена как поэтические искания поэта.

Stylization of folklore images in lyrical works Tleuniyazova G.B.

This article describes the stylization of artistic images used in folk art in lyrical works, as well as the poet's purpose and poetic skill in using them. These issues are analyzed on the example of poet B. Genjemuratov's poetry. Analyzing the images and details used repeatedly in several of the poet's poems, it has been determined that there are folklore images and images and details created as a result of the poet's individual research in his poetry. They were reworked in the poet's creative laboratory, acquiring new artistic features, and his artistic skill in using images or details, from his earliest poems to his most recent ones, is analyzed. The conclusion is that the stylization of poetic images provides a basis for a holistic study of the growth and evolution of the lyrical hero and can be assessed as a poetic quest of the poet.

BALALARDÍN OBRAZ HÁM XARAKTERIN JARATÍWDA DIALOG HÁM MONOLOGLARDÍN XÍZMETI (Á.Atajanov, Ya.Ajimov hám B.Ernazarov dóretpeleri misalında)

Mambetniyazova M.S.

*Ózbekstan Respublikası Ilimler akademiyası Qaraqalpaqstan bólimi
Qaraqalpaq gumanitar ilimler ilim izertlew instituti, Nókis qalası*

Hár bir kórkem shıǵarmanıń orayında insan obrazı hám xarakteri sheshiwshi xızmet atqaradı. Sol sıyaqlı qaraqalpaq balalar prozasında da oraylıq orında balalar obrazı, xarakteri, olardıń isháreketlerisiz kóz aldımızǵa keltiriwimiz qıyın. Belgili ádebiyat izertlewshisi, professor S.Axmetov: «Kórkem ádebiyattıń tiykarı-adam, onıń táriypi, xarakteri menen minez qulqı. Kórkem shıǵarmalarda meyli haywanlar, tábiyattıń kórinisleri súwretlensin, báribir jazıwshınıń kóz aldında adam obrazı, onıń táǵdiri turadı» [3.25], – dep kórsetedi. Bul másele boyınsha ádebiyat teoretigi L.I.Timofeyotıń atap ótkenindey xarakter obrazdıń yadrosı. Al, ózbek ilimpazı T.Babaev alımnıń joqarıdaǵı pikirlerin tastıyıqlap «Xarakter birinshi náwbette, konkret turmıshlıq sharayatta óz individual isháreketleri hám ruwxıy keshirmeleri menen kórinetuǵın insannıń anıq kórinisi. Ulıwma aytqanda, qaharmannıń áhmiyetli táreplerin anıqlaytuǵın tiykarǵı belgiler jıynaǵı xarakter dep júritiledi [6.52], – degen pikirge keledi. Al, belgili ilimpaz Izzet Sultan «Xarakter – ádebiy shıǵarmada mazmunıń forması. Sebebi, oqıwshı mazmundı dáslep pütünliginshe xarakterler arqalı biledi hám sińdiredi» [10.132-133], – dep baha beredi. Bul kóz qaraslardan kelip shıǵıp, kórkem ádebiyatta obraz hám xarakter jaratıw baslı máselelerdiń biri ekenligin anılaymız. Qaraqalpaq ádebiyatınw iliminde de xarakter hám qaharman obrazı máseleleri boyınsha bir qansha izertlew jumislari alıp barıldı. 1960-80-jılları qaraqalpaq prozasında qaharman obrazı hám xarakteri máseleleri boyınsha M.Nurmuhamedov, Z.Nasrullaeva, J.Narimbetov, Á.Qojıqbaev, Q.Kamalov, Q.Sultanov. S.Bahadırovalar bahalı pikirlerin bildirdi.

Ǵárezsizlik dáwiri balalar prozasında qaharman xarakteri boyınsha I.Qubanbaev, Z.Bekbergenova, S.Qazaqbaevlardıń izertlew

jumislarında bir qansha pikirler ayıldı. Balalar ádebiyatına qoyılatuǵın úlken talaplardıń biri de, balalardıń oy órisin, psixologiyasın, olardıń oy qıyalların tereń ashıp beriwshi obrazlardı jaratıw esaplanadı. Basqa kórkem shıǵarmalar sıyaqlı balalardıń obrazların jaratıw da jazıwshıdan úlken sheberlik talap etiledi. Bunıń ushın dóretiwshi balalarday oylawı, qıyal súriwi, balalar psixologiyasın jaqsı biliwi kerek boladı. Qaraqalpaq balalar prozasında da qaharmanlar obrazları jazıwshılar tárepien balalıq dáwirge tán sıpatlar menen sheber túrde ashıp beriledi. Máselen, N.Dáwqaraev, Á.Shamuratov, T.Qayıpbergenov, A.Bekimbetov, G.Esemuratova, Á.Atajanov sıyaqlı jazıwshılar balalarǵa arnalǵan shıǵarmalarında ózleri jasaǵan dáwir shınlıǵın súwretley otırıp, sol dáwir balaları obrazın jaratıwǵa háreket etedi. Atap aytqanda, N.Dáwqaraevtıń «Internatta» gúrrinindegi Tóresh, T.Qayıpbergenovtıń «Sekretar» povestindegi Atamurat, «Muǵallıme raxmet» povestindegi Turdımurattıń obrazı, A.Bekimbetovtıń «Ómir jolında» povestindegi Asqar, Ziynep, Sara hám Mirza sıyaqlı qaharmanlar obrazları jas kitapqumarlar ushın yad bolıp ketken obrazlar esaplanadı. Sebebi, bul qaharmanlar xarakteri júdá sheberlik penen, real waqıyalarǵa sáykes keletuǵın biri-birinen qızıqlı syujetlerge qurılǵanlıǵı menen oqıwshılardıń ayrıqsha dıqqatın tartadı.

Kórkem shıǵarmada kaharmannıń ruwxıy keshirmelerin túrli formalarda súwretlew dóretiwshilerdiń jeke kóz qarasına, dúnya tanımına baylanıslı boladı. Bunıń ushın olar obraz tábiyatı, ózine tánligin tereń seziniwi kerek. Balalar ádebiyatınıń ózine tánligi onıń qaharmanları obrazınıń qalay súwretleniwinde anıq kórinedi. Qaraqalpaq balalar prozasınıń dáwirlik evolyuciyasına názer awdarǵanımda jazıwshılar tárepien obraz hám xarakter jaratıw baǵdarında úlken joldı basıp ótkenligin, usı basqıshlarda bala

obrazı, olarğa tın xarakterlerdi jaratıwdağı jazıwshılar sheberligi basqıshpa-basqısh jetilisp barǵanlıǵın kóremiz. Máselen, «1920-30-jıllardaǵı gúrrińlerde ele folklorlıq shıǵarmaların tásiiri, waqıyanı bayanlap beriwshilik, násiyatgóylik (didaktika) basım edi. Gúrrińlerdiń teması mayda, kompoziciyalıq qubılısları kútá ápiwayı edi» [9.126]. Yaǵnıy, bul dáwirde jaratılǵan dóretpelerde elege deyin belsene qaharman obrazı derlik joq boldı. 1950–1960-jılları balalar ádebiyatı úlgileri tikkeley jas qaharmanların dóretpelerde sheshiwshi orın tutıwı menen haqıyqıy balalar ádebiyatına aylandı. Sebebi, bul jılları ádebiyat maydanına M.Seytniyazov, O.Xojaniyazov, T.Qayıpbergenov sıyaqlı bir qatar talant iyeleri bir-birine usamaytuǵın qunlı shıǵarmalar dóretti. 1970–1980-jıllar balalar ádebiyatı úlgilerinde bolsa sın kóz qarasta ótkir jas qaharmanlar kórinisi sáwlelene basladı. Sol dáwirde qaraqalpaq balalar ádebiyatına dáslepki ret balaların ózine tın, endi ǵana oyanıp kiyatırǵan pák muhabbatı kirip keldi. 1990-jıllar ádebiyatında bul baǵdarda jańa adım taslandı. Gárezsizlik jıllardaǵı qaraqalpaq balalar prozasında syujet qurıw, qaharman obrazı hám xarakterlerin ashıp beriwlerdegi zamanagóy talaplarǵa qaray kóteriliw jolındaǵı jańa basqısh boldı. Dóretiwshiler milliy qádiriyatlar hám xalıqshılıq principleri tiykarında qaharmanlar xarakterin jaratıp, waqıyalar bayanı, dramalıq qarsılasıwlar sáwlelendiriw arqalı real kórsetip, ádebiy processke jańa pofos, milliy ruwx alıp kirdi. A.Atajanov, B.Ernazarov, Ya.Ájimov, A.Ábdiev, A.Sultanov, M.Nızanov, K.Ernazarov, J.Óteniyazov hám G.Ibragimova sıyaqlı jazıwshılardıń kórkem dóretpeleri gárezsizlik dáwirdegi jaslardı ulıwma insaniylik, ádepi-kramlılıq, estetikalıq sezimlerde tárbiyalawda úlken áhmiyetke iye.

Kórkem shıǵarmada qaharman obrazın ashıwda dialogtıń tutqan ornı ayrıqsha. Dialog grekshe «dialogos» sózinen alınǵan bolıp, bizińshe «eki adamnıń óz ara sóylesiwı» degen mánisti ańlatadı. Ol kórkem shıǵarmada waqıyanı túsindiriwge, xarakterdi ashıwǵa járdem beretuǵın usıllardıń biri [4.63]. Al, monolog bolsa, grekshe «monos» hám «logos» sózlerinen alınǵan bolıp, bizińshe «bir sóz» degen mánini ańlatadı. Basqasha aytqanda, monolog bul kórkem shıǵarmada qaharmanın kópshilikke yamasa ózine qarata aytqan sózleri [4.138].

Gárezsizlik dáwiri qaraqalpaq balalar prozasında jazıwshılar dóretpelerinde monolog hám dialoglardıń qaharman obrazın jasawda sheber qollanılǵan kóremiz. Bul dáwirde qaraqalpaq balalar prozasında obraz hám xarakter jaratıwda óz uslubına iye bolǵan jazıwshılardıń biri A.Atajanov boldı. Jazıwshı súwretlegen qaharmanların kópshiligi derlik óspirim jasındaǵı balalar bolıp, qaharman obrazın hám xarakterin jaratıwda avtor dialog hám monologlardan ónimli

paydalanǵanlıǵın kóremiz. Avtorıń dóretiwshiliginen orın alǵan «Pátpelekter pálpállegen dostım-ay», «Jiyde jegin kele me?», «Qayıp keliw», «Ayna sındırǵısh bala», «Ańshı atamnıń áńgimesi» sıyaqlı bir qatar gúrrińler hám povestler toplamlarınan orın alǵan dóretpelerinde balalar turmısındaǵı waqıyalar qızıqlı hám tásirli etip súwretlenedi. Onıń «Jiyde jegin kele me? atlı gúrrińinde qaharman xarakterin ashıwda dialoglardan utımlı paydalanadı. Máselen:

– Qayt izińe. Jiyde jegin kele me, qaytasań bala.

– Ájaǵa, azǵantay oynap qaytaym da!

– Bolmaydı. Qayt deymen saǵan. Úkesi ilajsızdan izine qıynalıp qayttı. Urtı tompayıp, qattı ashıwlanıp kiyatır. Ajaǵam onıń birjıǵan betin ajarın kórip kúlip jiberdi. Dawısın barınsha ráhatlenip kúldi.

– Áy mıqır tentek, jiyde jeysen be? Jiyde jegin kele me?

– Jegim kelmeydi. Jemeymen!

– Nege?

– Oynayjaqpan. Jiyde jegennen oynaǵan jaqsı. Kúnde-kúnde jiyde terip jalıqtım» [1.10]. Bul dialog arqalı biz awıl balaların turmısın, atasına kómeklesiw ushın ájaǵası úkelerin birgelikte jumıs islewge shaqırıwın, al úkesiniń bolsa balalıqqa say erinsheklik etip, kóbirek oınqumarlıǵı basım kelip jumıstan qashatuǵın balanın xakteri menen tanısamız. Bul gúrriń oqıwshılarda úlken qızıǵıwshılıq oyatadı. Birinshiden, avtor jiyde detalı arqalı balalarǵa tın qulıq hám xakterdi ashadı. Ekinshiden, awıl turmısın hám balaların jiyde egip, onı teriw syujetleri arqalı xalqımızdın jasaw sharayatın, milliy ózgesheligin sáwlelendire alǵan.

Avtorıń jáne bir dialoglardan ónimli paydalanǵan dóretpesi «Ayna sındırǵısh bala» atlı gúrrińi. Gúrrińniń qaharmanı Salamat degen bala. Ol awılǵa jaqında kóship kelgen. Dosları menen hár kúni top oynaydı. Toptı tarsi-tarsi tewip oynaǵan balaların tobtı durıs tebilmegeinde awıl úyeleriniń birewiniń aynasın sındırıw menen juwmaqlanadı. Al, sol sinǵan aynaların bariń awıl adamları Salamattan kóredi. Ayna sındırǵısh bala «usı» dep oylap, oǵan tiykarız jala jawıp júredi. Kúnderdiń birinde Salamat apasınıń úyine qıdırıp ketedi hám sol kúni de awıl úyeleriniń biriniń aynası sınıwı onıń ayıpsız ekenligin, sonsha waqıttan berli tiykarız jala jawılıp júrgenligi málim boladı. Avtor buni dialoglar arqalı sáwlelendiredi. Máselen:

– Háy, ayna sındırǵısh balan qayda? Júwernemek Salamattı beri jiber.

– Balada isiń bolmasın. Jumısın bolsa maǵan ayt, – dedi Salamattıń anası erli-zayıplı qońsıǵa qarsı shıǵıp. – Salamat ne búldiripti? Esiteyik. Ayt?!

– Aynanı sındırdı, – dedi semiz kelinshek...

– Ne menen?

– Ne menen! Ne menen? – Semiz kelinshek kek etip sóyledi.

– Kórip turıp, kórmedim deyseń!? Bilip turıp bilmeyseń!

– Kórip turғанım joq. Biraq, bilip turman... Meniń balamniń sindirғанın ne menen dálilleyseń?!

– Ańsat. Ay, súmer, toptı ber beri. Gúppan kelinshek jazalı toptı kórsetti.

– Mınaw dálil me-dálil... Endi de balańdı súttey appaq deyseń be?

– Ay, Salamattıń aғası... Esitip atırсаń ba?

– Aua. Ne qılayın?

– Balańniń tobın ákel...

Rezina top emes, futbol tobın semiz kelinshek-tiń kózine tuttı.

– Mınaw-Salamattıń tobı. Ana alamısh toptı tanımayman. Eri hayalina, ol erine qaradı. Semiz qatın pátinen qaytqısı kelmedi [2.4].

Jazıwshı bul dialogta Salamattıń ata-anası hám qońsı hayaldıń óz ara kelispewshiligin súwretlew arqalı Salamattıń ayıpsız ekenligin, ayna sindirғış bala emes, oғırı ápiwayı, juwas, jalaға qayım karakterge iye bala ekenligin ashıp beredi.

Ǵárezsizlik dáwiri qaraqalpaq balalar ádebiyatında qálem terbetip kiyatırған belgili jazıwshılardıń biri Ya. Ajimov. Jazıwshı balalarға arnalған dóretpelerinde insanlarға jaqsılıq, doslıq, mehir sıyaqlı ullı páziyetlerdi sindiriwshi oǵada tásirli obrazlardı jaratadı. Onıń «Quyash sónbeydi», «Aq quwlar atawı», «Eshkiniń nege saqalı bar?» hám «Erke baydı erke demeń» toplamlarınan orın alған epikalıq shıǵarmalarında qaharman obrazı ayrıqsha sıpatlarға iye. Máselen, «Jaqsılıq» atlı yumorlıq gúrrińinde Baltabay obrazı arqalı qıyalparaz, jalǵannan adamlarға jaqsılıq etiwge tırsatuǵın bala karakterin jaratıp, balalardı haq kewli menen adamlarға jaqsılıq islewge, jası úlkenlerden alǵıs alıwǵa shaqıradı.

Jazıwshınıń «Erkebaydı erke demeń» atlı gúrrińinde bolsa on jaslı Erkebay degen bala haqqında sóz etiledi. Onı ne ushin «erke» dep atawınıń sebebi bolsa – ol úyiniń eń genjesi. Ol awqat jese tańlap jeydi. Aytqanı bolmasa jer tepsinip jilaytuǵınlıǵı, óziniń aytqanı orınlanbasa úlken atasın ortaǵa salatuǵınlıǵı avtor tárepinen onıń jeke sıpatları ashıladı. Degen menen, onıń erke ekenligine atası isenbeydi. Sebebi, ol atası menen hár kúni qoy-qozıların baǵıp júredi. Toǵaydı aralaydı. Toǵaydaǵı barlıq quslar, haywanatlar haqqında atasınan kóp nárselerdi qızıqsınıp soraydı. Ana tábiyattı júdá jaqsı kóredi. Bunı avtor bilayınsha bayanlaydı.

«Toranǵıldıń sayasında jatıp alıp, quslardıń hár qıylı namalarǵa salıp sayraǵanların tıńlaydı. Yamasa, toranǵıldıń basına órmelep alıp, uzaq usaqlarға qumarlıana qaraydı. Usı waqıtta ol dúrligip ushqan quslardı da, jortıp baratırған qasqırlardı da kóredi...». Bir kúni Erkebay toǵayda awılında turatuǵın Tájibay degen kisiniń

birden qırǵawıldı gózlep atıp jibergenin kóredi. Jerge jalp etip túsken qırǵawıldı Tájibay qaltasınan shaqkısn alıp, onıń tamaǵınan tartıp jibergenin kórgen Erkebay shıdamay «Jawız» – dep baqırıp jiberedi. Solay etip, bala Erkebay menen Tájibay ortasında konflikt júzege keledi.

– Nege? Nege óltirdiń? – dedi ol dawsı qaltırap. Júregi bir nárseden qorıqqanday dúrs-dúrs soǵıp, ǵázebi qaynap ketti.

– Wáy balam-áy, qırǵawıldıń mazasın tatpaǵan balasań goy! Má, sen-aq al! Atańa apar. Bir quwanıp qalsın!

– Yaq, Kerek emes!...Jawız! Ket! Ket bul jerden! Toǵay meniki! [5.7].

Avtor qorshaǵan ortalıqqa zıyan tiygizip atırған, ásirese qızıl kitapqa kirgen, mámleket tárepinen qorǵalatuǵın qırǵawıldı óltirgen Tájibaydıń unamsız qásiyetlerin áshkaralay otırıp, ana tábiyattı janınday jaqsı kóriwshi balanıń obrazın kórkem súwretleydi.

Balalar jazıwshılarınıń gúrrińlerinde qaharman obrazınıń tereńligi menen olardıń tábiyiyliǵı hám turmıslıq áhmiyetin kúsheytip turған tiykarǵı usıl – syujettiń durıs qurılǵanlıǵı bolıp esaplanadı. Shıǵarmalardıń kórkem psixologizmi hár qıylı formadalarda ámelge asadı. Ol túrli shıǵarmalarda hár qıylı dárejede súwretlenedi. Ya.Ajimovtıń bul gúrrińiniń syujeti turmıslıq waqıyaǵa qurılǵanlıǵı menen de oqıwshılarda úlken tásir qaldıradı.

Balalar prozasında qaharman obrazın ashıwda monolog tiykarǵı orındı iyeleydi. Monologtıń qaharman karakterin ashıwdaǵı áhmiyeti oǵada úlken. İnsan psixologiyası eń birinshi gezekte onıń monologında kórinedi. Máselen, B.Ernazarovtıń «Uyqılama quyash» atlı povestinde bas qaharman kishkene bala Erkinniń ishki keshirmeleri, psixologiyası onıń monologlarında ashıladı.

«Aǵam qayaqta júr eken áy... Ole erte kelgende qorıqpaǵan bolar edik. Hár kúni ishıp keledi. Araq qayaqtan tabıla beredi eken-áy (Bul apasınan esitken ǵápi edi). Qayaqlarda ishıp júr eken? Kimler awızına quyıp atırған eken? (Bul da apasınıń aytqanları edi). Aǵasınıń kelip úy ishiniń tınıshın alatuǵını esine túskende, azanǵa shekem kelmegenin jaqsı kórdi. Azan bolsa qanday jaqsı. Kúndi kórip otıradı... [7.84].

Jazıwshı shıǵarmanıń kirisiw bóliminde aq, bul qısqa monolog arqalı qaranǵıdan qorqatuǵın Erkinniń karakterin ashıp beriwge, onıń ne ushin qaranǵılıqtan qorqatuǵınlıǵın, quyashtıń hesh batpawın qálewın kórsetiw menen birge turmısımızda ushırasatuǵın ayırım nákas, ishiwshilikke berilgen, shańaraǵın, perzentlerin oylamaytuǵın ákelерdi de áshkaralaydı.

Quyash Erkin menen qol bilǵap xoshlastı.

– Uyqılap qaytaman, – dedi ol júzine ısıqlıq úyirilip.

– Meniń menen uyqılasań bolmay ma?

– Bolmaydı goy. Meniń de uyqılaytuǵın úyim bar.

– Hár kúni ketip qala bereseñ. Eñ bolmağanda meniñ menen bir tún qalıwǵa bolmay ma? – dep qıyıldı Erkin. – Sen ketiwden átiraptı qarañlıq qaplap aladı. Sennen basqa hesh kimnen qoriqpaytuǵın ubıjıqlar payda boladı. Sen olardı kórgende me? Biraq, saǵan kórinbeydi dá. Sennen qorqadı [7.90]. Avtor bul dialog arqalı balanıń oy qıyalların, tilegin ele de tereñ jetkeredi. Jazıwshı kún menen túndi parallel súwretley otırıp, túnniń balalar qıyalında hámme jamanlıqtıń, jawızlıqtıń, nákaslıqtıń júz beriwshi qorqımshılı waqt sıpatında Erkinniń átirapında júz berip atırǵan waqıyalar menen kórkem sáwlelendiredi. Avtordıń basqa dóretiwshilerge uqsamaytuǵın tárepi kóbirek fantaziyaǵa beriledi. Derlik, kópshilik shıǵarmalarında tús kóriw, qıyal etiw motiflerinen sheber paydalanıp qıyalparaz balalardıń xarakterin jaratıwǵa háreket etedi. Máselen onıń, «Belgisiz qalanıń balaları», «Puls izlegen bala», «Mistr Bin» povestlerinde jazıwshı qıyalparaz balalar xarakterin jaratqanlıǵın kóremiz.

B. Ernazarov ǵárezsizlik dáwiri qaraqalpaq balalar prozasında óziniń keń kólemdegi epikalıq dóretpeleri menen qaraqalpaq balalar ádebiyatın rawajlandırıwda salmaqlı orın iyeledi. Jazıwshı tariyxıy temada «Edige» ertek povestin hám «Allayar Dosnazarovtıń balalıǵı» povestlerin dóretiw arqalı qaraqalpaq tariyxında úlken iz qaldırǵan tariyxıy shaxslardıń balalıq dáwirin kórkem súwretlep, balalardıń qaharmanlıq xarakterleri menen obrazların jaratıwǵa eristi. Misalı «Edige» ertek-povestin alıp qarayıq. Jazıwshı

Edigeniń balalıǵın súwretley otırıp, balalıq dáwirlerine aq el-xalqı ushın etken erlikleri hám tóreliliklerin dialog hám monologlar arqalı ashıwǵa háreket etedi.

El aǵaları tańnıń atıwın sabırsızlıq penen kútip atırǵanda Edige kelesi ómirin kóz aldına keltirip jatır edi.

– Qolıma xanlıq tiyse bul zamandı qoy ústinde torǵay jumalaytuǵın etip qoyar edim. Xalqımdı zulım-zombılıqlardan qutqarıp, nahaqlıqlardı joyıp erkin zaman dúzer edim. Ásirler boyı xalqım maqtanısh etip eslep júretuǵın dáwran jaratar edim.

Bala qıyalı shiyrin arızılar menen bánt edi [843]. Bul monolog arqalı biz Edigeniń balalıq dáwirlerinen baslap-aq mártlikke tárbiyalanǵan, óz eli hám onıń tınıshlıǵı, xalqınıń paraxat turmıs keshiriwi ushın janın ayamaytuǵın kishkene batır balanıń xakteri sheberlik penen ashıladı.

Solay etip, ǵárezsizlik dáwiri balalar prozasında balalar dúnyası, olardıń psixologiyası hám turmıshlıq real obrazlar jańasha poetikalıq usılda jaratılıp atırǵanlıǵın biz joqarıda atı atalǵan avtorlardıń balalarǵa arnalǵan epikalıq dóretpeleri misalında kórip óttik. Bul dáwirde balalar jazıwshıları jańa temalarǵa qol urıw arqalı dóretiwshilik sheberligin arttırıp, balalar dúnyasını, olardıń oy-qıyalların óz dóretpelerinde tolıq sáwlelendiriwge eristi. Jańa poetikalıq obrazlardı awıspalı usıllarda kórkem súwretlewler arqalı tabısqa eriskenligin gúzetemiz.

ÁDEBIYATLAR

1. Atajanov Á. Jiyde jegiń kele me? – Nókis: Qaraqalpaqstan, 1997.
2. Atajanov Á. Ayna sındırǵısh bala. – Nókis: Qaraqalpaqstan, 2015.
3. Axmetov S. Ádebiyattanıw terminleriniń qısqasha sózligi. – Nókis: Qaraqalpaqstan, 1972.
4. Axmetov S., Esenov J., Jarımbetov Q. Ádebiyattanıw atamalarınıń orıssh-qaraqalpaqsha túsindirme sózligi. – Nókis: Bilim, 1994.
5. Ajimov Ya. Erkebaydı erke demeñ... – Nókis: Qaraqalpaqstan, 2016.
6. Boboev T. Adabiyotshunoslik asoslari. – Toshkent: Uzbekistan, 2002.
7. Ernazarov B. Aq qus. – Nókis: Qaraqalpaqstan, 1992.
8. Ernazarov B. Tańlamalı shıǵarmaları. I-II tomlar. – Nókis: Qaraqalpaqstan, 2024.
9. Qurbanbaev I. Qaraqalpaq balalar ádebiyatı tariyxınıń ocherkleri. – Nókis: Qaraqalpaqstan, 1974.
10. Sulton I. Adabiyot nazariyasi. – Toshkent: Fan, 1980.

Болаларнинг образ ва характерини яратишда диалог ва монологларнинг вазифалари (А.Атажанов, Я.Ажимов ва Б.Ерназаров ижоди мисолида) Мамбетғиязова М.С.

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

Бадий адабиётта образ ва характер яратишда диалог ва монологларнинг ўрни катта. Бу мақолада болалар образини ва характерини яратишда қорақалпоқ болалар ёзувчиларнинг диалог ва монологлардан фойдаланиш маҳорати ҳақида фикр юритилади. Мустақиллик даври қорақалпоқ болалар насрининг ривожланишида катта ҳисса қушган А.Атажанов, Я.Ажимов ва Б.Ерназаров сингари таниқли ёзувчилар ижодидан ўрин эгаллаган сара асарларидан мисоллар келтирилади. Шунингдек, мақолада образ ва хараткер тушунчаси, бу борада адабиётшунос олимларнинг фикрларига ҳам тўқталиб ўтилган. Қорақалпоқ адабиётшунослигида характер ва қаҳрамон образи масалалари бўйича олиб борилган тадқиқот ишлари, айниқса болалар насрида қаҳрамон характери бўйича ўз фикрларини билдирган олимларнинг илмий ишларига ҳам урғу берилган. Шу жумладан, юқорида номи келтирилган ёзувчиларнинг бадий асарларида образ ва характер яратиш маҳорати, воқеа ва ҳодисаларни баён қилиш услуби ўрганилиб, тегишли хулосалар чиқарилади.

Роль диалогов и монологов в создании образа и характера детей (на примере творчества А.Атаджанова, Я.Ажимова и Б.Ерназарова) Мамбетғиязова М.С.

Қарақалтақский научно-исследовательский институт гуманитарных наук Қарақалтақского отделения Академии

Диалоги и монологи играют важную роль в создании образов и персонажей художественной литературы. В статье рассматривается умение каракалпакских детских писателей использовать диалоги и монологи для создания детских образов и характеров. Приводятся примеры произведений таких известных писателей, как А.Атаджанов, Я.Ажимов и Б.Ерназаров, внесших большой вклад в развитие каракалпакской детской прозы в период независимости. Также в статье уделяется внимание понятиям образа и персонажа, мнениям литературоведов по этому поводу. Акцентируются анализируются исследовательские работы по вопросам характера и образа героя в каракалпакском литературоведении, особенно научные труды ученых-исследователей, выразивших свое мнение о характере героя в детской прозе. В частности, изучается мастерство создания образов и персонажей, манера описания событий и происшествий в художественных произведениях вышеназванных писателей и делаются соответствующие выводы.

The role of dialogues and monologues in creating the image and character of children (on the example of the work of A. Atazhanov, Ya. Azhimov and B. Ernazarov)
Mambetniyazova M.S.

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

Dialogues and monologues play a significant role in creating the image and character of children in fiction. This article discusses the skill of Karakalpak children's writers in using dialogues and monologues in creating the image and character of children. Examples are given from the works of such well-known writers as A. Atazhanov, Ya. Azhimov and B. Ernazarov, who made a great contribution to the development of Karakalpak children's prose during the period of independence. The article also discusses the concept of image and character, and the views of literary scholars on this issue. Research work on the issues of character and hero image in Karakalpak literary studies, especially the hero character in children's prose, expressed their opinion. The scientific works of the researchers are also analyzed. In particular, the skill of creating images and characters, the style of describing events and incidents in the literary works of the above-mentioned writers are studied, and appropriate conclusions are drawn.

ЯССАҒИЙТАНЫҰ ИЛИМИҢИҢ ТИЙКАРЛАРЫ ХӘМ ОНЫҢ ИЗЕРТЛЕНИҰ МӘСЕЛӘЛЕРИ

Хәмзеев Ә.К.

Бердақ атындағы Қарақалпақ мәмлекетлик университети, Нөкис қаласы

Әдеп-иқрамлылық пенен инсанийлықтың ағла пазыйлетлерин нәсиятлаушы, ҳикмет жанрының негизин салыушы хәм Орта Азияға кеңнен таралыуына үлес қосыу арқалы суўпылық тәлийматының дүнья мәдениатында бой көрсетип кең аудиториясының қәлиплесиўине тийкар болған шайыр Хожа Ахмет Яссағий дәретиўшилиги ислам цивилизациясында анағурлым салмақлы орнына ийе. Оның дәретиўшилиги өзинен соңғы жасаған дәретиўши қәўимди бийпарық қалдырмады, оннан илхамланған қәлем ийелериниң дәретпелериниң тийкары суўпылық тәлийматын қурады. Ахмет Яссағий дәретиўшилиги өзиниң поэтикалық, философиялық пикирлери менен инсанның қәмилликке жетисиўин көркем тил арқалы баянлауы, оның ҳикметлериниң негизги мағанасын қурағанлығын, руўхый байлығын тереңнен сезиниў, түсиниў менен инсанға үлкен руўхый ғәзийне хәм жоқары қәмилликтің гилтин беретуғынлығын өз дәўиринде заманласлары аңлап, яд еткен хәм дәретиўшилиқ үлгилериниң кең тарқалыуына үлес қосқанлығын көремиз.

Данышпан шайыр араб, парсы тиллерин жақсы билгени менен де өз шығармаларын түрки тилде хатқа түсирген. Бундағы мақсет – өзи жасап турған үлке турғынларының суўпылық тәлиймат пенен азықланып, жоқары адам-

гершилиқ пазыйлетлерди бойына жәмлеп, қәмилликке ерисиўин қәлеўинде деп билемиз.

Яссағий илими менен оның даналық шығармалары түрки халықларының руўхый мәдениатының дерлик барлық тараўларында – әдебиятында, тарийхында, дәстүрий-мәдениатында, философияда, ойлау хәм пикирлеу жүйесинде өзине тән из қалдырды. Сонлықтан да, данышпан шайырдың шығармаларын изертлеу халқымыздың негизги болмысын, түп-тийкарын танып билиу болып табылады. Усы күнге шекем Ахмет Яссағий шығармалары илимпазлар тәрәпинен хәр тәрәплеме терең изертленип келинди. «Яссағий тәлийматы басқа да қоңсы халықлардың руўхый хәм әдебий турмысында өз орнын таба билген. Сол себепли қамуқ, әзербайжан, қырғыз, уйғыр, парс, аўған хәм пәкистанлық илимпазлар да Яссағий хәм оның из-басарларына тийисли пикир-талықлаулар билдирген» [1, 9-10].

«Түркистан пири», «Әўлийелер султаны» деген атағы менен танымалы болған Ахмет Яссағий көпшилиқ илимпазлардың изертлеўинше 1093–1166-жыллары жасап өткен. Әкеси Ибрахим – уламалар әўладынан, анасы Айша (Қарашаш ана) – мақсымлар әўладынан болған. Устазы Арысланбап әпсәнаўий әўлийе инсан болғанлығы хәққинда мағлыұматларды

жийи есленеди. Яссаўий өз шығармаларында устазы туўралы да көп айтып өтеди, оннан зикир илимин үйренгенин айтады.

Және өз ҳикметлеринде сөз еткениндей «Қорасан, Шам, Ыраққа сапар шеккен» соң өз дәўириниң көрнекли уламалары менен пикирлес болып, руўхый жетилип, кәмилликке ериккеннен кейин Яссы қаласына қайтып келеди. Сол жерде тәрийқат илимин таратып, өзиниң ибратлы ҳикметлери менен таныла баслайды. Өмирин ҳақыйқатлық жолына арнаған, көплек шәкиртлер тәрбиялап, кәмилликтің шыңына жетип, 63 жасқа келгенде «Пайғамбер жолы менен жүремен», – деп жер астындағы кулшылық мәканы – қылўетке түседі (хәзирги тил менен тәрийиплегенде «Дөретиўшилиқ үйи»не киреди). Суўпылық-шайыр өмириниң би нешше жылын усы қылўетте шығармашылық пенен өткергенлиги көринеди. Шайыр дөретпелериниң дерлик бәршесинде бир Жаратқанға ашықлық, инсан нәпси қоршаўынан шығып, өзін таныў соң Ййесине жетиў мәселелери биринши орында турады. Профессор Қ.Мәмбетов өз мақаласында «Ахмет Яссаўий жаманлық, наданлық, зулымлық, дүньякумарлық киби иллетлерге қарсы шығады. Ол ең биринши орынға уллы нәрсе – Аллатаала, ең жақсы нәрселерге мухаббат, ҳақыйқат, әдиллик қанәәт, инсап, гүнә, саўап, ийман туўралы өзиниң ҳикметлеринде өткир нәсият сөзлерин көркем түрде баянлайды» [2, 66] – деп пикир билдиреди. Хожа Ахмет Яссаўийдиң исмин тарийхта қалдырған хәм оның суўпылық илиминен хабар беретуғын тийқарғы дәрек – «Дийўаный ҳикмет» атлы поэзиялық шығармасы болғанлықтан, илимде шайыр шығармашылығы басқа тараўларға қарағанда әдебий тәрәпинен көбирек изертленди. «Дийўаный ҳикмет» даналық шығармасы бизиң дәўиримизге шекем бирнешше әсир ўақытты артта қалдырып жетип келди. Китаптың илимде ең гөне қол жазбасы XVIII әсирге тән деп есапланады, яғный бул жазылған ўақыттан 500 жыл кейинги ўақытта бирнешше мәрте көширилип, талай өзгериске ушыраған, суўпылық шайырдың жолын даўамлаўшы бирқатар шәкиртлериниң қолжазба нұсқалары сақланған. Яссаўий қолжазбалары дүньяның түрли мәмлекетлерине тарап кеткен. Солардың қатарында бизиң елимизде де «Дийўаный ҳикметтиң» бирнешше қолжазба және баспа нұсқалары сақланған. Бул ҳикмет нұсқаларының бир-биринен шығарма саны, мазмуны, тил өзгешелиги жағынан айырмашылықлар бар. Шайыр шығармаларының тийқарғы түп нұсқасы сақланбаған, бизге жетип келген қол жазбалары XV әсирге тийисли екенлиги мәлим. Сол ушын да, шайыр шығармаларына изертлеў жүргизиў барысында айырым илимпазлар тәрәпинен талас-тартыслы пикирлер

қәлиплескен. Баба мәканы болған Түркистан қаласында «Яссаўийтаныў илим изертлеў орайы» тәрәпинен жәрияланған «Дийўаный ҳикмет»тиң қолжазба каталогы Өзбекстан Республикасы Илимлер академиясының Шығыстаныў институтындағы қолжазбалар қорында сақланған нұсқалар тийқарында исленгенлиги хәм Өзбекстан илимпазларының тиккелей басшылығында таярланғанлығы белгили.

Яссаўий дөретиўшилиги ҳаққында сөз жүритилгенде ол жөнинде усы күнге шекем жазылған тийқарғы илимий ислер бойынша тоқталып өткен мақсетке муўапық. Бул бағдарда илимий жұмыс алып барған илимпаз сыпатында түрк алымы, түркологы Мехмет Фуад Көпироғлы тилге алынады. Ол Ахмет Яссаўий өмири хәм дөретиўшилиги бойынша дәслеп илимий көз-қарастан жұмыс алып барған алым сыпатында белгили. Өзиниң авторлығында 1919-жылы «Түрк әдебиятында дәслепки тәссаўийлер» атамасындағы үлкен шығармасын Истамбул қаласында баспадан шығарады. Китап тийқарынаң еки суўпы шайыр – Ахмет Яссаўий хәм Йунис Эмреге бағышланған болып, Хожа Ахмет Яссаўийге китаптың биринши бөлиминде көлемли орын берилген. Бул илимий мийнеттиң биринши бөлиминде «Ахмет Яссаўийдиң тарийхый исенимли өмири», «Ахмет Яссаўийдиң избасарлары хәм оның тәрийқаты», «Ахмет Яссаўий дөретиўшилиги», «Ахмет Яссаўий хәм оның тәсири» атамасындағы бапларда шайыр өмири хәм дөретиўшилиги хәртәрәплеме үйренилген [3, 28]. Автор тәрәпинен сол дәўирдиң өзінде суўпы шайыр ҳаққында зәрүр мағлыўматлар менен баҳалы пикирлер берилгенлиги хәзирги шекем бул бағдарда яғный түрки суўпы әдебиятын үйрениўде изертлеў жұмысларын алып барыўшылар ушын тийқарғы дәрек ўазыйпасын атқарып қиятырғанлығының өзи бул мийнеттиң бүгинги күн ушын да әхмийетли екенлигинен дәрек береді. Тилекке қарсы, орыс туркологы А.К. Боровков өзиниң изертлеў жұмысында бул мийнет туўралы сын пикирлер айтылмаған хәм сезилерли дәрежеде ескирген, деп атап көрсетеді [4, 229-251].

Ахмет Яссаўий халық аўызеки әдебияты үлгилери тийқарында «ҳикмет» жазған хәм хәзирги ўақытта белгили болған «Ҳикметлер дийўаны»ның барлық бәнтлеринен, усылар қатарында уламаның избасарлары тәрәпинен жазылған «ҳикмет», форма хәм руўхы жағынан Яссаўий шығармаларынан хешқандай өзгешеленбейди, себеби, Ахмет Яссаўий шәкиртлери бирнешше әсир өткеннен соң, «ҳикмет»ти сол қәлипте хәм усылда жазған.

Улыўма алғанда, илимпаз М.Ш. Көпрдиң мийнети түрки суўпылық әдебиятын үйрениўде өз әхмийетин сақлап қалған болса да, илимпаздың көплеген пикир хәм жуўмақлары

жақынды табылған тарихый хэм филологиялық изертлеулердин фактлери хэм усулларына қайшы келеди. Оның шығармасында Яссаўий хакқында мағлыўматлар баян етилген, сол дәўирдеги Орта Азиядағы тарихый жағдай, Хожа Ахметтин өзинен кейинги эсирдин суўпылары хэм шайырларына тәсири хакқында сөз етеди. Ахмет Яссаўий дөретиўшилигин изертлеушилер ушын А.К. Боровковтың (1904-1962) 1948-жылда баспадан шыққан «Өзбек тили тарихы бойынша очерклер (Ахмет Яссаўий хикмет тилиниң тәрипи)» мақаласы оғада зәрүрли мағлыўматларды берийи мүмкин.

Түрколог Боровков өз мақаласында хәзирги күнге шекем жәхән шығыстаныўшылығында «Дийўаний хикмет»ге киргизилген шығармалардың толық тил хэм текст анализин өткерийге қаратылған бирден-бир хәрекетти әмелге асырды. Мақалада «Дийўан»ға киргизилген хэм соңынан Ахмет Яссаўийге тийисли болған хәрқыйлы қосықлардың хакыйқый авторлығы хэм жазыў уақтың анықлаў мақсетинде «хикмет»тиң бир қатар қолжазбаларын хэм баспаларын текстпе-текст изертлеўди әмелге асырады. Мақалада хикметлер тилиниң лексика хэм морфологиялық қәсийетлерин түсиндирийге үлкен итибар қаратылған. Бул изертлеў жумысының наятый кунлы екенлиги, шығарманың үшінши бабында оның қағыйдалары терең үйренилип шығылғанлығында көринеди.

Орыс илимпазы В.А. Гордлевскийдин 1928-жылда жазылған «Хожа Ахмет Яссаўий» атлы ықшам мақаласы да дыққатқа ылайық [5, 361-368]. Ол тийкарынан Ахмет Яссаўий хэм оның мақбарасына байланыслы халық исенимлерине, дәстүрий салт турлерине байланыслы дәреклерди жазады.

1927-жылы өзбек жазыўшысы хэм алымы Әбдирәўип Әбдирахим (Фитрат) авторлығында «Мағрыйпат хэм муғаллим» журналында Ахмет Яссаўий дөретиўшилиги туўралы мақала жәрияланады [6, 20-24]. Бул мақалада тийкарынан Хожа Ахмет Яссаўий хэм тәсаўий тәлийматы хакқында тоқтап, оның тийкаргы әхмийетин жазады.

1978-жылда Алма-Аты қаласында К.Х. Тәжикованың «Орта эсир Қазақстанда суўпылықтың өзине тән қәсийетлери» атамасындағы мақаласы жарық көрди. Ол пүтинлей Ахмет Яссаўийдин хикметлеринде сәўлеленген суўпылық көзқарасларға бағышланады, лекин изертлеушилерди мазмуны және орынланыўы менен қанаатландыра алмайды. Буннан көринетуғын жағдай автор белгили бир суўпылық үкил көзқарасы мазмуны менен жеткиликли дәрежеде таныс емеслиги; буннан тысқары, онда тийкаргы тилде хикметлерден үзиндилер жоқ. Автордың тийкаргы кемшилиги – Яссаўийге тек ғана суўпылық теори-

яшысы, данышпаны сыпатында мүнәсибети; тәсаўий шайырдың көзқарасларын изертлеу менен ғана шекленип қалған [7, 57-62].

Белгили илимпаз Ә. Муминовтың пикиринше «Яссаўий илиминиң пайда болыў негизи Бағдат пенен Қорасандағы суўпылық тәлийматлардың Яссаўий тарийқатының қәлиплесиўине тәсири күшли болмағанлығын көрсетеди. Яссаўий тарийқатының илими – бирнешше эсирлик тарийққа ийе Түркистан уламалары илими менен үрп-әдетлериниң хакыйқый даўамшысы болды» [8, 10-13] деп келтиреди.

Шайыр шығармаларының көплеген қолжазба нускалары халық арасынан жыйналған. Мәселен, Шымкент қаласы этирапындағы Сайрам аўылының турғыны Атахан Әзлерхан улының үйинен табылған Ахмет Яссаўийдин алдын илимге белгисиз болып келген елийге жақын хикметлери түрк илимпазы М.Акардың жыйнаўы менен 2004-жылы Анкара қаласында баспадан шығарылған. Бул бизде Яссаўий бабамыздың изертлениўи ертелеў қолға алынбағанлығынан дәрек береди. Яссаўий қәлемине тийисли бурын жарық көрмеген жетпи уш хикмети өзбекстанлы изертлеуши Хасан Нәдирхановтың пидайылығы менен Өзбекстан Республикасы Илимлер академиясының Шығыстаныў институтында сақланған қолжазбалары изертленип хэм талланып жеке топлам етип жәрияланды. Шайыр шығармаларының қолжазбаларына байланыслы излеў жумыслары бағдарында орта эсирлик қолжазбаларды үйрениў барасында көзге түскен тәжирийбелли илимпазлар Түркия хэм Өзбекстаннан көбирек шыға баслады.

Қарақалпақ үлкесинде шайыр шығармалары көплеп халық арасында айтылып, әмелде қолланылғаны менен де, тилекке қарсы улама хикметлери толық ҳалда изертленип илимий жумыс исленбеди. Тек ғана азы-кем илимий мақалалар жәрияланыў менен ғана шекленилди. Илимпаз Хуснитдин Хамидов «Шығыс тиллериндеги жазба дәреклер хэм XIX эсирдеги қарақалпақ шайырлары» (Нөкис: «Билим», 1991) монографиясында және профессор Қабыл Мақсетовтың «Хожа Ахмет Яссаўий XII эсирдеги қарақалпақ әдебиятының да уллы шайыры» («Арал», №2, 1992) «Еркин Қарақалпақстан» газетасында «Хожа Ахмет Яссаўий жылы» деген мақаласында шайыр туўралы бир қанша мағлыўмат берип өтеди. Проф Камал Мәмбетов «Ерте дәўирдеги қарақалпақ әдебияты» (Нөкис: «Билим», 1992) оқыў қолланбасында Яссаўий өмири хэм дөретиўшилигине арнаўлы орын ажыратады. Және де ол «Еркин Қарақалпақстан» газетасында «Хожа Ахмет Яссаўий» мақаласын жәриялап шайыр хакқында кунлы пикирлер айтады. Жазыўшы Алпысбай Султанов «Әмиўдәрья» журналында «Бабамыз Яссаўийди еслеп» атлы көлемли

мақала жазды (1995, №1, 2). С.Садықов хәм С.Клычева «Нөкис ҳақыйқаты» газетасында «Ахмет Яссаўий – тәсаўий тәлийматының тийкарын салыўшы» (1999, 16-февраль) атлы мақала жәриялады. Шайыр Ибраһым Юсупов «Еркин Қарақалпақстан» газетасында «Руўхый мәденият ықлымлары ҳаққында ойлар» (1996, 14-сентябрь) дүркин мақалаларында Яссаўий бабамыз ҳаққында тийислисінше тоқтап өткен.

Оннан соң және бир айта кететуғын маңызлы мақала 2024-жылы жарық көрген «Ғасыр данасы – Қожа Ахмет Ясауи» атлы халықаралық илимий-тәжирийбелик конференция топ-ламында филология илимлери докторы, доцент Камалбай Палымбетов хәм профессор Зияда Бекбергеновалардың көлемли мийнети басылып шықты. Бул мақалада түрки халықларына танықлы данышпан, шайыр Ахмет Яссаўийдиң «Ҳикметлери» ниң қарақалпақ әдебиятындағы орны және маңызы туўралы сөз етиледи (Топлам 2024, Түркистан, 61-67).

Яссаўий ҳикметлерин изертлеў ушын ең алды менен суўпылық илим менен суўпылық поэзияның қәлиплесиў хәм тарийқат жолы тарийхын, оның ишки айырмашылықларынан толық хабардар болыўы мақсетке муўапық. Ахмет Яссаўий өмир сүрген дәўирдиң жәмийетлик сиясий келбетин анықлаў, суўпы шайырдың өмирине қатнасы бар хәртүрли дәреклерди анализлеп, туп нусқасы менен қоспасы барларын анықлап, ел аўзында сақланған аңыз-рәўиятлар тийкарында ҳақыйқатты ажырата билиў мәселелери – изертлеўшилерге қойылған тийкарғы талаплардың бири. Хожа Ахмет Яссаўийдиң избасары алым Сапый ат-дин Орын Қойлақи жазып қалдырған шайырдың ата-тегине, өмир жолына, дәретиўшилигине байланыслы көплеген мағлыўматларды өз ишине қамтыйтуғын «Нәсепнама» нусқасы (шежиреси) менен яссаўия тәрийқатының тийкарғы устанымлары менен қағыйдалары, әдеп-икрамлылық үлгилери, ибадат дәстүрлери ҳаққында көплеген мағлыўмат беретугын, шайырдың өз аўзынан жазып алынып, тиккелей шәкиртлери тәрәпинен дүзилген «Пақырнама», «Мират-ул-кулб» (Жүректің айнасы) киби шығармаларын изертлеп үйрениўде, Яссаўий шығармашылығын таллаўда, ҳикметлер текстин түсиниў менен оқыўда әдеўир илгерилеўге мумкиншилик береді. Сондай-ақ, Яссаўий тәлим алған суўпылық поэзиялық мектебин анықлаўға байланыслы илимпазлар арасында бирнешше қарама-қарсы пикирлер бар екенлигин де билемиз. Биздеги баслы машқалалардың бири, Яссаўий ҳикметлериниң қарақалпақша аўдармасының жоқлығында. Бирақ, ҳикмет текстлеринде өзбек хәм қазақ тиллеринде аўдарма исленип, кітап болып шықты.

«Дийўаный ҳикмет» даналық кітабы автордың өз өмиринен, ишки руўхый сезимлеринен дәрек беретугын, жәмийеттеги инсанларға қарым-қатнасынан көзқарасынан дөреген илимди нәсиятлайтуғын, өзіне дейинги илимийелериниң өмир тәжирийбеси менен үгили үрп-әдетлеринен хабар беретугын идеялық мазмуну бай, қанық лиризм менен суўғарылған, гейде қысқа мәнили, гейде көлемли дәстан түринде жазылған түрки халықлары әдебиятындағы дәслепки авторлық көркем шығарма. Ҳикмет – Жаратыўшыдан берилген илим, инсанның өзін билиў, руўхын сезиниў арқалы бир Алланы таныў хәм оның жаратқан кубылысларын уғып түсиниў илими болып есапланады. Көпшилик изертлеўшилердиң пикиринше, Яссаўийге шекемги түрки поэзиясында қосық түринде де, жанр түринде де «Ҳикмет» түсиниги қолланылмаған. Исламға дейинги дәўирде араб поэзиясында қасыйда (поэма) қурамындағы қысқа нақыл сөзлер «ҳикмет» деп аталған. Қасыйданың композициялық бирлиги сыпатында ҳикметтиң буннан кейинги раўажланыўы, қолланылыўы туўралы мағлыўмат жетерли емес. Хожа Ахмет Яссаўий тийкарын салған ҳикмет жанры – Орта Азиядағы түркий халықларының диний поэзиясының басламасы және негизги жанры болғанлықтан бул усылда поэзиялық шығармаларды жазыў дәстүри өз даўамыйлығын тапқанлығын көремиз. Қазақ филологы, профессор Әўелбек Қоңыратбаевтың пикиринше Әлишер Наўайыға дейинги Орта Азиядағы шайырлық мектеп – «Хожа Ахмет Яссаўий мектеби» болғанлығын атап көрсетеди. Яссаўий шайырлық мектебиниң ең көрнекли ўәкиллери – Суләйман Бақырғаный (Ҳәким ата), Қамалатдин Ийқаный, Шәмсутдин Өзкентий, Шайық Қудайдад, Қул Убайди хәм т.б. болған.

Түрки тилде диний поэзияны раўажландырыў дегенимиздиң өзи суўпылық поэзия болып есапланғанлықтан, тек Яссаўия жолының ғана емес, Нағышпендие тарийқатының ўәкиллери де ҳикмет жанры менен жырлаўды үрдис етип келген. Бул өз гезегинде Мақтымқулы, Әжинияз, Бердақ шығармаларының да тийкарғы тематикасына айланған. Данышпан шайыр Ахмет Яссаўийди қарақалпақ әдебиятының да көрнекли ўәкили сыпатында қараўымыз керек. Себеби шайыр шығармаларының тили, дәстүрий салты қарақалпақ халқының әдебияты менен тығыз байланыслы. Бул туўралы илимпаз К.Палымбетов «Яссаўий ҳикметлеринде ушырасатуғын гейбир түрки тиллерине ортақ болған «мехнат-еңбек», «артуқ-артық», «айтур-айтар», «анға-оған», «аны-оны», «алар-олар» хәм т.б. сөзлердеги фонетикалық өзгерислер қарақалпақ тили ушын бөтен емес, ХІХ әсирдеги қарақалпақ шайырлары Күнхожа,

Эжинияз, Бердак ҳам Өтештиң поэзияларында да ушырасады» [9, 66], – деп атап көрсетеди.

Солай екен, Ахмет Яссауий дөретиўшилигиниң ислам цивилизациясының раўажланыўында анағурлым орнын биз инсанның кәмилликке ерисиўге жол көрсетиўши тәлий-

матқа (усы мазмундағы әдебиятқа) оған зәрүрлиги тийкарында жүзеге келгенлигин ҳам бул ҳикметлердиң инсанның кәмилликке ерисиў гилти сыпатында қадирлегенин көриўимизге болады.

ӘДЕБИЯТЛАР

1. Akavov Z. Ahmat Jasevi va Kumuk manzum adabijati // Milletlerarasi Noca Ahmed Yesevi Sempozyumu bildirileri. – Kayseri, 26-29 Mayıs, 1993. – S.9-10.
2. Мақсетов Қ. Хожа Ахмет Яссауий XII әсирдеги қарақалпақ әдебиятының да уллы шайыры. «Арал» журналы, – №2, 1992.
3. К ö р г ü l ü, Mehmed Fuad. Türk edebiyatında ilk mutasavvif-lar: 7. baski. Ankara: Diyanet içleri Başkanlığı yayinlari, 1991. – 464 s.
4. Боровков А.К. Очерки по истории узбекского языка: Определение языка хикматов Ахмада Ясауи // Советское востоковедение. – М.-Л., 1948. Вып. 5. – С.229-251.
5. Гордлевский В.А. Ходжа Ахмед Ясеви // Гордлевский В.А. Избранные сочинения. М.: Изд-во восточной литературы, 1962. –Т.3. – С.361-368.
6. Фитрат. Ахмад Ясавий // Санъат. 1991. – № 8. – 20-24-бб.
7. Таджикова К.Х. Особенности суфизма в средневековом Казахстане // Известия АН Казахской ССР: Серия общественных наук. –1978. –№ 2. – С.57-62.
8. Muminov A. Yeseviyye tarikatinın doğuşu hakkında. Yedi İklim. Sanat, kültür, edebiyat dergisi. – İstanbul, 1993. C.5. Sy.42 Eylül. – S.10 – 13;
9. Палымбетов К.С., Бекбергенова З.У. Қожа Ахмет Яссауи мұраларының қарақалпақ филологиясында зерттелуі». Туркистан, 2024.
10. Ходжа Ахмад бан Ибраһим бан Махмуд бан Ифтихар Йасави. – Казан: (Типография Казанского университета), 1896. – 277 с.
11. Ясавий, Ходжа Ахмад. Хикмат-и Хазрат Султан ал-ариғийн Ходжа Ахмад б. Ибраһим б. Махмуд б. Ифтихар Йасави. Ташканд: (Типография Шахмурада Муллашаха Ахунд-угли), 1895. –208 б.
12. Орын Қойлақы, Сафи ад-дин. Насабнама/ Қолжазбаны транскрипциялары және көрсетпе мен көрсеткіштерди дайындағандар: Э.К.Муминов, З.З.Жандарбеков. Туркистан: Мурпа, 1992. – 43 б.
13. Залеман К.Г. Легенда про Хаким-Ата. – СПб., 1898. – 43 с.
14. Ahmed-i Yesevi. Divan-i Hikmet'ten Kecmeler / Hazir-layan Prof. Dr. Kemal Eraslan. – Ankara: Kültür Bakanligi ya-yinlari, 1991. – 498 s.
15. Иванов С.Н. О «Благодатном знании» Юсуфа Баласагунского // Юсуф Баласагунский: Благодатное знание / Отв. ред. А.Н.Кононов. С. 361-368.
16. Eyuboglu, ismet Zeki. Günün İçiginde Tasavvuf, Tarikat-lar, Mezhepler Tarihi. Istanbul: DER yayinevi, 1993. – 493 s.

Ясавийшунослик асослари ва уни тадқиқ қилиш масалалари Хамзеев А.К.

Қорақалпоқ давлат университети, Нукус

Мақолада XI асрда яшаб шеърли асарлар яратган аллома шоир Хожа Ахмад Ясавийнинг ҳаёти ва ижоди тўғрисида ва унинг асарларини тадқиқ қилган олимларнинг илмий ишлари тўғрисида таҳлиллар берилган. Хусусан, Ясавий асос солган суфийлик таълимоти ва унинг тарбиявий аҳамиятига алоҳида тўхталади. Шоирнинг қўл ёзмалари тўғрисида ва унинг асл нусхасининг бизнинг давримизгача етиб келмаганлиги, балки айни пайтдаги биздаги қўл ёзмалар XV асрга тегишли эканлиги ҳам акс эттирилади. Туркистон шаҳрида туғилиб вояга келган шоирнинг тасаввуф илмида яратган асари "Девони ҳикмат" (Донолик китоби)да унинг дунёқарашларини тасаввуф тариқасида акс эттирилади. Китобнинг илк типографик нашри тўғрисида маълумот бериш билан биргаликда, унинг илк тадқиқотчилари ҳақида ҳам маълумот берилди. Суфизм таълимоти тўғрисида чоп этилган илк китобда ҳам туркиялик олимнинг ҳамюрти Юнус Эмре ижодидан ҳам кўпроқ Ахмад Ясавий ижодига алоҳида эътибор берганлигини ва бу китобнинг катта ҳажмдаги бобини Ясавийга бағшлаганини, уни суфизм таълимотининг асосчиларидан дея таъкидлаганлигини кўрсатиш жоиз. Бу китобни ёзишдаги муаллифнинг асосий мақсади инсонни комилликка етказиш ва Яратганга деган муҳаббатни тарғиб қилишликни тушунтирилади. Мана шу йўлда таълим берадиган китоб бу Ясавийнинг "Девони ҳикмат" эканлигини таъкидлайди. Шу тўғрисида дунёвий оламдаги Ясавийшунос олимларнинг фикрларига тўхталади.

Основы Ясавиведения и вопросы его исследования Хамзеев А.К.

Қарақалпақский государственный университет, Нукус

В статье автор подробно останавливается на жизни и творческой деятельности основоположника суфизма, создателя оригинальной поэзии, выдающегося мыслителя XI века Ходжа Ахмеда Ясавий. Автор в статье дает анализ трудам ученых-исследователей, изучавших творчество Ахмада Ясавий. В статье автор в основном раскрывает учение о суфизме, основоположником которого был Ясавий, место и роль суфизма в воспитании. Также в статье рассматриваются рукописи Ясавий, автор подчеркивает, что рукописи, дошедшие до нас, относятся к XV веку. Также автор излагает свои размышления о произведении «Девони хикмет» (Книга о мудрости), созданная Ясави на учении тасаввуфа. В статье дается подробная информация о первых типографических изданиях произведения «Девони хикмет», а также хронология исследовательских работ по данной книге. Автор в своей статье подчеркивает, что в своей первой книге о суфизме турецкий ученый Юнус Эмре рассказывает, что при написании книги большое внимание уделял творческой деятельности Ахмада Ясавий, посвятил ему большую главу своей книги и назвал его основоположником учения суфизма. Основная цель этой книги проповедовать пути достижения совершенства и безграничную любовь к Создателю. Автор в статье обращает внимание на то, что книга Ахмада Ясавий «Девони хикмет» и является тем путем, который ведет нас к истинному

The article titled discusses the life and work of the poet-scholar Khoja Ahmad Yasawi, who created a poetic work in the 11th century, as well as the works of the scholars who studied it. The article mainly focuses on the Sufi teachings founded by Yasawi and its educational significance. Speaking about the poet's manuscripts, it is written that his original copy has not survived to our time, and the current manuscripts belong to the 15th century. The scholar, who was born and raised in the city of Turkistan, speaks about the work "Divani Hikmat" (Book of Wisdom), created by the poet in the teachings of Sufism. Along with providing information about the first printing of the book, there is also consistent information about its first researchers. In the first book about the teachings of Sufism, it is noted that the Turkish scholar paid more attention to the work of Ahmad Yasawi than to the work of his native Yunus Emre, and that he dedicated a large chapter of this book to Yasawi, indicating that he was one of the founders of the teachings of Sufism. The main purpose of this book is to bring humanity to perfection and to explain that it teaches openness to the Creator. The book that teaches this path reminds us that Yasawi's work is "The Wisdom of Divani." In this regard, Yasawi dwells on the opinions of world-renowned scholars.

УДК 415.412

ДВУЯЗЫЧНЫЕ СЛОВАРИ КАК ВАЖНЕЙШИЙ ФАКТОР ПРОЦЕССА ВЗАИМОВЛИЯНИЯ РУССКОГО И КАРАКАЛПАКСКОГО ЯЗЫКОВ

Каримходжаев Н.Ш.

Каракалпакский государственный университет им. Бердаха, г. Нукус

В начале XX столетия в силу известных исторических событий в общественной жизни каракалпакского народа произошли перемены, изменился общественный строй и уклад жизни. Все эти изменения в общественной и бытовой жизни, естественно, отразились в каракалпакском литературном языке.

Каракалпакский литературный язык окончательно сформировался в 20-30 годах XX столетия. В предыдущие периоды в обиходе был старый письменный каракалпакский литературный язык, нормы которого в большей степени приближались к старому среднеазиатскому литературному языку, имевшему несколько разветвлений: староузбекский, старотуркменский, староуйгурский, староказахский и прочие, чем к живому общенародному каракалпакскому языку.

В последующие годы, как и другие национальные языки, каракалпакский литературный язык бурно развивается, в условиях роста грамотности и культуры населения расширяется его общественное значение. Вместе с тем, в первой половине XX века одной из проблем в современном каракалпакском литературном языке была его недостаточная изученность. Одним из наиболее осязаемых пробелов его изучения было отсутствие каракалпакско-русского словаря.

Лексикографические работы по каракалпакскому языку до этого были представлены в основном двумя словарями: Русско-каракалпакским словарем [1] и Кратким диалектологическим каракалпакско-русским словарем, имеющим специальное назначение пособия к диалектологическим текстам [2].

Первым словарем, охватывающим значи-

тельную часть словарного состава каракалпакского языка был Каракалпакско-русский словарь (в объеме около 30000 слов) под редакцией Н.А.Баскакова, изданный в 1958 году в Москве в издательстве иностранных и национальных словарей [3].

Составителями данного словаря были Д.С.Насыров, К.У.Убайдуллаев, а также большую работу по подготовке словаря к изданию провели М.К.Нурмухаммедов, Н.А.Урумбаев, А.Н.Нурмаханова и другие.

В те годы составление первых национально-русских словарей для слабо изученных языков почти при полном отсутствии соответствующих лексикографических пособий требовало особых методов работы.

Каракалпакско-русский словарь являлся первым опытом собрания лексики каракалпакского языка не только из различных (по времени) письменных литературных источников, но и из современной устной речи живых носителей языка.

Таким образом, данный словарь включал в себе и лексику современного литературного языка, языка газет, журналов, общественно-политической, научной и художественной литературы и лексику старокаракалпакского языка, языка произведений писателей и поэтов XVIII-XIX вв.

При составлении авторами словаря учитывалась необходимость отражения основных современных норм литературного языка, поэтому в словарь были введены некоторые пометы, указывающие на стилистическое употребление отдельных слов. В словаре выделялась разговорная лексика, устаревшие слова или слова, имеющие ограниченное, профессио-

нальное употребление, а также лексика религиозного характера, которая очень часто встречается в исторической художественной литературе и фольклоре.

В словаре были выделены разговорная лексика, устаревшие слова или слова, имеющие ограниченное, профессиональное употребление, а также лексика религиозного характера, которая очень часто встречается в исторической художественной литературе и фольклоре. В словарь были включены и некоторые устаревшие выражения, пословицы, поговорки, которые встречаются не только в старокаракалпакской художественной литературе и фольклоре, но и в современной прозе.

Словарь включал в себя выборки слов из газет, журналов, общественно-политической и художественной литературы, фольклора, учебников, а также из произведений каракалпакских народных поэтов и писателей XVIII-XIX вв. Словарь был значительно пополнен благодаря подбору слов по определенной тематике: сельское хозяйство (хлебопашество, хлопководство, система орошения, рисоводство, бахчевые культуры, садоводство и прочие); скотоводство (названия животных по возрастам и мастям, скотоводческий инвентарь и прочие); кустарные промыслы (деревобделочные, металлообрабатывающие, сапожные, текстильные, гончарные и прочие); охота и рыболовство. Было уделено внимание и тематическому подбору лексики по системе родства, названию частей тела человека, названию частей жилища, утвари, пищевых продуктов и прочие.

К словарю также был приложен «Краткий очерк грамматики каракалпакского языка», составленный Н.А.Баскаковым и «Орфографический ключ», составленный Т.С.Сафиевым и имеющий целью дать читателю возможность пользоваться настоящим словарем при чтении текстов, напечатанных по старой орфографии.

Во второй половине XX века неизмеримо развивалась лексика каракалпакского языка. Это развитие заключалось не только в увеличении количества слов, но и во внутреннем развитии каждого слова – развитии семантики, появлении множества новых прямых и переносных значений.

Большое значение в развитии словарного состава современного каракалпакского литературного языка имели также процессы взаимодействия с другими языками. Огромное влияние на развитие лексики каракалпакского языка оказал русский язык – язык межнационального общения народов бывшего Союза. Значительным фактором в лексическом обогащении каракалпакского языка является также воздействие родственных тюркских языков – узбекского, казахского и туркменского.

Вместе с тем главной причиной необычайного развития каракалпакской лексики того периода послужили развитие разнообразных форм литературного творчества каракалпакских писателей, ученых, общественных деятелей, публицистов, журналистов и других деятелей каракалпакской культуры.

Расширение и развитие форм общения способствовали появлению разнообразных жанровых и стилистических разновидностей каракалпакского литературного языка, которые формировались на основе как внутреннего, так и на основе существовавших ранее канонов старого письменного каракалпакского языка.

Так, в современном каракалпакском языке приобретают некоторые черты оформления такие основные стили, как язык художественной литературы – прозы и драматургии, характеризующийся наличием диалектных и просторечных, разговорных элементов в лексике и поэзии, характеризующийся некоторыми лексическими архаизмами, заимствованными из старокаракалпакского письменного языка; язык научно-публицистический со значительным слоем специальной терминологии; эпистолярно-канцелярский язык с некоторыми устоявшимися речевыми штампами и, наконец, язык, сохранивший полностью нормы старого литературного языка с подавляющим арабско-персидским лексическим вкладом, который постепенно уходит из практики и сохраняется по традиции только среди мусульманского духовенства.

Появление стилистических разновидностей каракалпакского литературного языка способствовало некоторому преобразованию лексической структуры языка и, в первую очередь, изменению системы значений большинства исконно каракалпакских слов под влиянием появления новых, главным образом отвлеченных понятий, для которых также заимствовалась и иноязычная терминология. Расширение значений исконных слов и заимствование новых слов и терминов способствовали созданию сложных синонимических рядов, дублетных вариантов, различного рода новых фразеологизмов и т.д. В языке наряду с простыми словами и терминами появились сложные слова и описательные термины. Необычайно расширили свое значение продуктивные аффиксы словообразования, были вызваны к функционированию некоторые дремлющие потенциальные силы языка – непродуктивные и мертвые аффиксы, активизировались малопродуктивные словообразовательные модели, появились фразеологизмы нового типа, представляющие собой различного рода лексико-фразеологические кальки.

Все эти процессы в развитии лексики каракалпакского языка, неизмеримо увеличившие

его словарный состав, были отражены в Русско-каракалпакском словаре 1967 года издания под редакцией Н.А. Баскакова [4].

Данный Русско-каракалпакский словарь был создан на базе всего предшествующего лексикографического опыта и обширного нового материала, собранного и систематизированного в рамках существовавших специальных словников. Если Русско-каракалпакский словарь 1947 года имел в своем составе около 30 000 слов при объеме 70 авторских листов, то данный словарь насчитывал около 47 000 слов, имел объем 139 авторских листов.

В основу русской части данного словаря был положен словник, составленный Издательством иностранных и национальных словарей, общий для таких словарей, как Русско-киргизский под редакцией К.К. Юдахина, М., 1957 г. и Русско-туркменский под редакцией Н.А. Баскакова и М.Я. Хамзаева. - М., 1956 г., но в значительной степени переработанный и дополненный новой лексикой, новыми фразеологизмами и устойчивыми словосочетаниями, появившимися за последнее время.

Отличительной особенностью данного словаря является не только его объем, т.е. увеличение количества слов, значений, фразеологии, идиоматики, но и новое его качество. В словаре уточнены переводы отдельных слов, сделана попытка дифференцированного перевода видов глагола, даны новые переводные эквиваленты как для основного словарного состава, так и для терминологии, вошедшей в словарь; более широко представлены различного рода устойчивые словосочетания и даны не только их буквальные, но и адекватные смысловые соответствия на каракалпакском языке. Более совершенные и точные адекватные переводы даны также для русской идиоматики, для пословиц, поговорок, устойчивых словосочетаний и т.д. В необходимых случаях приведены иллюстративные примеры на словоупотребление, на управление и согласование. Усовершенствована структура словарной статьи, детализированы стилистические, грамматические и прочие специальные пометы, уточнены и вместе с тем сокращены до минимума толкования

и пояснения слов.

Важным отличием данного словаря от словаря 1947 года является то, что он составлен на основе новой, более совершенной каракалпакской орфографии, учитывающей фонетическую специфику каракалпакского языка.

Словарь был предназначен в качестве пособия для перевода с русского на каракалпакский язык разнообразных текстов, за исключением узкоспециальных научных исследований, имеющих сложную специальную терминологию, поскольку в словаре дана только общепотребительная общественно-политическая и специальная терминология, встречающаяся в газетах и научно-популярной литературе.

Несмотря на относительную полноту, словник все же не охватывает всего словарного богатства русского языка и все многообразие оттенков прямых и переносных значений каждого слова, но содержит только основной лексический фонд русского языка и все основные значения слов.

Таким образом, вышеуказанные словари, созданные в различные периоды XX столетия, несомненно, отвечали требованиям своего времени, охватывали слова, понятия и термины практически всех сфер жизнедеятельности общества. Тем самым путем обогащения словами, понятиями и терминами русского языка словарного состава каракалпакского языка внесли огромный вклад в развитие лексики современного каракалпакского литературного языка.

Тем не менее, нынешний полный преобразований XXI век неумолимо диктует свои правила. В условиях стремительно развивающегося процесса глобализации и мировой интеграции происходят тектонические изменения и в языковой среде. Ускоренными темпами протекает взаимодействие каракалпакского языка с другими языками, отражающееся в лексике новыми словами и терминами.

Вследствие этого на сегодняшний день остается востребованным вопрос развития каракалпакской лексикографии путем создания более совершенных и отвечающих современным реалиям словарей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Баскаков Н.А., Бекназаров С., Кожуров У. Русско-каракалпакский словарь. – М.: Изд-во Иностранных и национальных словарей, 1947.
2. Баскаков Н.А. Каракалпакский язык. Т. 1. Материалы по диалектологии. – М.: Изд-во АН СССР, 1951.
3. Каракалпакско-русский словарь под редакцией

Н.А. Баскакова. – М.: Изд-во Иностранных и национальных словарей, 1958.

4. Каримходжаев Ш.К., Кдырбаева А.К., Насыров Д.С., Турабаев А.Т. Русско-каракалпакский словарь. – М.: Советская энциклопедия, 1967.

**Икки тилли лўғатлар рус ва қорақалпоқ тиллари ўзаро таъсири жараёнининг муҳим омили сифатида
Каримходжаев Н.Ш.**

Қорақалпоқ давлат университети, Нукус

Мақолада XX асрда қорақалпоқ лексикографиясининг ривожланиш масалалари кўриб чиқилган. XX асрнинг турли даврларида рус ва қорақалпоқ тилшунослиги соҳасида етук олимлар томонидан тузилган ва ҳозирги қорақалпоқ адабий тили лексикасини бойитишда катта аҳамиятга эга бўлган айрим қорақалпоқча-русча ва русча-қорақалпоқча лўғатларнинг ўзига хос хусусиятлари таҳлил қилинган. Мақолада XX асрнинг биринчи ярмида ҳозирги қорақалпоқ адабий тилидаги муаммолардан бири эканлиги, унинг етарли даражада ўрганилмаганлиги таъкидланади. Уни ўрганишдаги энг сезиларли камчиликлардан бири қорақалпоқча-русча лўғатнинг йўқлиги таъкидланади. XX асрнинг турли даврларида яратилган лўғатлар, шубҳасиз, ўз даври талабларига жавоб берган, ҳаётнинг деярли барча соҳаларига оид сўзлар, тушунчалар ва атамаларни қамраб олган.

**Двуязычные словари как важнейший фактор процесса взаимодействия русского и каракалпакского языков
Каримходжаев Н.Ш.**

Каракалпакский государственный университет, Нукус

В статье рассматриваются вопросы развития каракалпакской лексикографии в XX веке. Анализируются особенности некоторых каракалпакско-русских и русско-каракалпакских словарей, составленных в различные периоды XX столетия выдающимися учеными в области русского и каракалпакского языкознания и имеющие огромное значение в обогащении лексики современного каракалпакского литературного языка. В статье акцентируется тот факт, что в первой половине XX века одной из проблем в современном каракалпакском литературном языке была его недостаточная изученность. Одним из наиболее ощутимых пробелов его изучения было отсутствие каракалпакско-русского словаря. Словари, созданные в различные периоды XX столетия, несомненно, отвечали требованиям своего времени, охватывали слова, понятия и термины практически всех сфер жизнедеятельности общества. Тем самым путем обогащения словами, понятиями и терминами русского языка словарного состава каракалпакского языка внесли огромный вклад в развитие лексики современного каракалпакского литературного языка.

Bilingual dictionaries as the most important factor in the process of interaction of the Russian and Karakalpak languages

Karimhodjaev N.Sh.

Karakalpak State University, Nukus

The article examines the development of Karakalpak lexicography in the 20th century. It analyzes the features of some Karakalpak-Russian and Russian-Karakalpak dictionaries compiled in different periods of the 20th century by outstanding scholars in the field of Russian and Karakalpak linguistics and having great importance in enriching the vocabulary of the modern Karakalpak literary language. The article examines the development of Karakalpak lexicography in the 20th century. It analyzes the features of several Karakalpak-Russian and Russian-Karakalpak dictionaries compiled at different periods of the 20th century by outstanding scholars in the field of Russian and Karakalpak linguistics. These dictionaries have played a crucial role in enriching the vocabulary of the modern Karakalpak literary language. The article highlights the fact that in the first half of the 20th century, one of the challenges facing the modern Karakalpak literary language was its insufficient study. One of the most significant gaps in its research was the absence of a Karakalpak-Russian dictionary. The dictionaries created at different periods of the 20th century undoubtedly met the needs of their time, covering words, concepts, and terms from virtually all areas of society. By incorporating Russian words, concepts, and terms into the Karakalpak vocabulary, these dictionaries made a significant contribution to the development of the modern Karakalpak literary language.

TIL SISTEMASIDA SALÍSTIRIW KATEGORIYASI UQSASLIQ HÁM ÖZGESHELİK PROBLEMASI ASPEKTINDE

Alniyazov A.I.

*Ózbekstan Respublikası Ilimler akademiyası Qaraqalpaqstan bólimi
Qaraqalpaq gumanitar ilimler ilim izertlew instituti, Nókis qalası*

Oy-pikir – bul uqsaslıqlar hám ózgeshelikler oyımı.

A.Savinio.

Uqsaslıq hám ózgeshelik – bul sóylemde basqaratuǵın nızam.

M-T.Varron.

Waqt – bul predmettiń ózinen óziniń ózgesheligi bolıp esaplanadı.

Dekart.

Barlıq til mexanizmi pútkilley tolıǵı menen tek uqsaslıq hám ózgesheliklerge ǵana tiykarlanǵan.

F. De Sossyur.

Álem salıstırw arqalı «baylanısqań kóp túrlilik» sıpatında túsiniledi.

Filosofiyalıq ensiklopediyalıq sózlik.

Biliw processiniń ózi salıstırw processı bolıp esaplanadı.

A.A.Potebnya.

Til biliminde túsiniq sıpatındaǵı salıstırw kategoriyanı belgilew negizinde tildi «ekvativ – komparativ» shkalasında bayanlaw ideyası alǵa súriledi (teń jaylasqań – hár túrli jaylasqań).

Logika hám filosofiyada salıstırw kategoriyası gnoseologiyalıq kategoriya sıpatında, yaǵnıy uqsaslıq hám ózgesheliklerdi anıqlaw boyınsha operaciyalıq háreket sıpatında túsiniledi hám bul usı terminniń óziniń (salıstırw) ishki formasınıń ayqınlıǵı menen de tastıyqlanadı.

Ádebiyattanıw iliminde salıstırw bir predmetti yaki qubılıstı ekinshisine obrazlı uqsatıw usılı (teńew) sıpatında túsindiriledi. Biraq sóylemde bir márte qollanılǵan obrazlı salıstırw kóp márte tákirarlanǵan soń poetikalıq figura bolıwın toqtatadı, turaqlı xarakterge iye bolıp, sózliklerge kirgiziletuǵın til birligi – frazeologizm yaki turaqlı teńewlerge aylanadı [1; 2]). Solay etip, logikalıq (tillik) hám obrazlı salıstırw arasındaǵı shegara hár qashan da sezile bermeydi.

Salıstırwlarǵa baǵıshlanǵan ilimiy hám oqıw ádebiyatlarınıń júdá kóp sanlı bolıwına qaramastan, bul qubılıstıń sap lingvistikalıq «aymaǵı» elege shekem belgilen alınbaǵan, salıstırw kategoriyanıń xarakterini, tildegi statusı hám onıń basqa aralıq kategoriyalar (másele, qatnas, biykarlaw, graduallıq, san, jiyilik, belgisizlik, bahalaw hám t.b.) menen ózara baylanısı anıqlanbaǵan, salıstırwdıń tildegi funksiyaları, semantikalıq dúzilisi hám usı dúzilisti anıqlawdıń metodikalıq instrumentleri (eksplikatorları) belgilenbegen.

S.O.Karsevskiy salıstırwdı ańlatıw ushın sóylewshi sub'ektler tilde qollanatuǵın kóp sanlı qurallar tiykarında bolatuǵın sistemani ajratıp alıwdıń qıyın ekenligin óz waqtında kórsetip ótken edi [3], lekin ol salıstırwdı bárinen de burın process sıpatında túsindirdi hám bul kategoriyanı bayanlawda tek morfologiyalıq komparativ formalar menen ǵana sheklendi.

Sonı da atap ótiw kerek, salıstırwlarǵı grammatikalıq bayanlawda tiykarınan morfologiyalıq komparativ formalar tuwralı máseleler baslı orın tutadı – feyildiń dáreje formaların ajratıw másele-

leri, kelbetlikler, ráwishler hám predikativlerdiń komparativ formalarınıń grammatikalıq statusı, salıstırwlarǵı belgilewdiń sintetikikalıq hám analitikikalıq quralları, olardıń stilistikikalıq ózgeshelikleri, sóylemde qollanıw usılları hám t.b.

Sintaksis dárejesinde salıstırwlarǵı izertlew bárinen de burın qospalanǵan jáy gáptegi teńew toplamları menen baǵınıqılı qospa gáptegi salıstırw baǵınıqılı bóleklerdiń analizinen ibarat boladı. Álbette, bunday dúzililerdi payda etetuǵın dánekerler de izertlewshiler itibarınan shette qalǵan joq, nátiyjede salıstırw kategoriyanıń sintaksislik xarakteriniń ayırım aspektleri ashıp berildi, lekin bul másele boyınsha izertlewshiler arasında bir toqtamdaǵı pikir joq. Másele, M.I.Cheremisina salıstırw kategoriyanıń ayırıqsha sintaksislik pikir sıpatında túsindirip, bul sóylemniń dánekerler oppoziciyasında kózge taslanatuǵın sintaksislik dúzilisiń ózine tán ózgesheliklerine baylanıslı, dep kórsetedi [4]. Keyinirek bul oppoziciya «Rus grammatikası»nda anıq hám anıq emes salıstırwdıń qarama-qarsılıǵı sıpatında bayan etildi [5]. Usı grammatikada basqa da subkategorial mániler ajratılǵan – identifikaciyalaw, teńlestiriw, reprezentaciya hám t.b.

Kóplegen jeke avtorlıqtaǵı hám jámáátlik avtorlıqtaǵı ilimiy jumislarda joqarıda kórsetip ótilgen jáne basqa da relyaciyalıq qatnaslar máseleleri puxta analizlengen [6; 7; 8; 9], lekin bul miynetler avtorları tek salıstırw kategoriya tuwralı ǵana sóz etip, salıstırwdıń quram bólekleri, subkategoriyalarına itibardı kemirek qaratqan (bul bárinen de burın salıstırw kategoriyanıń dástúriy tárizde gnoseologiyalıq kategoriya, yaǵnıy mental process – uqsaslıqlar menen ózgesheliklerdi anıqlaw sıpatında túsiniwi menen baylanıslı bolsa kerek).

Usı jerde orınlı soraw tuwıladı: eger salıstırw – máńgi jáne sheksiz biliw processı bolatuǵın bolsa (bul, álbette, bizdi qorshaǵan álem obyektleri arasındaǵı uqsaslıq penen ózgeshelikti anıqlawdıń ózinen basqa nárese emes), salıstırwǵa ne ushın biz usı processı belgilep ǵana qoyatuǵın til faktleri

tiyisli, dep esaplaymız? Al usı procestiń nátiyjeleri (salıstırw operaciyasınıń ózinde payda bolatuǵın waqıcha nátiyjeler emes) qalay tilde sáwlelenedi?

Al endi kiyiktiń kiyik dep atalıwı, qawınıń qawın dep atalıwı, Ámiwdáryanıń Aral teńizine quyıwı, qoljazbalar janbaydı hám t.b. usınday íbaralar salıstırwǵa tiykarlangan bolıp, kiyikler toparları menen qawınlar toparların bir topardaǵı ob'ektler ushın uqsaslıqtıń kópligi sıpatında belgilew, bir dáryanı ekinshisinen ajratıwǵa járdem beretuǵın túrli ob'ektler ushın hár qıylı kópligi sıpatında belgilew imkanın bergен.

Sebebi til salıstırw nátiyjelerinen jaratılǵan, toqılǵan hám tigilgen. Biz bolsaq negedur salıstırw degende tap fotosúwrettegidey process máwrıtı ǵana belgilep qoyılǵan biriklerdi ǵana túsinemiz, lekin izertlew barısında usı procestiń nátiyjelerine (anıǵıraǵı – salıstırw procesiniń ózinen bólek bolǵan nátiyjelerge) derlik itibar qaratpaymız.

Eger salıstırwdıń júdá bóleklengen (alıs) nátiyjelerin itibarǵa alatuǵın bolsaq, salıstırw kategoriyasınıń túsiniń xarakteri tolıǵıraq ashıladi, sebebi onıń tiykarında uqsaslıq hám ózgeshelik haqqındaǵı túsinińler jámlengen.

Adebiyatlarda salıstırw kategoriyasınıń túsiniń xarakteri tuwralı pikirler, bul kategoriyaniń pútkil funksional-parametrik maydanın bayanlaw modeli keltirilgen [10]. Biraq bul máseleńiń mazmun-maǵanası menen burınǵı ilimiy miynetlerdeǵı tájiriýbelerdi jáne tereńirek úyreniw nátiyjeleriniń kórsetiwinshe, tildegi salıstırw kategoriyasınıń kólemi (hám tási) ádewir keń, jáne de – ol tildiń óziniń shegaralarına sáykes keledi. Sonlıqtan da bul kategoriya tuwralı pikirler bildirilgen ilimiy miynetlerge sholıw jasaw maqsetke muwapıq boladı.

N.S. Fedoseevanıń dissertaciyalıq jumısında salıstırwdıń sintaksislik xarakteri komparativ hám pozitiv oppoziciyası sıpatında túsindiriledi, bul bolsa salıstırwdı morfologiyalıq dárejeden sintaksislik dárejeye shıǵara otırıp, onıń «kólemin» belgili dárejede keńeytedi [6]. Avtor pikirdegi hám tildegi salıstırwları ajratadı, tildegi salıstırwdı predmetler belgilerin analizlew hám sintezlewdiń pikirlewdegi procesleriniń juwmaǵı sıpatında túsindiridi [6, B.7].

Salıstırw kategoriyasınıń jáne de keńirek kólemi K.-P. Xerberman miynetinde kórsetilgen [12]. Avtor V.U. Vurseldiń pozitiv penen komparativ arasında asimmetriya boladı, degen pikirine qarsı ráwishte teńewdi komparativ hám ekvativ oppoziciyası sıpatında kórsetedi [12, 93 b.]. Avtordıń pikirinshe, «jáhán tillerinde komparativ salıstırwdı bildiriw ushın grammatikalasqan dúzilislerdiń túrleri sheklengen bolsa kerek», tipologiyalıq jaqtan tártipke salınǵan grammatikalasqan konstruksiyalar «ózine tán motivaciyalıq «enshi»sine iye bolıp, onda bir ǵana ózara baylanıstı túsiniwdiń hár qıylı usılları, atap aytqanda, salıstırılıp atırǵan birliklerdiń gradual kúsheyip baratuǵın differenciacyası kózge tasla-

nadı» [12, s. 99]. Bul bolsa, biziń pikirimizshe, máńgi til dóretiwshiliginen basqa hesh nárese emes.

Burınǵı ullı oyshıllar bul máselege áyyemen-uaq uzaq waqıtlar dawamında itibar qaratqan bolsa da, salıstırw kategoriyasını úyreniwde lingvistikalıq oy-pikirler teńewdiń nátiyjelerin emes, al salıstırw fakti dep atalatuǵın birlikler menen ǵana shekleniwge umtıldı.

Izertlew ob'ekti sıpatındaǵı uqsaslıqlar menen ózgesheliklerge bunday kóz-kóreki qatnastıń sebebin professor N.N. Xolodov ashıp berdi jáne áyyemgi oyshıllardıń pikirlerine qulaq tutıw hám ulıw til bilimi kóleminde uqsaslıqlar menen ózgeshelikler antinomiyasına itibar qaratıw zárúrligin atap kórsetti. Bunda ol «i» dánekeriniń rus tilinde ózgeshelik semantikasın ańlatıwdı táminleytuǵın barlıq basqa dánekerler jıyındısı arasında birden-bir uqsaslıq dánekeri sıpatındaǵı fenomenin ashıp berdi. Tórende avtordıń pikirlerin keńirek keltiremiz:

«Uqsaslıq hám ózgeshelik ... hár bir «til súyeminde» uqsaslıq hám ózgeshelik! Bunı túsiniw yaki túsinbesten, til biliminiń (itimal, basqa ilimlerdiń de) izertlew obyektini menen predmetinde usı uqsaslıq hám ózgeshelikti ashıp beriwe ǵana umtılıp kelindi. Bunı túsiniw yamasa túsinbesten, til biliminde tildegi uqsaslıq hám ózgeshelikler tuwralı túsinińler onıń ulıwma tán alınǵan jetiskenliklerinde ornatılıp, bekkemlendi hám... tildegi uqsaslıq hám ózgeshelik haqqındaǵı túsinińler bul másele boyınsha ulıwma tán alınǵan jetiskenlikler materiallarında, jaqınlastırılwr menen qarama-qarsılıqlarda, identifikaciýalar menen differenciacyalarda jasırıp kelindi (bul da biliw nátiyjelerin sóz benen belgilew hiylesi!). Tildi ulıwma (universal) hám individual-milliy hádiyse sıpatında, biologiyalıq jáne sociallıq fenomen sıpatında úyreniw boyınsha gnoseologiyalıq, tipologiyalıq, areallıq, somiologiyalıq hám t.b. izertlewlerde jasırıp kelindi. Bir tildiń óziniń yamasa hár túrli tillerdiń til inventarındaǵı klassifikaciýalarda. Fonemalardıń differenciýalawshı hám identifikaciýalawshı funksiyaları menen oppoziciýaları, oppoziciýalardıń neytrallasıwı, privativ, gradual hám teń máni oppoziciýalar haqqındaǵı túsinińlerde. Hár túrli tiptegi morfemalar, grammatikalıq kategoriyalar, sóz jasaw, polisemiya, antonimiya, sinonimiya, semantikalıq hám maǵanalıq maydanlar, tematikalıq leksikalıq toparlar haqqındaǵı túsinińlerde. Túrli tiykarlarǵa bola ajratılatuǵın gáppler túrleri (tiykarı – hámme jerde uqsaslıq!), invariantlar menen variantlar, til birlikleriniń distributiv klassları, yadrolıq (ózek) hám yadrolıq emes strukturalar, transformaciýalar tipleri hám t.b. hám t.b. haqqındaǵı túsinińlerde. Biraq biz elege shekem tildi izertlewdegi bárshe jetiskenliklerdiń tilde uqsaslıq penen ózgeshelikti, olardıń san hám mazmun jaǵınan sheksiz «kelbetlerin» ashıp beriden basqa nárese emes ekenligin shin mánisinde túsiniw jetkenimiz joq. Hám, usını ańlamaǵan hal-

da, házir ǵana atap ótilgen til bilimi menen filsofiya oyshıllarınıń usı maqalalıń epigrafına qarań – A.A.) lingvofilosofiyalıq hám sap lingvistikalıq mashqalaların izertlew tiykarına uqsaslıq hám ózgeshelik mashqalasın jatqarıw zárúrligi tuwralı qatań usınısların eriksiz túrde... jeterli dárejede itibarǵa almastan óte beremiz. Sonıń ushın da biz ilimniń ne ushın tek uqsaslıq hám ózgeshelikti anıqlaw menen ǵana shuǵılanatuǵının kóre bermeymiz hám ańlay bermeymiz.

Al, bizden burın ótken ataqlı alımlardıń qatań talaplarına hám usınıslarına kóre, ilim tek uqsaslıq hám ózgeshelikti úyreniw menen ǵana shuǵılandı, tildiń ózi tek ǵana ayqın hám ayqın emes, mini hám mini emes, modalıq, zamanagóy hám modalıq emes, arxaikalıq, pishiminiń anıq hám gúńgirtligi hám t.b. usaǵan oǵada ránbáreń milliy kiyimlerde búrkengen uksaslıq xám ózgesheliklerden ǵana ibarat bolǵanlıǵı sebepli ǵana óziniń jandasıwlarında, baǵdarlarında, túsiniplerinde, izertlew usıllarında, klassifikaciýalarında, ulıwma konsepsiýalarında hám t.b. anıq túsindirip bermesten-aq uqsaslıq hám ózgesheliklerdi bekkemleydi.

...Hámme jerde uqsaslıq hám ózgeshelik. Olar – álemde, sebebi álemnıń óziniń barlıq kórinisleri hám uqsas, hám ózgeshe bolıp esaplanadı. Uqsaslıq hám ózgeshelikler tilde, sebebi til – bul álemnıń modeli. Uqsaslıq hám ózgeshelikler ilimde, sebebi ilim álemdi modellestiredi. Uqsaslıq hám ózgeshelikler álemnıń matematikalıq modellerinde» [13, s. 82-89].

Uqsaslıq hám ózgeshelikte til binomı jámlengen, – dep juwmaq jasaydı N.N. Xolodov. Bizniń pikirimizshe, uqsaslıq hám ózgeshelikte usı tilde sóylewshilerdiń til dóretiwshiligi de jámlengen. Uqsaslıq hám ózgeshelik tiykarında tildiń ózi de izertlew obyektı sıpatında qayta sıpatlanıwı, demek, tildi bayanlaw obyektı de basqasha tárizde beriliwi múmkin. Uqsaslıq hám ózgeshelik binomin ideya dárejesine kótere otırıp, N.N. Xolodov bunday modellestiriwdiń baslı wazıypaların belgileydi: 1) «pútkil til sisteması shımında da uqsaslıq hám ózgeshelikler menen «sırılǵan» ekenligin kóre biliw; 2) mınalardı túsiniw jetiw: a) álemdegi sheksiz uqsaslıq hám ózgeshelikler qanday tillik mánilerde modellestirilgen hám tipllestirilgenligin; b) til bul mániler menen qalay «sırılǵan»lıǵın; v) uqsaslıq hám ózgeshelik mánileri tiykarında basqa da mániler jaratılatuǵının» [13, s.102].

N.N. Xolodovtıń tutas bir obyektı (tildi) bárinen de burın uqsaslıq hám ózgeshelik sıpatında kórsetiw zárúrligi haqqındaǵı ideyasın qollap-quwatlay otırıp, biz tómendegi gipotezani usınamız: uqsaslıq hám ózgeshelik binomı gno-seologiyalıq kategoriya sıpatındaǵı (sebebi uqsaslıq hám ózgeshelikti anıqlaw jolı menen bilim payda boladı), túsiniq kategoriyası sıpatındaǵı (sebebi ol obyekttegi uqsaslıq hám ózgeshelik qatnasın basqa ob'ektlerge hám pútkil álemge qatnaslı halda túsindiridi, onıń ústine, bul ózara

qatnas tuwralı túsiniq barlıq til kategoriyaları hám quralları menen bayan etiledi), tillik kategoriya sıpatındaǵı (sebebi hár bir til usı uqsaslıq hám ózgeshelik qatnasların bildiriw procesinde payda boladı hám rawajlanadı) salıstırıw kategoriyasına tiykarlanǵan.

Salıstırıw kategoriyası usılay túsiniqte kategoriýaların kategoriyası bolıp esaplanadı, sebebi tildiń basqa kategoriýaları onıń hár túrli dárejedeǵı túrleri, áyne sol uqsaslıq hám ózgesheliklerdiń til quralları menen beriliw usılları sıpatında baǵınıshlı boladı. Predmettiń atı, onıń identifikaciýalıq hám taksonomiýalıq sıpatlamaları predmettiń basqa predmetler menen uqsaslıǵın anıqlawdan basqa hesh nárese emes, bunıń ústine, bul teń jaylasqan, bir márte kórilgen uqsaslıq emes, al izbe-iz hám parallel, sıziqlı hám stereoskopiyalıq, sistemalı hám maydanlı, ierarxiýalıq hám associativ bolǵan, yaǵnıy barlıq múmkin bolǵan semantikalıq korrelyaciýalarǵa iye uqsaslıq bolıp esaplanadı. Sonıń menen birge, bunday korrelyaciýaların bolıwı anıqlanǵan uqsaslıq negizinde predmetlerdiń atları arasındaǵı ózgeshelikler tuwralı da maǵlıwmat beredi. Bul pikirdi tildegi endooraylıq [14] qatarlardıń bir ekenligi menen kórsetip beriw jetkilikli: janzat – adam – perzent – ul – bala hám t.b.

Predmet nominaciýasınıń gáp dúzilisine subyektli aktant sıpatında kirgiziw yaqı basqasha aytqanda, usı predmettiń predikaciýası onıń ańlatıwın mánisi boyınsha ózinen ózgesheligin tastıyıqlawdan ibarat. Predmet atribuciýasınıń da tap usılayınsha túsindirip beriw múmkin: predmettiń atributiv sóz dizbegi, baǵınıwı gáp, yarım predikat toplam hám tildiń basqa da birlikleri menen verballasqan hár qanday anıqlaması – bul usı predmettiń usı klasstaǵı basqa predmetlerden yama basqa sıpatlamalar negizinde ózinen óziniń ózgesheligin, parqın fiksaciýalaw bolıp esaplanadı.

Dórendi predmetti ol yaqı bul modal-waqt aspektinde, tastıyıqlaw yaqı biykarlaw menen, keńislik-waqt hám basqa da hal feyil sıpatlamalarda, salıstırıwda hám basqa predmetlerdiń basqa predikaciýaları menen determinaciýalasqan baylanıslarda kórsetip beriw – bul hár bir basqışta anıqlanǵan qanday da bir uksaslıqlar tiykarındaǵı usı predmet ózgeshelikleriniń sisntaksislik birliklerde mórlegen kóp shaqaplı tarmaǵı ǵana bolıp esaplanadı. Al bunnan arı qaray predmettiń basqa predmetlerden parqı endi tekst penen gipertekst dárejesinde ámelge asırıladı.

Eger salıstırıw kategoriyası tutas bir tilge teń bolǵan global dárejede bolatuǵın bolsa, onı bayanlaw modelin qalay kórsetip beriw múmkin? Albet, bul jaǵdayda tildiń óziniń pútkilley basqasha modelin jaratıwǵa tuwra keledi. Basqasha aytqanda, basqasha, «ekvativ-omparativ» til grammatikası zárúr boladı. Bul wazıypanı «texnologiyalıq» jaqtan, ásirese tildiń diaxroniyalıq kósherin de esapqa alǵanda orınlaw múmkin

be? Negizinen alganda, bunı ámelge asırıw múmkin, lekin bul jerde túrli baǵdarlar hám ilimler boyınsha isleytuǵın izertlewshilerdiń úlken jámaáti zárúr boladı. Biraq bunı islew zárúr emes, onıń sebebi tómendegilerden ibarat.

Birinshiden, kópshilik uqsaslıqlar menen ózgeshelikler álleqashan universum diskretizaciyasında, basqa kategoriyalarda hám paradigmalarda bayan etilgen. N.N. Xolodov atap ótkenindey, eń baslısı – tildiń uqsaslıqlar hám ózgeshelikler menen «sırılǵanın» kóre biliw bolıp esaplanadı. Al bayanlawǵa bolsa uqsaslıq hám ózgesheliktiń (parqtıń) verballasıw usıllarınıń ózin kirgiziw gerek: «integral belgi», «invariant», «izomorfizm», «leksika-semantikalıq topar», «maydan», «giperonim» hám t.b. – bular uqsaslıqlardı bildiredi; «differensial belgi», «variant», «allomorfizm», «leksika-semantikalıq variant», «giponim» hám t.b. – bular ózgesheliklerdi bildiredi.

Ekinshiden, bul da júdá áhmiyetli, tildi uqsaslıq hám ózgeshelik názerinen basqasha kórip shıǵıw mınanı názerde tutadı: til modeli ózara baylanısqa kishi sistemalardıń dúzilisi menen emes, al «uqsas (ekvativ) – ózgeshe (komparativ)» shkalasındaǵı gradaciya dárejesi menen bekkemlenedi. Al endi bul shkalada qansha bólek bar eken – bes pe, on bespe, eliw me? Bunıń bári, álbette, uqsaslıq hám ózgeshelik gradaciyasını anıqlaw múmkin bolǵan anıqlıq dárejesine baylanıslı boladı. Salıstırıwdıń funksional-semantikalıq maydanınıń parametrlik modelin ekvativten komparativke qaray tómendegi gradual zonalarǵa bóliw múmkin: ekvativ, yaǵnıy uqsaslıq (álbette, ontologiyalıq emes, al gnoseologiyalıq) – ekvivalentlik (teńlestiriw) – megzeslik (sonıń ishinde – eliklew) – sáykeslik – uqsaslıq penen ózgesheliktiń waqıcha teń salmaqılıǵı – sáykesizlik – teńsizlik – dominantlıq – üstinlik – abzallıq (superlyativ) – unikallıq (absolyutiv).

Atalǵan hár bir zonada, álbette, óziniń gradaciyası boladı, bunnan tısqari, hár bir zonada ózgesheliklerdiń differenciaciya dárejesi de hár túrli bolıwı múmkin. Bunda kategoriyalıq (tiplik) halatlardı (yamasa usı halatlar freymlerin) ajratıw metodikası qollanılp, olardı kórsetetuǵın til quralları bayan etiledi.

Maqul bolatuǵın shegaralar haqqında soraw tuwıladı: tildiń basqa tarawları (fonologiya, leksikologiya, grammatika) menen graduallasqa hám taksonomiyalıq klasslarǵa, kategoriyalar, toparlarǵa jámlengenlerden tayar hám sózsiz túrde ol yaqi bul zonaǵa kirgiziw múmkin bolǵan qubılıs sıpatında qaysıların alıw gerek, al qanday qubılıslardı parametrlik modelge muwapıq jańadan klassifikaciyalaw gerek? Bizniń pikirimizshe, materialdı tańlap alıw ólshemi sıpatında ayqınlıq dárejesi hám salıstırıwdıń logikalıq dúzilisin tilde sáwlelendiriw bolıwı tiyis, yaǵnıy bul dúzilis, hátte ayırım elementleri belgili bir dárejede materiallıq jaqtan kórinbeytuǵın bolsa da (implicit formada), óziniń ayqınlıǵın saqlap

qaladı, sonlıqtan da onıń quram bóleklerin joqarıda kórsetilgen shkaladaǵı ornın analizlew zárúr boladı.

Joqarıda aytılganlardı mısallar menen kórsetip beriwden sonı da atap ótiw gerek, salıstırıwdıń logikalıq dúzilisi tórt elementtiń bolıwın názerde tutadı: (1) salıstırılatuǵın obyekt, yaqi komparant (basqa terminologiyada – salıstırıw subyekti), 2) usı obyekt salıstırılatuǵın obyekt, yaqi komparat (salıstırıw obyekt), 3) tiykarlar, yamasa olardıń uqsaslıq/özgeshelik belgileri ushın ortaqa zat, hádiyse, 4) komparator, yaqi komparativ mánisti kórsetiw quralları (ayırım izertlewshiler [15] bunı modul dep atadı).

Bunday dúzilis tómendegishe túrdegi gáplerde kózge taslanadı: *Balası minezi jaǵınan ákesine usaydı*. Bunda *balası* – komparant, *ákesine* – komparat, *minezi jaǵınan* – salıstırıw tiykarı, *usaydı* – komparator. Al *Balası ákesine usaydı* gápinde bolsa dúzilis komponentlerine birewi (tiykar) materiallıq jaqtan kózge taslanbaydı, biraq sáwbetlesiwshiler tárepinen kontekstual yaqi situativ tárizde ańlanıwı múmkin. *Sen óz ákeñniń perzentiseñ; Ákesi ne, balası ne*. Bul eki gápte tiykar materiallıq jaqtan kórinbeydi, sonday-aq, komparatorlar da ózgeshe berilgen: birinshi gápte bul – *öz almasıǵı* bolıp, ol semaǵa uqsaslıq mánisin beredi, ekinshi gápte – *tákirar qollanılgan ne biriktiwshi tákirar dánekerdiń predmetlik mánisin de ózinde jámlegen* (qarań: birigiw – bul da uqsaslıq goy!).

Lekin *áke* hám *bala* sózleri gápte komparant hám komparat sıpatında bolmaǵan jaǵdaylarda (máseken, *Bala ákesine xat jazdı*) tekstual, situativ yamasa semantikalıq tallawlar talap etiledi, bunıń nátiyjesinde, álbette, hár qanday jaǵdayda da balasınıń ákesine uqsas ekenligin anıqlaw múmkin, biraq salıstırıw kategoriyasını bayanlaw ushın bul endi obligatorlıq (májburiy) bolıp esaplanbaydı, tap sonıńday, *áke*, *bala* nominaciyaları da obligatorlıq emes, olardıń leksikalıq mánisiniń ózinen-aq uqsaslıǵı (tuwısqanlıq seması) hám ózgesheligi (jas seması) boyınsha olardıń belgili bir taksonomiyalıq toparǵa tiyisli ekenligi belgili. Bunnan tısqari, bunday nominaciyalardıń logikalıq «dúzilisi» tek bir komponent penen ǵana berilgen, bul demek, olar sistemanı quramaydı. Biraq *bala-áke* túrindegi birlikler de analiz obyektini bolıwı gerek, sebebi logikalıq dúziliste komparant ta, komparat ta, uqsaslıqtı belgilewshi appozitiv baylanis arqalı kórsetilgen komparativ qatnas ta bar boladı.

Salıstırıw kategoriyasını (ayırım jaǵdaylarda, tildi) bayanlawdıń bul modelinde gradaciyanıń qanday da bir shekleri kózge taslanbaydı. Bunday shekler uqsaslıq polyusinde de joq (sebebi gnoseologiyalıq uqsaslıqtıń shegi joq), komparativtiń qarama-qarsı polyusinde de (absolyutivte) bul joq, sebebi búgin unikal bolǵan predmet erteń endi predmetler qatarınıń wákili bolıp qalıwı múmkin. Adyektiv sózlerdiń salıstırıw dárejesi menen olardıń derivatları grammatikalıq forma sıpatında

муаммолари тўғрисида сўз юритилган. Бунда тадқиқот материаллини танлаб олиш мезони сифатида айқинлик даражаси ва қиёслашнинг мантиқий тузилишини тилда акс эттириш бўлиши лозимлиги, яъни бундай тузилма ҳатто айрим элементлари белгили даражада имплицит формада бўлса ҳам, ўзининг айқинлигини сақлаб қолиши кўрсатиб берилган.

Категория сопоставления в системе языка в аспекте проблемы тождеств и различий
Альниязов А.И.

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

Любая языковая система основывается только на сопоставлении предметов или событий, создавая тем самым разнообразную языковую картину мира. В статье рассматривается одна из актуальных проблем современной когнитивной лингвистики – определение роли языковых средств в объяснении картины мира, а также проблемы создания языковой модели, объясняющей категории сопоставления на основе общеязыковой проблемы тождеств и различий. Показано, что уровень ясности и логическая структура сопоставления должны быть отражены в языке как критерий отбора исследовательского материала, то есть такая структура сохраняет свою ясность, даже если некоторые ее элементы в определенной степени имплицитны.

The category of comparison in the language system in the aspect of the problem of identities and differences
Alniyazov A.I.

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

Any language system is based only on the comparison of objects or events, thereby creating a diverse linguistic picture of the world. The article examines one of the pressing problems of modern cognitive linguistics - determining the role of linguistic means in explaining the picture of the world, as well as the problems of creating a language model that explains the categories of comparison based on the general language problem of identities and differences. It is shown that the level of clarity and the logical structure of the comparison should be reflected in the language as a criterion for selecting research material, that is, such a structure retains its clarity, even if some of its elements are implicit to a certain extent.

QARAQALPAQ TILINDE DÁNEKERLERDÍN FUNKCIONAL-SEMANTIKALÍQ ÖZGESHELİKLERI

Masharipova S.T.

Berdaq atındağı Qaraqalpaq mámleketlik universiteti, Nókis qalası

Кóмекши сóз шақаплары тилдiн тийкаргi структуралық элементлеринен бири болып, олар гáптiн предикатив óзеги менен бирге синтаксистик birlikлердiн зáрúр хám жетерли дáрежедеги коммуникативлигин тáминлейтуғи́н тил бирлиги сýпатында сóйлемдi пайда етеди. Соңи да атип óтiв керек, «...бир тutas дúзилестеги текст дúзиwде кóмекши сóз шақаплары áһмийетли орн тутадý» [6].

Соған қарамастан, кóмекши сóз шақаплары, áдетте, тiлши-алымлардiн дýқат-итибар орайына айлана бермейдi, себеби тийкаргi itibar мánили сóз шақапларына қаратылады. Олар зáрúр болған, лeкин, е́н алды менен, факультатив тил қураллары сýпатында қаралады, бул олардiн атамаларынан-ақ кóзге тасланады – кóмекши яки жáрдeмши сóзлер. Бунда тилимизде кóмекши сóз шақапларының қолланылуы мáсelesi менен гáна емес, ал олардiн кeлип шýғýwы, хár түрли типологиялық дúзилестеги тилдеги морфологиялық хám синтаксистик функцияларының bildiriliw óзгешelikleri менен де байланысly болады.

Лингвистикалық áдебиýатларда «кóмекши сóз» түсинигини́н жúдá кóп синонимлес терминleri бар. Бундай терминлердiн кóплиги, биринши нáwbette, «кóмекши сóз» яки «кóмекши сóз шақабý» түсинигини́н óзини́н анық емеслиги, гúмилжи екенлигине байланысly.

Бул мақалда түркий тил билимде, соңи́н ishinde қарақалпақ тил билимде кóмекши сóз шақапларынан бири есепланатуғи́н дáнекерлердiн

пайда болыwы хám олардiн классификациясы мáсeleлерин кóрип шýғамыз.

Айыемги түркий жазба естeliklerde, áсireсе, руникалық естeliklerde, изертлеушilerдiн атип óткенindey, дáнекер функциясын атқаратуғи́н сóзлер жúдá аз болған, барлары bolsa, negizinen, dizbeklewshi дáнекер сýпатында қолланылған. Óз waқтында V.M. Nasilov бiлай деп атип кóрсеткен еди: «Orxon-Enisey естelikleriníн грамматикалық дúзilisinde дáнекерлер қалыпескен категория емес. Кóрилip атрған текстердiн синтаксистик дúзilisinde dizbeklewshi дáнекерлер де, бағиндирwshы дáнекерлер де жоқ. Дáнекерлер категориясына жақын болған бирден-бир лексикалық қураллар “ta”, “da”, “ye” хám “yeme” жанapайлары болып есепланады [1]. Буны айыемги түркий естelikлерди́ изертлеген басқа да изертлеушiler кóрсетip óткен.

«Дáнекерлер тува тилде keyingi дáwirerde пайда болған хám úзликсиз кеңeyip баратырған сóз шақапларынан бири болып есепланады. Лeкин тува áдеби тилинíн бунан бiлай rawajланыwы, кең көлемли тáрjима (илимий, сийасий хám кóркeм) áдебиýатлардiн пайда болыwы сóйлемде синтаксистик қатнасларды кóрсетiw ushын дáнекерлерден жáne де кóбireк пайдаланыw зáрúрлигин кóрсетпекте» [2]. Бул айтылған пикiр кóплеген түркий тиллерге, соңи́н ishinde, қарақалпақ тилне де тиккеley тийisли деп есеплеймиз.

Түркий тил билими бойынша áдебиýатлардiн белгилi бир бóлегинде, S.A. Sokolov атип

ótkenindey, túrkiy tillerdegi dánekerler menen dánekerli gápler basqa sistemadağı tillerden kirip kelgen jat hádiyse, degen pikirler ornı alǵan. «Bul pikirdiń tarqalıwına, – dep jazadı ol, – kópshilik dánekerlerdiń parsı hám arab tillerine mánsúb ekenligi sebep bolǵan» [3]. Atap ótiw kerek, qaraqalpaq tilinde de dánekerlerdiń kópshiligi arab hám parsı tillerinen kirgen sózler bolıp esaplanadı, máseken: lekin, hátte, bálki, hám, yeger hám t.b.

Sonıń menen birge, basqa topardağı ilimpazlardıń pikirine kóre, túrkiy tillerde ózlestirilgen dánekerler menen bir qatarda, atap aytqanda, janapaylardan kelip shıqqan sap túrkiy dánekerler de bolǵan. Máseken, N.Z. Gadjevanıń pikirine kóre, túrkiy tillerde dánekerli qospa gápplerdiń bar ekenligin tek basqa sistemadağı tillerdiń tásiiri arqalı ǵana túsindiriw múmkin emes: «Túrkiy tillerdiń tıp saǵasınan baslap-aq dánekerli qospa gápitiń rawajlanıwı ushın sharayatlar jaratılǵan» [4]. Avtor túrkiy tillerde dánekerli qospa gáppler rawajınıń tikkeley eki dárege ajratıp kórsetedi: a) kúsheytiw-ajratıw mánilı janapaylardıń tásiirinde payda bolǵan sap túrkiy dánekerler; b) dánekerli qospa gáp dúzilisinde shet tillerden kirgen dánekerlerdiń qollanıwı arqalı payda bolǵan dánekerler.

S.A. Sokolovtıń pikirine kóre, túrkiy tillerdegi dánekerler tiykarınan hal feyil, soraw almasıqları, ráwısh, feyildiń shárt forması, sanaq san hám janapaylar negizinde payda bolǵan. Bul pikirdi túrkiy til bilim boyınsha basqa ilimpazlar da qollap-quwatlaydı. Máseken, K.M. Musaevtıń pikirinshe, túrkiy tillerdegi dánekerler salıstırma keyingi dáwirlerde payda bolǵanlıǵı sebepli, olar, álbette, bar bolǵan sóz shaqapları tiykarında qalıplesken. Bul tuwrala ol bilay dep jazadı: «Kópshilik jaǵdaylarda mánilı sóz shaqapları menen dánekerler arasındaǵı aralıq basqısh hal feyiller, ráwıshler, janapaylar bolǵan. Dánekerlerdiń eń áyyemgileri bolsa, ádette, atlıqtan keyin keletuǵın janapaylar arqalı rawajlanıp, eki mánilı sóz arasında qollanılgan. Usılayınsha, janapaylardıń jaylasqan ornınıń ózi olardıń dánekerler sıpatında bunnan bilay rawajlanıwına jaǵday jaratqan» [5]. Sonı da atap ótiw kerek, qaraqalpaq tilinde de janapaylardan payda bolǵan bir qatar dánekerler bar. Máseken, hátte, hám, da-da, ta-ta hám t.b. dánekerler.

Demek, kelip shıǵıwı boyınsha dánekerler eki tiykarǵı dúrkimge bólinedi: 1) óz tilindegi hár túrli kategoriyalarǵa tiyisli sózler negizinde qalıplesken dánekerler; 2) basqa tillerdegi «tayar» dánekerlerdiń payda bolǵan, yaǵnıy ózlestirilgen dánekerler.

Solay etip, shıǵıwı boyınsha dánekerler eki tiykaǵı toparlarǵa bólinedi: 1) óz tilindegi túrli kategoriyalarǵa tiyisli sózler tiykarında qalıplesken dánekerler; 2) basqa tillerdegi «tayar» dánekerler tiykarında qalıplesken, yaǵnıy ózlestirilgen dánekerler.

Dánekerler óz aldına sóz shaqabı sıpatında,

ádette, hár túrli parametrler boyınsha klassifikatsiyalanadı: 1) sintaksislik funkciyaları boyınsha; 2) shıǵıwı boyınsha; 3) dúzilisi boyınsha.

Dánekerler sintaksislik funkciyaları boyınsha dizbeklewshi hám baǵındırıwshı dánekerlerge bólinedi. Dizbeklewshi dánekerler sintaksislik dúzilmeniń teń mánilı komponentleri arasındaǵı qatnaslardı kórsetiwde qollanıladı: *Shıǵırǵan issi, lekin awıl arası tınımsız. Qazan-tabaq, tósek ornı joq, biraq hámme jerge dóngelene kiyiz tóselgen* (T.Qayıpbergenov). Baǵındırıwshı dánekerler gápitiń baǵınıńqı hám bas komponentleri arasındaǵı baylanıslardı sáwlelendiriwde qollanıladı: *Kókiregi óskin jas biy sózdi birinshi ret aytqanı ushın, Amanlıq heshteñe dey almay tıǵıldı* (T.Qayıpbergenov).

Túrkiy tillerdegi dánekerler dúzilisi boyınsha jay (ápiwayı) (ya, jáne, lekin, sebebi, daǵı, hám, al hám t.b.) hám qospa (quramlı) (eger de, sonıń ushın hám t.b.) dánekerler bolıp bólinedi. Olardan eń áyyemgileri qatarına jay (ápiwayı) dánekerler kiredi, olar bir ǵana, morfologiyalıq jaqtan bólinbeytuǵın túbir morfemadan yamasa túbir morfemadan tısqarı shıǵıwı hám funkciyaları boyınsha hár túrli bolǵan suffiks elementlerinin ibarat boladı. Házirgi zaman tillerinde qospa dánekerler, sonday-aq, gibrid dánekerler de keń tarqalǵan, olar dánekerlik mánileri menen bir qatarda basqa da hár túrli kategoriyalardıń mánilerin ańlatıp keledi: ráwısh, almasıq, hal feyil, sonday-aq, janapaylar. Dánekerlerdiń bul túri túrkiy tillerde bargan sayın kóbeyip barmaqta, olar qaraqalpaq tili materiallarında da kóbirek kózge taslanbaqta. Túrkiy tillerde dánekerler sanınıń ósiwi eń aldı menen olardıń sintaksislik dúzilisiniń quramalasıwına baylanıshı boladı.

Dizbeklewshi dánekerlerdi funktsional-semantikalıq belgileri boyınsha tómendegi toparlarǵa ajratıw múmkin: 1) inǵaylas, 2) qarsılas, 3) awıspalı (gezekles), 4) ayqınlastırıwshı dánekerler.

Házirgi qaraqalpaq tili boyınsha ayırım izertlewlerde, sonday-aq, oqıw qollanbalarında dizbeklewshi dánekerlerdiń úsh toparı ajratıladı: inǵaylas (biriktiriwshı), qarsılas hám awıspalı dánekerler [8, 9]. Al «Tatar grammatikası»nıń avtorları *yaǵni* (*yaǵnıy*) dánekerin ayqınlastırıwshı dáneker sıpatında qaraydı: «*yaǵni* dánekeri ayqınlastırıw qatnasların ańlatadı. Bul qatnaslar gápitiń bas aǵzası menen ekinshi dárejeli aǵzaları arasında júz beriwı múmkin» [7]. Biz bálki, yaǵnıy, hátte sózlerin dáneker sıpatında óz aldına toparǵa ajratıwdı názerde tutatuǵın alımlardıń pikirine qosılamız hám olardı ayqınlastırıwshı dánekerler sıpatında belgileymiz.

Baǵındırıwshı dánekerler sebep, shárt, tosıqsızlıq, maqset, tolıqtırıw (túsindiriw) hám basqa da hal feyil qatnasların ańlatadı, yaǵnıy hár bir dánekerdiń ózi baǵınıńqı komponenttiń belgili bir túrin ańlatıp keledi.

Baǵındırıwshı dánekerler funktsional-

semantikaliq belgilerine kóre tómendegishe ajratıladı: sebep dánekeri (ushın); shárt dánekeri (eger, mágar, sa/se); nátiye dánekeri (sonlıqtan, sonıń ushın, sol sebepli); tosıqsızlıq dánekeri (sa da); salıstırıw dánekeri (bolsa, al).

Demek, dánekerler eki túrdegi sintaksislik baylanıstı (dizbeklewshi hám baǵındırıwshi) támiyinlep, gáp komponentleri arasındagı hár túrli qatnaslardı anlatadı: ajrataw, qarsılas, tolıqtırıw, sebep, waqıt, maqset, tosıqsızlıq, túsindiriw-tolıqtırıw, ayqınlastırıw hám t.b. Dánekerler – bul hár túrli máni qatnasların kósetiwshi baylanıs quralı bolıp esaplanadı, sonıń menen birge, olardı tek sintaksislik baylanıstı kórsetiwdegi ǵana emes, al óz mánisı, stilistikaliq hám sintaksislik imkaniyatları jaǵnan da teńdey dep esaplawǵa bolmaydı.

Solay etip, qaraqalpaq tilindegi bir qatar dánekerler arab hám parsı tillerinen ózlestirilgen sózler bolıp esaplanadı. Agglyutinativ ti-pologiyadan basqa sistemalarǵa tiyisli tillerdegi dánekerlerden ózgeshe ráwishte, túrkiy tillerdegi kómekshi sóz shaqaplarınıń bul kategoriyası poli-funktional dúziliske iye, bul bolsa olardıń kóp mánili ekenligin jáne aldın-ala belgilengen qanday da bir anıq kriteriy boyınsha qatán klassifikatsiya-law imkaniyatı joq ekenligin anlatadı. Sonlıqtan da agglyutinativ tillerdegi, sonıń ishinde qaraqal-paq tilindegi dánekerlerdiń klassifikatsiyasınıń dúziw ushın dánekerlerdiń qollanıw ózgesheli-kleri boyınsha hár tárepleme jáne tereń izertlew jumsların júrgiziw talap etiledi.

ÁDEBIYATLAR

1. Насилов В.М. Язык Орхоно-Енисейских памятников. – М., 1960.
2. Исхаков Ф.Г., Палмбах А.А. Грамматика тувинского языка. – М., 1961.
3. Соколов С.А. // Советская тюркология, 1977. – № 2. С. 24-29.
4. Гаджиева Н.З. Основные пути развития синтаксической структуры тюркских языков. – М.: Наука, 1973. – 408 с.
5. Мусаев К.М. // Советская тюркология, 1980. – № 6. С. 3–11.
6. Виноградов В.В. Русский язык (грамматическое учение о слове). – М.: Высшая школа, 1972. – 614 с.
7. Татарская грамматика. Т.ИИ: Морфология. – Казань: Татарское кн. изд-во, 1993. – 397 с.
8. Házirgi qaraqalpaq ádebiy tiliniń grammatikası. Sintaksis. – Nókis: Bilim, 1992.
9. Dáwletov M., Seydullaeva D. Házirgi qaraqalpaq tilinde qospa gápler. – Nókis: Qaraqalpaqstan, 2010. – 176 b.

Qoraqalpoq tilida bog'lovchilarning funktsional-semantik xususiyatlari Masharipova S.T.

Qoraqalpoq davlat universiteti, Nukus

Maqolada turkiy tillar, jumladan qoraqalpoq tilidagi bog'lovchilarning funktsional-semantik xususiyatlari masalasiga bag'ishlangan. Turkiy tilshunoslikda keyingi davrlarda ko'makchi so'z turkumlarini, jumladan bog'lovchilar kategoriyasini o'rganish doirasida erishilgan ilmiy yutuqlar qoraqalpoq tilidagi bog'lovchilarning o'ziga xos xususiyatlarini qayta ko'rib chiqish, aniqlik kiritish va to'ldirish uchun asos bo'ldi. Shuni hisobga olgan holda, turkiy tillar, jumladan qoraqalpoq tilidagi bog'lovchilarning polifunktional tuzilishga ega ekanligi, bu esa ularning ko'p ma'noli ekanligi, hamda oldindan belgilangan qandaydir aniq mezon bo'yicha qat'iy klassifikatsiya qilish imkoni yo'q ekanligi ko'rsatib berilgan. Yangi nazariy qarashlarni e'tiborga olgan holda qoraqalpoq tilidagi bog'lovchilarning funktsional-semantik xususiyatlari bayon qilingan.

Функционально-семантические особенности союзов в каракалпакском языке Машарипова С.Т.

Каракалпакский государственный университет, Нукус

В статье рассматривается вопрос функционально-семантических особенностей союзов в тюркских, в том числе в каракалпакском языке. Научные успехи последних лет в тюркологии, достигнутые в рамках изучения вспомогательных частей речи, в том числе категории союзов, стали основой для пересмотра, уточнения и дополнения специфических особенностей союзов в каракалпакском языке. С учетом этого было показано, что союзы в тюркских языках, в том числе в каракалпакском, имеют полифункциональную структуру, а значит имеют многозначность и их невозможно строго классифицировать по каким-то заранее заданным критериям. Описаны функционально-семантические особенности союзов в каракалпакском языке с учетом новых теоретических взглядов.

Functional and semantic features of unions in the Karakalpak language Masharipova S.T.

Karakalpak State University, Nukus

The article examines the issue of functional and semantic features of conjunctions in Turkic languages, including the Karakalpak language. Scientific advances in recent years in Turkology, achieved in the study of auxiliary parts of speech, including the category of conjunctions, have become the basis for revising, clarifying and supplementing the specific features of conjunctions in the Karakalpak language. Taking this into account, it was shown that conjunctions in Turkic languages, including Karakalpak, have a polyfunctional structure, and therefore have polysemy, and it is impossible to strictly classify them according to any predetermined criteria. The functional and semantic features of conjunctions in the Karakalpak language are described taking into account new theoretical views.

QARAQALPAQ TILINDEGI POLIPREDIKATIVLI BAĞNÍŇQÍLÍ QOSPA GÁPLERDI BAYLANÍSTÍRÍWSHÍ QURALLARÍNÍN QOLLANÍLÍWÍ

Mangitbaeva Z.U.

*Ózbekstan Respublikası Ilimler akademiyası Qaraqalpaqstan bólimi
Qaraqalpaq gumanitar ilimler ilim izertlew instituti, Nókis qalası*

Til biliminde ulıwma tán alıńǵan anıqlamaǵa kóre, qospa gáp komponentleri belgili bir dúzilislik, semantikalıq ózgerislerge ushıraǵan jay gápler – predikativ birlikler bolıp esaplanadı. Bunday gáp semantikası komponentler arasındǵı baylanıs hám mánilik qatnaslardı sáwlelendiredi. Bul jerde sonı aytıp ótiw kerek, qospa gáptiń bunday dástúriy anıqlaması jeterli dárejede anıq emes, sebebi túrkiy tillerde sintetikalıq hám analitikalıq-sintetikalıq tiptegi qospa gáp komponentlerinde bayanlangan waqıya, hádiyse, qubılıslar arasındǵı baylanıslar menen mánilik qatnaslar eń aldǵı menen betlik emes, baǵınıńqılı predikatlardıń ózine tán formaları menen bildiriledi [1.192]. Rus til biliminde qospa gáp jay gáplerden dúziledi, degen dástúriy kózqaras orın alǵan bolıp [2.616], ol házirge shekem ayırım túrkiy tillerde, sonıń ishinde qaraqalpaq tilinde de bassılıqqa alınıp kelinmekte. «Qospa gáp eki yamasa bir neshe jay gáplerdiń sintaksislik baylanısınan dúziletuǵın bir pütün sintaksislik birlik [3.5].

Qospa gáptiń úlken bir bólimi – bul baǵınıńqılı qospa gápler esaplanadı. Baǵınıńqılı qospa gáp máselesiniń tyurkologiyada qansha izertlenilgenine qaramastan, bul jumbaq bolǵan sintaksislik kategoriyanıń dógeresinde elege deyin tartıslar, hátteki bir-birine qarama-qarsı bolǵan pikirler dawam etip kelmekte [4.16]. Sebebi qospa gáptiń, sonıń ishinde, ásirese, baǵınıńqılı qospa gáptiń dúzilislik ózgesheligin izertlew hám onı belgili bir tártipke túsiriw máselesi burın da hám házir de tyurkologiyanıń eń aktual mashqalalı máselelerinen esaplanadı.

Tilimizde baǵınıńqılı qospa gápler barqulla eki jay gápten dúzilip kele bermeydi. Geyde baǵınıńqılı qospa gápler úsh hám onnan da kóp jay gáplerdiń mánilik jaqtan dizbeklesip keliwi arqalı da dúziliwi múmkin. Bunday jaǵdayda eki komponentten ibarat bolǵan baǵınıńqılı qospa gáplerden anlasılatuǵın oy-pikirge qaraǵanda, úsh hám onnan da kóp komponentlerden ibarat bolǵan baǵınıńqılı qospa gáplerden anlasılatuǵın oy-pikir bir qansha tolıq, keń hám quramalı bolıp keledi [5.538].

Kóp komponentli qospa gáptiń quramındaǵı baǵınıńqılı gápler de bas gápler menen hár túrli formada baylanısp keledi. Kóp baǵınıńqılı qospa gáplerdegi geypara baǵınıńqılı gápler bir birinen gárezsiz, hár qaysısı óz betinshe tikkeley bas gápke baylanısp kelse, al ayırım baǵınıńqılı gápler bir-birinen mánilik jaqtan gárezli bolıp, izbe-iz baǵınıw jolı menen bas gápke baylanısa.

Baǵınıńqılı qospa gáptiń quramındaǵı gápler tiykarınan betlik emes feyil formaları hám shárt meyil, sebep, nátiyje, shárt hám basqa da mánilerdi bildiriwshi baǵındırıwshi dánekerler; háreket yaki hal-jaǵdaydıń predmetin, ornın, waqtı yaki sebebin bildiriwshi qatnaslıq almasıqlar hám ráwishler; dánekersiz baylanısp, bunda mánilik baylanıslar orın tártip hám intonaciya arqalı baylanısp keledi. Bul qurallar qospa gáplerdiń sintaksislik dúzilislerin qalıplestiriwde sheshiwshi áhmiyetke iye bolıp, gáptegi mániniń anıq, túsiniikli bolıwın támiyinleydi.

Betlik emes feyiller ózine qatnaslı sózler menen keńeyip, feyil toplamın dúzip kelgende, barlıq jaǵdayda baslawıshsız dúziledi. Olar baǵınıńqılı gáptiń bayanlawıshı funkciyasında kelgende, bas gáptiń baslawıshınan basqa ataw formasındaǵı ózine tán grammatikalıq baslawıshına iye boladı.

Ayırım jaǵdaylarda kelbetlik feyilli hám háreket atı feyilli toplamlar óz súbyektisine (baslawıshına) iye bolıp kelse de, baǵınıńqılı gáp dep qaralmaydı. Sebebi, olardıń gáplik intonaciya hám bir náwiye tıyanaqlı pikir anlatılmaydı. Olar jay gáptiń quramında sol tobın buzbastan ózi qatnaslı aǵza menen qospa sóz dúzbegin dúzedi hám gáptiń keńeytilgen aǵza xızmetin atqaradı.

Demek, qaraqalpaq tilinde polipredikativli (kóp komponentli) baǵınıńqılı qospa gáp bóleklerin baylanıstırıw ushın da ápiwayı baǵınıńqılı qospa gáplerdi baylanıstratuǵın barlıq baylanıstırıw quralları qollanıladı. Biraq, kóp komponentli baǵınıńqılı gáplerde eki yamasa onnan artıq baǵınıńqılı gápler bolǵanı ushın, olarda baylanıstırıwshi qurallardıń qollanıwında ózine tán nızamlılıqlar da orın alǵan. Bul nızamlılıqlar tómendegiler:

1) Baǵınıńqılı qospa gápler bas gápke qosımtalar járdeminde baylanısa. Bunda hár bir baǵınıńqılı gáptegi feyil formaları birdey turde boladı. Máselen: Abdıjapbar Muqıshev kelgeli, onıń maqsetin bilgeli, Mádiyardıń uyqısı qashıp ketti (Sh.S. “Xalqabad”). Xoja Axmedtiń basına meshit salınsa, medresede bala oqıtıp, juma namaz dástúrge aylandırılsa, kóshpeliler áwliyenıń átirapına mákan basqan xalıqtı sıylap, hesh waqıtta meshit-qáwimge topılıs jasamaydı (J.Muratbaev “Dıǵırıq”).

2) Baǵınıńqılı qospa gáplerde baylanıstırıwshi qurallar tolıq kórsetilmewi múmkin. Bunda sońǵı baǵınıńqılı gáptegi baylanıstırıwshi qural tolıq kóriniste, aldınǵılarıniki bolsa qısqartılıp qollanıladı. Máselen: Jası úlkenler ketip, úy ózine

qalغان soń, Tursingúldiń qasına Nabat keldi (A.Aliev. “Kútken kún”). Mal qırılıp, daqıl bolmay qalğan zaman bolǵanı ushın, ónermentke jumıs joq (K.M. “Posqan el”).

3) Qaraqalpaq tilindegi kóp komponentli baǵınıqılı qospa gápler arasında baylanıstırıwshı qural sıpatında dáneker yaqı dánekerlik xızmettegi sózler (sebebi, sonıń ushın, dep) qollanılatusın gápler de belgili orın tutadı. Máselen: Knyaz vovodalıq ónerin taslamadı, sonıń ushın da hámme knyazlar onnan aybınıp, hátte ózin tájiriyebeli sárqarda esaplaǵanlar da onnan keńes sorawǵa májbúr edi (K.M. “Posqan el”); Bıyılǵı jaz men biletuǵın jazlardıń ishindegi eń erekshe jaz boldı, *óytkeni* ótken jılı bozdan jap qazılıp, awılımız oǵırı sánlenip ketken edi (T.Q. “Muǵallımge raxmet”).

Hár bir baǵınıqılı qospa gáptiń aldında baylanıstırıwshı qurallardıń qollanılıwı kem ushıraydı, kóbinese sebep mánisin bildiretuǵın baǵınıqılı gáplerdiń máni hám emocionallıǵın kúsheytiw ushın qollanıladi. Máselen: Elge tártip bolǵanı *ushın*, pútkil el Mamandı húrmetlegen *ushın*, ilajsız kónlikkeni bolmasa, onıń menen birkálle kóriw niyeti báhá joljası (T.Q. “Mamanbiy ápsanası”). Mektep jabılǵan menen, bala oqıtılmaǵan menen, meshit Sıdıqtıń bir úyindey bolıp qalǵan (Sh.Seytov. “Xalqabad”).

Túsindiriwshı birgelikli baǵınıqılı gáplerde *dep* dánekerlik xızmettegi sóz tek tiykarǵı yaǵnıy bas gáp penen baylanıstırıw ushın qollanıladi yaǵnıy tákirarlanbaydı. Máselen: Orıstıń ordasına oyqan saldıq, jeńis jaqınlap qaldı, dep quwıńlasqan (K.M. “Posqan el”). Misaldan kórinip turǵanday *dep* baylanıstırıwshı sózi dáslepki baǵınıqılı gápke de tiysli qollanılǵan. Salıstırayıq: Orıstıń ordasına oyqan saldıq *dep*, jeńis jaqınlap qaldı *dep* quwıńlasqan.

Qaraqalpaq tilindegi kóp komponentli gápler qospa gáplerden baylanıstırıwshı qurallardıń qollanılıwı menen parqlanadi. Máselen, ayırım

baylanıstırıwshı qurallar hár bir baǵınıqılı gáptiń aldında qollanılma, basqaları baǵınıqılı gáp penen bas gáp ortasında boladı. Demek, grammatikalıq qurallar baǵınıqılı qospa gáplerdiń bas hám baǵınıqılı bólekleri arasındaǵı logikalıq hám sintaksislik baylanıshlıqtı támiyinleydi.

Kóp komponentli baǵınıqılı qospa gáplerdiń ózine tán ózgesheligi baǵınıqılı gápler bir-biri menen mánilik jaqtan da, grammatikalıq jaqtan da baylanısp kelip, gáp ishinde ózleriniń turanlı ornına iye bolıp keledi. Olardıń bári de bas gápten aldın ornalasqan menen, olardıń ornın almasırtıwǵa yamasa geypara baǵınıqılı komponentlerdi túsirip qaldırıwǵa bolmaydı, óytkeni bunday jaǵdayda komponentler ortasındaǵı mánilik qatnas buzıladı. Gáptiń mazmunı ózgeriske ushıraydı. Sonıń ushın olardı ózine tán belgileri menen qospa pútin gáp túrinde qaralǵan maqul. Alemge báhár kelip, qıstıń ókshesi tayǵan menen, ańsatlıqta bir-birine orın bermey atır (T.Q. “Maman biy”).

Ulıwmalastırıp aytqanda, qaraqalpaq tiliniń sintaksislik qurılısında kóp komponentli qospa gápler ayrıqsha orın tutadı. Házirgi túrkologiyada qospa gápler máselesi jeterli dárejede izertlenge bolsa da, kóp komponentli baǵınıqılı qospa gápler ele de itibardı talap etetuǵın áhmiyetli tema bolıp esaplanadı. Ulıwma alǵanda, qaraqalpaq tilindegi kóp komponentli baǵınıqılı qospa gáplerdi úyreniw til bilimindegi áhmiyetli baǵdarlardıń biri bolıp, búgingi kúnde de onıń teoriyalıq hám ámeliy tárepleri boyınsha izleniwler dawam etpekte.

Solay etip, quramında eń keminde eki yamasa bir neshe baǵınıwshısı bar gápler kóp baǵınıqılı qospa gáp *dep* júrgiziledi. Quramında kelgen jay gápleri óz ara sintaksislik qatnasta kelip, bas gápte berilgen oy-pikirdiń tiykarı birge qosılıp, biri ekinshisin tolıqtırıp quramalı biraq iqsham, tásirli bir pútin birlikti dúzip keledi.

ÁDEBIYATLAR

1. Ефремов Н.Н. Полипредикативные конструкции в якутском языке. – Новосибирск: 1998.
2. Виноградов В.В. Русский язык: Грамматическое учение о слове. – М., 1972.
3. Дáwлетов М., Сейдуллаева Д. Házirgi qaraqalpaq tilinde qospa gápler. – Nókis: Qaraqalpaqstan, 2010.
4. Гаджиева Н.З. Основные пути развития синтаксической структуры тюркских языков. – М., 1973.

5. Házirgi qaraqalpaq ádebiy tiliniń grammatikası. Sintaksis. – Nókis: Bilim, 1992.
6. Alniyazov A.I. Házirgi qaraqalpaq tilindegi –p konverbli dizbekli qospa gápler. – Nókis: Ilim, 2022.
7. Nájimov A. Házirgi qaraqalpaq tili sintaksisi. – Nókis: Qaraqalpaqstan, 1990.
8. Dáwлетов М., Сейдуллаева Д. Házirgi qaraqalpaq tilinde qospa gápler. – Nókis: Qaraqalpaqstan, 2010.

Qoraqalpoq tilidagi polipredikativ ergash gapli qo'shma gaplarni bog'lovchi vositalarning qo'llanilishi Mangitbaeva Z.U.

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

Ushbu maqola qoraqalpoq tilshunosligining dolzarb masalalaridan biri – ko'p komponentli ergash gapli qo'shma gaplarning tuzilishi va grammatik xususiyatlarini o'rganishga bag'ishlangan. Unda ko'p komponentli ergash gapli qo'shma gaplarning an'anaviy ta'riflari bilan birga, turkiy tillarda qo'shma gaplar va ularning grammatik strukturalari o'rtasidagi farqlar ham ta'kidlanadi. Maqolada ayniqsa, ergash gapli qo'shma gaplar masalasiga alohida e'tibor qaratilib, qoraqalpoq tilida bu turdagi gaplarning

o'ziga xos grammatik va semantik aloqalari, ularni tuzishda qo'llaniladigan bog'lovchi vositalar, shuningdek, gaplarning tuzilishidagi mustaqil va izchil komponentlar o'rganilgan. Maqolada qoraqalpoq tilidagi bunday murakkab sintaktik konstruksiyalarning o'ziga xos xususiyatlari, ularning tarkibiy qismlari (bosh va ergash gaplar) o'rtasidagi bog'lanish usullari (ergashiruvchi bog'lovchilar, nisbiy so'zlar, ravishlar va bog'lovchisiz aloqa) tahlil qilinadi. Shuningdek, maqolada ko'p komponentli ergash gapli qo'shma gaplarning semantik munosabatlari, ularning qoraqalpoq tili sintaktik tuzilishidagi o'rni va ahamiyati, bog'lovchi vositalarning qo'llanilishidagi o'ziga xosliklar yoritib berilgan.

Применение средств, связывающих сложные предложения с полипредикативными придаточными в каракалпакском языке
Mangitbaeva Z.U.

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

Данная статья посвящена изучению одной из актуальных проблем каракалпакского языкознания - структуры и грамматических особенностей сложных предложений с многокомпонентными придаточными. В нем наряду с традиционными определениями сложных предложений с многокомпонентными придаточными также подчеркиваются различия между сложными предложениями в тюркских языках и их грамматическими структурами. В статье особое внимание уделяется вопросу сложных предложений с придаточными, изучаются специфические грамматические и семантические связи этого типа предложений в каракалпакском языке, соединительные средства, используемые при их построении, а также самостоятельные и последовательные компоненты в структуре предложений. В статье анализируются особенности таких сложных синтаксических конструкций в каракалпакском языке, способы связи между их компонентами (главными и придаточными предложениями) (придаточные союзы, относительные слова, наречия и бессоюзные связи). Также освещены семантические отношения сложных предложений с многокомпонентными придаточными, их место и значение в синтаксической структуре каракалпакского языка, особенности использования соединительных средств.

Application of means connecting complex sentences with polypredicative subordinate clauses in the Karakalpak language
Mangitbaeva Z.U.

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

This article is devoted to the study of one of the pressing problems of Karakalpak linguistics - the structure and grammatical features of complex sentences with multicomponent subordinate clauses. In it, along with traditional definitions of complex sentences with multi-component clauses, the differences between complex sentences in Turkic languages and their grammatical structures are also emphasized. The article pays special attention to the issue of complex sentences with subordinate clauses, studies the specific grammatical and semantic connections of this type of sentence in the Karakalpak language, the connecting means used in their construction, as well as the independent and consecutive components in the structure of sentences. The article analyzes the features of such complex syntactic constructions in the Karakalpak language, the ways of connecting their components (main and subordinate clauses) (subordinate conjunctions, relative words, adverbs, and conjunctionless connections). The article also examines the semantic relationships of complex sentences with multi-component subordinate clauses, their place and significance in the syntactic structure of the Karakalpak language, and the peculiarities of the use of connecting means.

МИЛЛИЙ ТЕАТРДЫҢ ҚӘЛИПЛЕСИҮЙИНДЕГИ ДӘСЛЕПКИ ҚӘДЕМЛЕР

Айымбетов М.К.¹, Айымбетова Р.М.²

¹ *Ўзбекистон Республикасы Илимлер академиясы Қарақалпақстан бөлими
Қарақалпақ гуманитар илимлер илим изертлеу институты, Нөкис қаласы*
² *Ўзбекистон Республикасы Ишқи ислер Министирлигине қараслы Қарақалпақ
академиялық лицейи, Нөкис қаласы*

Қарақалпақстанда театрдың шөлкемлестиреилиүйи тиккелей Төрткүл педагогикалық техникумының жанынан дүзилген “Таң нуры” труппасы менен байланыслы болған. Бул техникум шөлкемлестиреиү күнинен баслап онда драмкружок шөлкемлестиреиү жумыслары мәселе етип койылады хәм ол 1926-жылы шөлкемлестириледи. Бул хәўескерлер дегерегиниң басшысы болыў усы техникумның студент тәрбияшысы болып ислеп жүрген Қ.Айымбетовқа тапсырылады.

Қаллы Айымбетов 1908-жылы Шымбайда туўылған, жаслайынан жетим калған. Буннан кейин Шымбайдағы интернат типиндеги рус

тузем мектебинде билим алған. 1925-жылы Төрткүлде педагогикалық техникумының ашылыўына байланыслы бул оқыў орнына кирип оқыған. Оның зийреклиги себепли студент болыў менен бир қатарда экспедицияға жол баслаўшы, сабақлықларды дүзиўши, қарақалпақ халқының аўызеки дөретпелерин жазып алыўшы хәм басқа жумысларды орынлаған. Бул оқыў орнын питкерип, Алма-Атадағы педагогикалық институтқа оқыўға кирген, кейин ала 1956-жылы кандидатлық, ал 1965-жылы Ташкент қаласында докторлық диссертациясын жақлап шығады. Илимий дөретиўшилик жолында бир

қатар мемлекеттік атақтарды алығуға ерседі, атап айтқанда, оған «Қарақалпақстанға хызмет көрсеткен көркем өнер ғайраткері» мемлекеттік атағы беріледі. Ал фольклортаныу илимине қосқан үлесі үшін

Қаллы Айымбетов (1908-1973)



1926-жылы Қасым Әуезов «Тилек жолында» пьесасын жазып шығады, оны сахналастыруу Қаллы Айымбетовға тапсырылады. Ол пьесаны сахналастыруу менен бир қатарда бул пьесада суфлёрлық ұазыйпасын да атқарады, ал сахнаға таяр болған соң айырым себеплер менен жоқарыдан сахнаға қойыуда тосқынлықлар болады, бирақ Қ.Әуезов жоқары ұйымлардан өзи жазған пьесаны сахнаға қойыуға рұхсат алып береді. Драмкружок ағзалары буны еситип қуўанысып, сахнаға қойыуға кирисип кетеді. Пьесаны сахналастыруу өз алдына қыйыншылықларды туўдырады, электр жарығы жоқлығы себепли залды лампалар қойып жақтыландыруу, сахнаға кийетуғын актёрлардың арнаўлы кийимлериниң болмаўына байланыслы оларды бардамлы хожалықтан ұақытша сорап турыуға мәжбур болады [1, 176].

Пьесаны Ленин клубының ишинде областлық партия конференциясына қатнасқан делегатларға қойып беріу режелестиреди. Сахна ашылған ұақытта конференция делегатлары рус офицер мундирин кийген актёрды көрип калады, сонда хэмме орынларынан турып ғаўырласып 4-5 минутка дейин сахнада хәрекет болмай калады. Буның тийкарғы себеби тамашагөйлердиң театр турмысы менен таныс емес екенлигин белгиси еди, ал делегатлар болса бул клубта биринши

«Қарақалпақстанға хызмет көрсеткен илим ғайраткері» атағын алығуға миясар болды. Әмириниң соңги жыллары Қарақалпақ педагогикалық институтында қарақалпақ әдебияты кафедрасын басқарады.

мәртебе театр турмысын Қ.Әуезовтың жазған «Тилек жолында» атлы пьесасы менен танысқан ұақты еди. Сол қыстың ишинде бул пьеса тамашагөйлерге унағанлығы себепли сахнада 17 мәртебе ойын көрсетип берилген [1].

Қасым Әуезов «Таң нуры» Қарақалпақ миллий театр труппасын шөлкемлестиріу-шилердиң хэм қарақалпақ драматургиясына туңғыш из салыушылардың бири, мемлекетлик искер Қасым Әуезов 1897-жылы Шымбай уездинде туўылған. Оның әкеси руханий кисилерден болып жалғыз перзентине де диний тәлиймат берген. Заманласларының еске түсириуи бойынша оның билими ахунлық дәрежесине жеткен. Қарақалпақстанда Кеңес Хәкимияты орнағаннан баслап Қасым Әуезов оқыуын таслап, өз ерки менен Кеңес хуқиметине өткен.

1922-жылы Қ.Әуезов Самарқандқа партия-совет хызметкерлери мектебине жибериледи хэм оны табыслы тамамлағаннан кейин Шымбайдағы интернаттың баслығы болып ислеиди. Кейин Орта Азия коммунистлик Университетине оқыуға кирип, оқыуды питкерген соң Қарақалпақстан областлық Билимлендириу бөлиминде дәслеп инспектор, кейин баслық лаўазымын атқарды. Ол бир қатар басшы жумысларда ислеуине қарамастан, көркем өнердиң нағыз жан күйери болып, әсиресе, театр дөгерегиниң жумысын жақсылауға оғада қызығады. Қасым Әуезов зайыбы Фатима Әуезова 1924–1925-жыллары театр драма дөгерегинде қойылған «Жолбарыс Алым» спектаклинде Қ.Әуезовтың қыздың атасы ролин атқарғанын еске түсиреди.

1925–1929-жыллары Қ.Әуезов Қарақалпақстан областлық Атқаруу Комитетиниң баслығы, 1929–1930-жыллары Қазақстан ССР Орайлық Атқаруу Комитети баслығының биринши орынбасары болып ислеиди. 1931-жылы оны Қарақалпақстанның СССР Хуқимет қасындағы турақлы ўәкили етип тайынлайды. 1932-жылдан баслап Қ.Әуезов Қарақалпақстан Халық комиссарлар Кеңесин басқарады.

Репрессия дәуиринде ол жәбиркешлер қатарында қамаққа алынады хэм 1939-жылы қайтыс болды. Қ.Әуезов 1958-жылы ақланып шығады.

**Қасым Әуезов
(1897-1939)**



1927-жылы Областық партия комитети хәүескерлер дөгерегине арқа районлардың мийнеткешлерине көрсетип кайтыў иси тапсырылады. Гастрольды басқарып кайтыў ұазыйпасы педтехникумның муғалими Зарип Қасымовқа тапсырылады. Зарип Қасымовтың усынысы бойынша труппаның аты “Таң нуры”

**Зарип Фатихович Қасымов
«Өзбекстанға мийнети сиңген
муғаллим»
(1898-1986)**



Кейин ала “Таң нуры” труппасын басқарыў 1927-жылдан баслап Әбдираман Өтеповға тапсырылады. Әбдираман Өтепов 1905-жылы Қоңырат қаласында туўылған. Ол бир қатар пьесаларды жаратыў хәм сахналастырыўлары арқалы драматургия жанры әдеўир дәрежеде жанланып, өзиниң үлкен талант ийеси екенлигин көрсетеди. Ол хәмийше алға илгерилеўши, шегинийди билмейтуғын өз

болып атала баслайды. Труппа ағзалары май айында жолға атланып транспорт болмағанлығы себепли олар аўылларды жаяў аралап, қолайлы болған далаңлықларда пьесаларды койып көрсетип гүзге жақын айларда Төрткул педтехникумына кайтып келеди, ал Зарип Қасымов болса педтехникумда муғаллимшилик жумысын даўам етип жибереди [1,176].

Зарип Қасымов 1898-жылы Оренбург қаласында туўылған. 1922-жылы Орайлық атқарыў комитетиниң жолламасы менен Хорезмге турақлы муғаллимшилик жумысына жиберилген. Хамзаның жәрдеминде техникум оқыўшыларының драма жәмәэтин дүзген хәм басшылық еткен. 1925-жылы Төрткул педагогика техникумына муғаллим болып келген хәм узақ жыллар даўамында Қарақалпақстанда муғаллимшилик кәсибинде жумыс ислеген.

Республикамызда билимлендириў тараўында миллий кадрлар таярлаўдағы хызметлери ылайықлы баҳаланып, Өзбекстан Олий Мәжлиси хәм Қарақалпақстан Республикасы Жоқары Кеңеси Президиумының Хұрмет Жарлықлары менен сыйлықланған.

Оған «Өзбекстанда мийнети сиңген муғаллим» хұрметли атағы берилген.

елиниң пидайы перзенти екенлиги болып жәмийетшиликтиң көзине түседи, көплеген пьесаларды жаратып оларды сахналастырып халыққа көрсетиўге ериседи. Пьесаларди сахналастырыў жүдә аўыр жағдайларда өтеди, себеби сол жылларда қытшылық заманы болғанлығы хәм жазыўлар алмасыў сиясаты жүргизип атырған ўакты еди. Усындай жағдайларда Әбдираман Өтепов сахнаның өзінде-ақ дөретпелерди жаратып келген. Әбдираман Өтеповтың абырайы қысқа ўақыттың ишинде елде көтерлип кетеди, атап айтқанда, оның жаратқан пьесалары ишинде «Теңин тапқан қыз», «Ашлық зары» т.б. пьесалары халықтың турмысынан алынып, олардың образын шеберлик пенен жаратыўға ериседи, сол себепли тамашагөйлер Әбдираман Өтепов дөретпелерине үлкен кызығыўшылық пенен қабыл еткен. Бирақ күнлердиң бир күни оны камаққа алады. Оның себебин Айымхан Шамуратова өзиниң “Театр – өмирим хәм тәғдирим” атлы китабында былай еслейди «1934-жылдың өзи қытшылық еди. Театр артистлери ўактында айлық ала алмағанлығы себепли Әбдираман аға театрға тийисли бир қатар хасыл затларды дүқанға өткерип, оның пулын артистлерге айлық етип берген. Оны бирейлер материал етип, үстинен ис козғаған екен. Бирақ, арадан көп ўақыт өтпей-ақ, Әбдираман аға айыпсыз болып, ақланып шықты. Солай болса да, аз күн камаўда болғаны Әбдираман ағаны жүдә

шаршатканы сезилер еди. Бул ўақыя оған қатты тәсир етті, қыйналғанын сездирмесе де, бұрынғыдай исе интасы болмады, күліулериниң де мәниси жоқтай еди. Гүнасыз деп ақланып шыққаннан соң театрда оның бұрынғыдай кеуіллі кейпин көре алмадым. Әллекандай дэртке дуўшакер болғандай, бирден болдырып қалды» [8, 25]. Соның менен бирге, оның шығарған пьесалары өткир сынға алынып баслайды, сол себепли Әбдираман Өтепов туўылып өскен жери Коңырат қаласына қайтып кетиўге мәжбүр болады. Бул жерде де Әбдираман Өтеповқа тынышлық бермеді. ИНКВД хызметкерлери тәрәпинен қайта-қайта тергеулерге алынып, сорастырыў жұмыслары даўам ете береді. Буның тийкарғы себеби – оның өз шығармаларын араб жазыўында жазғанлықлары менен тиккелей

Әбдираман Өтепов
Театрдың көркемлик жақтан басшысы,
актёр, драматург, мәмлекет ғайраткери
(1905-1934)



1934–1939-жыллары Қарақалпақстаннан отызлаған қыз-жигит Москвадағы Театр институтында оқыўға жибериледи. Әдетте, бул институт жетинши класс питкерийушилерин қабыл ететуғын еди. Ал, Қарақалпақстаннан барған қыз-жигитлер болса, бары-жоғы үшінши класс саўатқа ийе еди. Үшинши класс саўаты менен Қарақалпақстаннан барған жаслардың оқыўға кириўинде Москвадағы Қарақалпақстан елшиси болип ислеп атырған Қасым Әуезовтың күш салыўлары арқалы бул оқыў орнына оларды киргизген. Бул қыз-жигитлердиң институтқа кириўине Қарақалпақстанның Москвадағы елшиси болып ислеп турған Қасым Әуезовтың хызметлери айрықша болды.

Бул оқыў орнына кирген Қарақалпақстанлы жаслардың бирде-биреўиниң орыс тилин билмеўи, ал театр институтының профессор-оқытыўшыларының бирде биреўиниң

байланыслы болған. Усыған байланыслы Әбдираман Өтепов руўхий түскинликлерге түсе баслайды. Буган шыдамаған Әбдираман Өтепов үлкен түскинликке берилип, жүрек ауырыўына шатылады, нәтийжеде көпке узамай-ақ, ол 29 жасында бул дүньяны тәрк етеди. Оны Әмиўдэрьяға жақын болған қойымшылыққа жерленеди, бир жыллары Әмиўдэрьяның суў тасып, қойымшылықты суў алыў кәупи туўылады. Оның 80 жаслы анасы жатқан жерин қаздырып сүйегин ашып алып сүүеклерин қапқа терип суўға кәуипсиз «Хаким ата» қойымшылығына апарып жерлейди [1, 128]. Оны санадан шетлетиў қарақалпақ драматургиясының раўажланыўына үлкен кесент береді, дерлик қарақалпақ сахнасында пьесалар көринбей қалады.

қарақалпақ тилин билмеўи, институтта үлкен машқала туўдырды. Жүзеге келген машқалалардың шешимин табыў мақсетинде Қасым Әуезов бул еки тилди қатар билетуғын дилмашты излей баслады. Ол Москвада қарақалпақ редакциясын басқарып жүрген Қаллы Айымбетовты таўып алды. Нәтийжеде Қ.Айымбетов жұмыстан кейин рус тилиндеги дүнья жүзилик әхмийетке ийе шығармалардың ең жақсы үлгилерин уйқысыз түнлерди өткирип қарақалпақ тилине аўдарып шыққан бул шығармалар қарақалпақ жаслары ушын бийбаха оқыў қолланбалары болып хызмет еткен. Қарақалпақ жаслары Театр институтында оқыў дәуиринде мисли көринбеген жеңислерге ерискен. Олар қысқа ўақыттың ишинде рус тилин өзлестирип, актёрлик шеберликлерин рус тилинде атқара баслаған. Қарақалпақстанлы жаслардың қолға киргизген бундай жеңислерине институттың профессор оқытыўшылары хайран қалады.

Питкерийуши жылы профессор оқытыўшылары рус театрының уллы критиги А.Качаловты «Скапенниң хийлеси» атлы пьесасына мирәт етеди. Қарақалпақ жаслары бул пьесаны рус тилинде атқарып шығады. Бул пьесаны дыққат пенен көрип шыққан А.Качалов пьеса тамам болғаннан кейин өз пикирин билдирип, профессор оқытыўшыларға төмендегише баха береді: – Скапенниң ролин ойнаған көплеген Россиялық хәм шет ел актерларының атқарыўшылық шеберликлери менен танысқан едим. Нәзеримде атқарыўшылық шеберликлерине келсек биринши орынға Италиялық актёры менен қарақалпақ актёрын қояр едим. Ал екінши орынды Франциялық актёрларына берер едим деп жуўап береді. Ал үшінши орын хакқында гәп қозғамайды. Биринши орынға ылайық деп есапланған актёр Кегейлиши жигит Балтабай Айманов болып шығады. Тилекке қарсы ол 1942-жылы урыста қайтыс болады [3].

Балтабай Айманов



Бул жетискенликлер педтехникумының босағасынан басланғанлығын атап өтиўимиз керек, эпиўайы бир драмалық кружоктан ол ҳәзирги заманағей театрына дейин жетип үлгергенлигин атап өтиўимиз орынлы. Бул театр ҳәзирги ўақытта тек ғана қарақлақ шығармалары емес бәлки дүнья жүзилик шығармаларды қарақлақ сахнасында көрсетиў шеберликлерине ийе болғанлыкларын атап өтиўимиз керек. Бул оқыў орнын питкергеннен кейин, олар туўылып өскен елине қайтып келип, көркем өнер тараўын раўажландырған. Москвадағы Театр институтына кирип оқыған жаслардың атын көрсететуғын болсақ, олар:

Яқыт Алламуратова,
Балтабай Айманов,
Төреш Алланазаров,
Жолмырза Аймырзаев,
Мәўлен Аралов,

Ғаный Душимов,
Дарибаев С.
Жуман Ешниязов,
Тәрбия Жолымбетова,
Николай Зазулин,
Мурат Зарекеев,
Анар Қурбанова,
Әлқуўат Камалов,
Соня Қарабаева
Қарабаев А.
Қалжан Муханова,
Юлдаш Мамутов,
Мадраим Матжанов.
Бийке Нурымова,
Қалмурат Сапаров,
Сапарова К.
Сайдов Р.
Сейтназаров А.
Пирлепес Тилегенов,
Туркменбаев Б.
Айсәнем Өтепова,
Сабыр Өтепбергенов,
Сапар Хожаниязов,
Юлдаш Шәрипов,
Саадат Юсупова.

Төрткүлди бир неше мәртебе суў алып кетиўлерине байланыслы Педтехникумды Хожели қаласына көширип алып келген. Буннан кейин бул оқыў орнында академик Марат Нурмухаммедов, Сабыр Камалов, Қалимбет Султанов сыяклы хәм т.б. кадрлар жетилисип шыққан.

Улыўма айтқанда, Қарақалпақстанның билимлендириў хәм илим тараўының, мәдениятымыздың тиклениў хәм раўажланыў жолы усы техникумнан басланатуғынын көремиз. Быйыл педтехникумның ашылғанына 100 жыл толады, бул 100 жыл даўамында Қарақалпақстаниң илими, билими, мәденияты әйне усы техникум сағасы болғанын аңдаймыз. 100 жыл юбилей мүбарек болсын.



Биринши қарақалпақ театры “Таң нуры” драмтруппасы ағзалары. Қасым Аўезовтың “Тилек жолында” атлы пьесасында баслы роллерди атқарғанлар. 1927-жыл.

ӘДЕБИЯТЛАР

1. Айымбетов К. “Өткен күнлерден елеслер” (не забытое из прожитого). – Нукус: Каракалпакстан, 1972.
2. Айымбетов А.М. “Миллийликте қәстерлеўге бағышланған өмир”. – Нөкис: Nur turan print, 2024.
3. Баскаков Н. Как создавался театр Каракалпакстана. // «Вести Каракалпакстана». 13 июня 1995 г. №47 (15973).
4. Баяндиев Т. Каракалпакский Государственный театр им. К.С.Станиславского (1930-1967). – Ташкент: Фан, 1971. – 200 с.
5. Баяндиев Т. Каракалпакскому театру – 50 лет. – Нукус. 1976.
6. Баяндиев Т. Театр и время. – Ташкент. 2010.
7. Қалилиев А. Берекет Дарыған босаға. – Нөкис: Билим, 2000.
8. Шамуратова А. Театр – өмирим хәм тәғдирим. – Нөкис: Билим, 2016.
9. <https://berdax-teatr.uz/22-zarip-fatihovich-asimov.html>. <https://berdax-teatr.uz/25-abdiraman-utepov-1905-1934.html>
10. Каракалпакстан Республикасы Орайлық мәмлекетлик архив фонды дереклер.

Milliy teatr shakllanishining ilk qadamlari Aimbetov M.K.¹, Aimbetova R.M.²

¹*O‘zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi Qoraqalpog‘iston bo‘limi Qoraqalpoq gumanitar fanlar ilmiy-tadqiqot instituti, Nukus,* ²*O‘zbekiston Respublikasi Ichki ishlar vazirligi huzuridagi Qoraqalpoq akademik litseyi, Nukus*

Maqolada qoraqalpoq milliy teatrining shakllanish jarayoni o‘rganiladi. Uning ildizlari 1925 yilda To‘rtko‘l shahrida tashkil etilgan pedagogika texnikumiga borib taqaladi. O‘sha davrda Qoraqalpog‘istondagi yagona o‘quv yurti bo‘lgan ushbu texnikum qoshida drama to‘garagi faoliyat yurita boshlaydi. Uning ishtirokchilari havaskorlar bo‘lib, stsensariy mualliflari, rejissyorlar va aktyor-aktrissalar maxsus ma‘lumotga ega emas edi. Shunga qaramay, truppa katta mashhurlikka erishib, keng jamoatchilik e‘tiborini torta olgan. Jamoa faoliyatidagi muhim bosqichlardan biri uning Moskva davlat institutida tahsil olgani bo‘ldi. Qoraqalpoq yoshlari u yerda e‘tirof etilib, o‘qishni tamomlagach, vatanga qaytib, milliy teatr rivojiga katta hissa qo‘shdi. Ularning kasbiy mahorati tufayli teatr yangi bosqichga ko‘tarilib, jadal rivojlana boshladi. Tadqiqot qoraqalpoq milliy teatri arxiv materiallari hamda teatr xodimlari bilan o‘tkazilgan intervyularga asoslangan. Ushbu maqola teatr tarixining dastlabki bosqichlarini yoritib, uning shakllanish jarayonidagi bo‘shliqlarni to‘ldirishga xizmat qiladi.

Первые шаги формирования национального театра Аимбетов М.К.¹, Аимбетова Р.М.²

¹*Каракалпакский научно-исследовательский институт гуманитарных наук Каракалпакского отделения Академии наук Республики Узбекистан, Нукус,* ²*Каракалпакский академический лицей при Министерстве внутренних дел Республики Узбекистан, Нукус*

В статье исследуется процесс становления Каракалпакского национального театра. Его истоки восходят к 1925 году, когда в городе Торткуль был основан педагогический техникум – единственное учебное заведение в Каракалпакстане того времени. При техникуме начал работу драматический кружок, участники которого ставили спектакли на любительской основе. Их авторами, режиссерами и исполнителями были самоучки, не имевшие специального образования. Однако, несмотря на отсутствие профессиональной подготовки, коллектив сумел завоевать популярность и привлечь внимание широкой публики. Знаковым этапом в развитии труппы стало обучение ее участников в Московском государственном институте. Молодые каракалпакские артисты получили признание, а по возвращении на родину внесли значительный вклад в формирование национального театра. Благодаря их профессионализму театр получил новое дыхание и вступил в период активного развития. Исследование основано на анализе архивных материалов Каракалпакского национального театра, а также интервью с его сотрудниками. Данная статья дополняет историю театра, проливая свет на его ранний этап и заполняя пробелы в изучении его становления.

The first step into the world of theater Aymbetov M.K.¹, Aymbetova R.M.²

¹*Karakalpak Research Institute of Humanitarian Sciences of the Karakalpak Branch of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan, Nukus,* ²*Karakalpak Academic Lyceum under the Ministry of Internal Affairs of the Republic of Uzbekistan, Nukus*

This article explores the formation of the Karakalpak National Theater. Its origins trace back to 1925, when a pedagogical technical school was established in the city of Tortkul – the only educational institution in Karakalpakstan at the time. A drama club was formed within the school, where amateur performers staged various plays. The playwrights, directors, and actors were self-taught and had no formal education in theater. Despite this, the troupe gained significant popularity and attracted public attention. A pivotal moment in the troupe’s development was their enrollment at the Moscow State Institute, where young Karakalpak artists gained recognition. After completing their studies, they returned home, contributing to the national theater’s growth with their professional expertise. Their influence helped propel the theater into a new stage of rapid development. This research is based on an analysis of archival materials from the Karakalpak National Theater and interviews with its staff. The article sheds light on the early history of the theater, filling gaps in the study of its formation and development.

QARAQALPAQ TILINDE «JAQSÍ ADAM/ JAMAN ADAM» KONCEPTININ NAQIL-MAQALLARDAGI KÖRINISI

Yakupov M.O.

*Ózbekstan Respublikası Ilimler akademiyası Qaraqalpaqstan bólimi
Qaraqalpaq gumanitar ilimler ilim izertlew instituti, Nókis qalası*

Xalıq awızeki dóretpeleri hár bir xalıqtın ruwhıy azıǵı, milliy miyrası bolıp tabıladı. Onda xalıqtın tariyxı, ótmishtegi turmısı, mádeniyatı, salt-dástúrleri menen úrp-ádetleri, ırımları menen diniy isenimleri óz kórinisin tabadı.

Mámleketimiz ǵárezsizlikke eriskennen keyin materiallıq hám ruwxıy mádeniyatın, úrp-ádetlerin saqlap qalıw, dástúrge aylanǵan qádiriyatlardı jáne de rawajlandırıw ushın keń múmkinshilikler jaratıldı.

Sońǵı jıllarda jáhán til biliminde milliy tillerdi xalıqtın ruwxıy qádiriyatları, mádeniyatı, ózine tán oy-pikir hám milliy dástúrleri menen baylanıstırıp izertlew principi baslı teoriyalıq koncepciyaga aylanıp barmaqta. Bul nársede til biliminde antropocentristlik paradigma, psixolingvistika, kognitiv lingvistika, lingvokulturologiya, etnolingvistikanın payda bolıwına alıp keldi. Hár bir xalıqtın dúnyaqarası hám mádeniyatı til menen baylanısta izertlew tildiń milliy mazmunın anıqlawda tiykarǵı talap bolıp esaplanadı.

Jaqsılıq hám jamanlıq barlıq lingvomádeniyatlardaǵı aksiologiyalıq bahalawdın negizi bolıp, dúnya xalıqlarının naqıl-maqallarında keń sáwlelengen. Paremiyalarda olar júdá obrazlı hám tujırimlı qollanılıp, onda adam fenomenı, adam sanası hám insan jámiyetiniń mádeniy mánisleriniń tutas kompleksi ańlatıladı.

Jaqsılıq hám jamanlıq konceptleri kópshilik dúnya xalıqlarının áyyemgi mifologiyasında hám diniy isenimlerinde óz kórinisin tapqan. Házirgi kúnde «jaqsılıq» hám «jamanlıq» konceptiniń bir qansha túsinikleri bar. Filosofiyalıq enciklopediyalıq sózlikte jaqsılıq hám jamanlıq – bul morallıq sananıń normativ-bahalaw kategoriyası bolıp tabıladı. Bir tárepten ulıwmalasqan formaǵa iye bolsa, ekinshi tárepten morallıq-biykarlawshı, adamlardıń is-háreketi hám motivlerindegi qaralawshı sociallıq shınlıq. Filosofiyada jaqsılıq hám jamanlıqtın úsh kategoriyası kórsetilgen:

1. Jaqsılıq hám jamanlıq metafizikalıq kórinis sıpatında adamǵa qatnaslı emes tábiyiy qubılıs sıpatında kórinedi;

2. Jaqsılıq hám jamanlıq sociallıq qubılıs sıpatında adamnıń jámiyettedegi kórinisi.

3. Jaqsılıq hám jamanlıq ádep-ikramlılıq qubılıs sıpatında. Etikada jaqsılıq áhmiyetli kategoriyalardıń biri sıpatında ádep-ikramlılıq hám morallıq biyádepliktin ajratıp kórsetiwshi hám qarama-qarsı qoyılıwshı ulıwmalasqan forması bolıp, unamı yamasa unamsız morallıq mazmın iye bolǵan ádep-ikramlılıq talaplarınıń mazmunına say keliwi yaki kelmewin ańlatadı. Jamanlıq bolsa, mazmunı jaǵınan jaqsılıqqa

qarama-qarsı qoyılıwshı etikanın kategoriyası bolıp tabıladı. Morallıq sananıń túsinigi sıpatında ol moral talaplarına qarsı keletuǵın kórinislerdin ulıwmalasqan túri bolıp ayıplanıwǵa ılayıq, sonday-aq, unamsız morallıq sıpatlardın ulıwma abstrakt sıpatlaması.

«Jaqsılıq» hám «jamanlıq» konceptleri sonday-aq, lingvistikanın da izertlew obyektı bolıp tabıladı. Konceptler analizi hám sistemalaştırılıwı, olardı klassifikaciyalawǵa alıp keledi. Máselen, L.A. Blinova, N.A. Kupina etnikalıq konceptlerdin tómendegi toparların kórsetedi. Onda ulıwma insanlılıq, ruwxılılıq qádiriyatlar sáwlelendiredi:

- 1) Ádep-ikramlılıq, moral, etika.
- 2) Tuwrılılıq, shınlıq.
- 3) Ruwxılılıq, ruwx, jan.
- 4) Gumanizm, adamgershilik.
- 5) Ar-namıs, namıslılıq.
- 6) Baxıt.

«Jaqsılıq» hám «jamanlıq» dúnyanıń tillik kórinisinde «bahalılıq», «moral» túsinikleriniń tiykarın quraydı. Olardıń conceptual belgileriniń qalıplesiwine morallıq-etikalıq, sociallıq, jámiyetlik-siyasiy, etnoslar aralıq, shaxslar aralıq, ekonomikalıq hám basqa da faktorlar tásir etedi.

A.P. Melnikovtıń pikirinshe, «milliy xarakterdi milliy psixologiya menen bir dep qarawǵa bolmaydı». Bul adamlardıń júris-turisındaǵı psixikalıq kórinis forması bolıp, olardıń ádep-ikram, úrp-ádet, dástúr, talǵamı, mádeniyatında kórinedi. Milliy xarakter – bul tariyxıy qubılıs, jámiyetlik qatnaslardın ónimi».

«Jaqsılıq» hám «jamanlıq» konceptleriniń qaraqalpaqlar dúnyasınıń tillik kórinisinde «jaqsı» hám «jaman» konceptleri haqqında aytpaw múmkin emes. Eger adamnıń barlıq sezimleri, emociyası hám keshirmelerin analiz etip qarasaq, olardı jaqsı hám jaman dep bólip qarasaq boladı. «Jaqsı» hám «jaman», «jaqsılıq» hám «jamanlıq» qaraqalpaqlardıń etiketlik sistemasında úlken rol oynaydı.

Qaraqalpaqlardıń kózqarasında jamanlıq – bul gúná, ayıp, al jaqsılıq – bul iygiliqli is bolıp, ne isleseń de ózińe qaytadı. Mısallar: Jaqsılıq qılsań ózińe, jamanlıq qılsań ózińe. Jamanlıq isleseń jaqsılıq kútpede hám t.b.

Sońǵı jılları til biliminde «jaqsılıq» hám «jamanlıq» konceptlerine baǵıshlanǵan izertlewler payda boldı.

Jaqsılıq hám jamanlıq mádeniy konceptler bolıp, anaw yaki mınaw dúnya kózqarasınıń etnikalıq ózgesheliklerin kórsetiwshi, mádeniy koncept bolıp tabıladı.

Qaraqalpaq xalqınıń lingvomádeniyatında bay frazeologiyalıq hám paremiologiyalıq materiallar

toplangan.

Jaqsılıq hám jamanlıq úgımlarınıń aksiologicalıyalıq kórinisinde adamnıń dúnyanı seziwi, pámlewi hám onıń jámiyettegi isháreketleri, ózin tutıwı hám t.b. óz ishine aladı. Olar ulıwma insaniy kórinisler hám bilimlerde sáwlelendiredi.

Jaqsılıq koncepti miymandoslıq, ar-namıslılıq, kishipeyillik, mártlik, doslıq, súyiwshilik, miynetkeshlik leksemaları menen, al, jamanlıq koncepti uyatsızlıq, kóre almawshılıq, qızganshaqlıq, jalǵanlıq, eki júzlilik, jaǵımpazlıq, menmenlik, sıqmarlıq, qorqaqlıq, erinsheklik, ósekshilik, ǵıybatshılıq, hár nársese aralasa beriwshilik, sumlıq leksemaları menen sáwlelenedi.

Jaqsılıq hám jamanlıq leksemalarınń konceptual mazmunı jaqsılıq hám jamanlıq terminleriniń leksikografıyalıq túsinikleri menen sáykes keledi. Bunda jaqsılıq: tábiyattan jaqsı bolıw, unamlı qatnas jasaw, iygilikli isler qılıw, qut-bereket, baxıt; al jamanlıq: tábiyattan jaman, gúná, ayıp isler islew, zıyan keltiriw, apatsızlıq alıp keliw, baxıtsizlıq, sociallıq zıyan keltiriw, jawız kúshke iye bolıw hám t.b.

Frazeologiyalıq hám paremiologiyalıq materialardı analizley otırıp jaqsılıq sóziniń tómendegi leksikalıq mánilerin anıqlap kórsetiwge boladı:

I. Adamǵa, qorshaǵan dúnyaǵa unamlı qatnas, yaǵnıy adamnıń jaqsılıq, iygilikli iske qatnası bolıp, oǵan mınaday semantikalıq toparlar kiredi:

1. Jaqsılıq qorshaǵan ortalıqqa tolerant qatnas sıpatında.

2. Jaqsılıq qorshaǵan ortalıqqa ádil qatnas sıpatında.

3. Jaqsılıq jámiyette etiket saqlaw bolıp, ol óz ishine jáne kishi maydanlardı qamtıyadı.

a) jaqsılıq bul jası úlkenlerge húrmet, sıylasıq;

b) miymandoslıq jaqsılıqtıń tiykarǵı bir bólegi sıpatında;

II. Adamnıń unamlı, ádep-ikramlı, morallıq qásiyetleri: ar-namıs, kishipeyillik, mártlik, doslıq, muhabbat, miynet súygishlik.

Jamanlıq sóziniń tómendegi leksikalıq mánileri anıqlanadı:

1. Qorshaǵan ortalıqqa jaman qatnasta bolıw;

a) Jaramaslıq, satqınlıq qılıw;

b) qorshaǵan ortalıqqa qopal, jaman qatnasta bolıw.

2. Adamnıń morallıq jaqtan unamsız qásiyetleri: ádepsizlik, buzıqshılıq, shermendelik, arsızlıq, uyatsızlıq, qızganshaqlıq, jalǵanlıq, eki júzlilik, jaǵımpazlıq, menmenlik, sıqmarlıq, qorqaqlıq, erinsheklik, hár nársese aralasa beriwshilik, ǵıybatshılıq, sumlıq t.b.

Til – mádeniyatqa qatnaslı aksiologicalıyalıq funkciyanı atqaradı. Paremiyalar aksiologicalıyalıq konceptlerdiń lingvistikalıq ózine tán aktualizaciyasınıń komponenti sıpatında qarastırıladı. Paremiyalıq qor ózinde mádeniyattıń diaxroniyalıq aspektgei bahalı sıpatlamaların jámleydi.

Naqıl-maqallarda xalıqtıń ásirler dawamında jıynalǵan biybaha miyrasları sáwlelenedi. Olardaǵı xalıq danalıǵı házirgi kún ushın da ózi-

niń áhmiyetin joǵaltpaydı. Qaraqalpaq naqıl-maqallarında jaqsılıq hám jamanlıq konceptlerine baylanıslı bay materiallar toplanǵan. Naqıl-maqallarda jaqsılıq hám jamanlıqtıń óz ara qarama-qarsılıǵın kóriwimizge boladı. Ayırım naqıl-maqallarda olar birge, qatar qollanılsa, ayırımlarında bólek qollanıladı. Qaraqalpaq naqıl-maqallarındaǵı jaqsılıq hám jamanlıq konceptlerin tómendegi toparlarǵa bólip qarawǵa boladı.

Jaqsılıqqa baylanıslı paremiyalar: *Jaqsılıq materiallıq baylıqtan joǵarı qoyıladı*: Jaqsıdan qol úzbe, jarlı eken dep. Jaqsı jarlıdan shıǵar. Jaqsını jaman kiyim ishinde tanı.

Tuwısqanlıq, aǵayınlıq, jaqın qatnaslarǵa baylanıslı ayıladı: Tuwısqanıń jaqsı kór, Ol hám saǵan súyew bolar. Jaqsı bolsa aǵası, Biyjaǵday jerge jumsamas. Jaqınıń jaqsı bolsa, Kúnniń batqanıń bilmeyseń, Qatınıń jaqsı bolsa, Tańnıń atqanıń bilmeyseń. Qızın jaqsı bolsa, Kelipketkenin bilmeyseń, Kúyew balań jaqsı bolsa, Kúnniń ótkenin bilmeyseń.

Jaqsı qız-jigit haqqında: Jaqsı qız – jaǵadaǵı qundız, Jaqsı jigit – aspandaǵı juldız.

Qońsı-qobalar menen qatnas haqqında: Jaqsı bolsa qońsıń, Ol da seniń bir tuwısqıń. Jaqsı qońsını satıp al.

Qaraqalpaq naqıl-maqallarında jaqsılıq adamǵa jaqın úy haywanları menen de kórsetilgen. Olar kóbinese at hám iyt arqalı beriledi.

Jaqsılıq adam hám haywanlardıń minez-qulqı, unamlı qásiyetlerin sıpatlaw arqalı anılatıladı: Jaqsı kisi qartaysa da, aqılınan saspas, Jaqsı at qartaysa da, júrisin buzbas. Júyrik at shaban bolmas, Jaqsı adam jaman bolmas. At jaqsısı bir otız, Adam jaqsısı eki otız. Jorǵanıń qádiri jelgende biliner, Jaqsınıń qádiri ólgende biliner. Qatınıń jaqsısı toyda belli, Attıń jaqsısı jıyında belli.

Jaqsılıq tek haywanlar arqalı kórsetiledi: Jaqsı iyt ólimtigin awlaqqa taslar. Arǵımaq at jaman bolmas, Jası ketip harısa da. Jaqsı at artınan súriner t.b.

Jaqsı adam keńpeyil bolıwı kerek: Jamanlıq islegenge jaqsılıq qıl.

Sóz, til haqqında: Jaqsınıń ózi de jaqsı, Qamırdan qıl suwıǵanday sózi de jaqsı. Jaqsı menen sóylesseń, zeyniń ashılar.

Sıylasıq haqqında: Hárkiń sıylaǵannıń qulı. Er sıylaǵan esikte otırmas. Omir qızıǵı sıylasıq. Sıylasań, sıy kórerseń. Tiri sıylaǵan biy bolar, Óli sıylaǵan bay bolar.

Is, jumıs haqqında: Piter istıń basına, Jaqsı keler qasına. Jaqsınıń isi menen atı ólmes.

Jamanlıqqa baylanıslı paremiyalar *Naqıllar-maqallarda tuwısqanlar, aǵayınlar arasındaǵı jamanlıqlar kóp ayıladı*: Jaman tuwısqannan jat jaqsı. Jaman jiyen jawdan jaman. Ul jamanı mńqıldı, Kúnde úyinde qıńqıldı. Jaman óz aǵasın jazalar, Kisi aǵasın saǵalar. Jaman bolsa kúyewiń, Joq bolǵanı súyewiń. Jaman bolsa qarındasıń, Tómen bolar júzi basıń. Kúyew jamanı – injıq, Kóp sóylese – bıjıq.

Jamanlıq násilden násilge ótedi: Erden tuwǵan er bolar, Jamannan tuwǵan qara jer bolar. Tuqımı

jamannın ónimi jaman, Negizi jamannın ólimi jaman.

Jaman adam menen abaylap qatnas jasaw kerek, ilaji bolgansha olardan aralıqtı saqlaw kerekligi aytiladi: Jamanğa jantasıp júrme, Jantassań da shayqasıp júrme. Jaman menen úyir bolma, Aqırı basına jeter. Jamannın ayağı segiz, Biri tiymese biri tiyer.

Naqıl-maqallarda «jaman qatın» sóz dizbekleri kóp ushurasadi: Qız waqtında bári jaqsı, Jaman qatın qaydan shıqtı. Hayalın jaman bolsa shabalanğan, Kirerseń tayıp góрге qazılmağan. Alğanın jaman bolsa, sata almaysań, Altı ay alğan mayınnan tatalmaysań.

Jaman qatın úy haywanları hám basqa da zatlarğa tehelip kórsetiledi: Jaman sıyr súzegen keler, Jaman qatın gezegen keler. Jaman qatın bayı menen oynar, Jaman baytal tayı menen oynar. Jaman attan jaydağım jaqsı, Jaman qatınnan boydağım jaqsı. Jaman aygır tayğa qas, Jaman qatın bayğa qas. Pisken astıń kúyigi jaman, Jaman qatınның biyligi jaman. Qatınnan jaman qas joq, Uyqıdan jaman nas joq.

Adam hám haywanatlar qatar qollaniladi: Jaman adam tirriysa, elge sıymas, Alabuğa tirriysa, kólge sıymas.

Er adam menen hayal adamnıń qatar keliwi ushurasadi: Jaman jigít toy buzar. Jaman qatın úy buzar.

Jaman til, sóz haqqında: Bulttan shıqqan kún ashshı, Jamannın sózi ashshı. Adamnıń ózi jaman emes, Tili jaman.

Qaraqalpaq naqıl-maqallarının kópshiliginde jaqsı adam, jaman adam sózlerindeki kelbetlikler substantivlesip qollaniladi.

Qaraqalpaq paremiologiyasında jaqsı adam/jaman adam koncepleri qatar qollanılıp ta keledi hám hár túsiniklerdi ańlatadı.

Jaqsı adam hám jaman adamğa baylanıslı naqıl-maqallardıń qatar keliwi. *Hár qıylı jaqsı hám jaman minez-qılıqqa baylanıslı:* Jaqsı adam adamgerlik bildirer, Jaman adam nayzasına ildirer. Jaqsı ózin ózi pás tutar, Jaman ózin ózi más tutar. Jaqsı adam maqtansa, Jamannan jalbarınıp qaldım der, Jaman adam maqtansa, Jaqsının jağasınan alar.

Hár qıylı jaqsı/jaman isler haqqında: Jamanlıq isleseń, jaqsılıq kútpе. Jaqsılıq qılsań ózińе, Jamanlıq qılsań ózińе. Jaqsılıqqa jaqsılıq, Hár kisiniń isidi, Jamanlıqqa jaqsılıq, Nar kisiniń isidi. Jamannın isi minnetti, Jaqsının isi jánnetti.

Sóz, til, aqıl, keńes haqqında: Jaqsının sózi tatlı, Jamannın sózi qattı. Jaqsının sózi mazalı,

Jamannın sózi ızalı. Jaqsının sózi jetedi, Jamannın sózi ótedi. Jaqsının sózi ráhát, Jamannın sózi jangá hazar. Jaqsının sózi – gúl, jamannın sózi – shól. Jaqsının sózi – pal, jamannın sózi – uw. Jaqsı dos ashıp aytar, Jaman dos qasıp aytar. Jaqsı adam sóz mánisin ańlaydı, Jaman adam pasıq sózdi tıńlaydı.

Perzent, bala haqqında: Jaqsı perzent – súyinish. Jaman perzent – kúyinish. Jaqsı perzent – janım. Jaman perzent – haramğa shıqqan malım. Jaqsı perzent eline bas bolar. Jaman perzent eline qas bolar. Jaqsı bala jaman atanı tóрге shığarar, Jaman bala jaqsı atanı esikke shığarar. Jaqsıdan jaman tuwar, Issı nangá algısız. Jamannan jaqsı tuwar, Adam aytsa inanğısız.

Hayal, qatın, qostar haqqında: Jaqsı qatın – ırıs, Jaman qatın urıs. Jaqsı qatın erin er qılar, Jaman qatın erin qara jer qılar. Jaqsı qatın belgisi, Bilğarı qılar terini, Jaman qatın belgisi, Qarızdar qılar erini. Jaman qatın alğanın jawı úyinde, Jaqsı qatın alğanın toyı úyinde. Jaqsı qatın arpa unin kábab qılar, Jaman qatın biyday unıdı qarap qılar. Jaman qatın qartaysa, Sharbaya bolar. Jaqsı qatın qartaysa, Káywanı bolar. Jaqsı bolsa alğanın. Uyińnen qonaq ketpes, Jaman bolsa alğanın, Shin dostıń da kelmes.

Sıylasıq haqqında: Ákesi sıylamağandı balası sıylamas. Tórkın sıylağannın tóbesi oyıp.

Er adam, jigít haqqında: Jaqsı jigít házillespege keledi, Jaman jigít góje ishpege keledi.

Adam menen haywanlar birge qollaniladi: Alğanın jaman bolsa, ómirin xorlıq, Mingenin jaman bolsa, qamshıға zorlıq.

Tek haywanlar arqalı bildiriledi: Jaqsı atqa bir qamshı, Jaman atqa mıń qamshı. Shortan balıq jaqsı bolsa, Xiywağa barmas pa edi? Jaqsı attın ólimi – Jaman iyterdin bayramı.

Qońsıshılıq haqqında: Jaqsı qońsını satıp al, Jamannan basın tartıp al. Jaqsı menen qońsı bolsań, Alıarsań-beriserseń, Jaman menen qońsı bolsań, Qağıarsań-keyiserseń. Jaqsı menen qońsı bolsań, Isin zawqı sapadur, Jaman menen qońsı bolsań, Isin jábri-japadur.

Qarız haqqında: Jaqsı adamğa qarız berseń, Alarsań da ozarsań, Jaman adamğa qarız berseń, Tabanıńnan tozarsań t.b.

Jaqsılıq hám jamanlıq konceptlerin úyreniw xalıq qádiriyatların keleshek áwladqa durıs hám tolıq jetkeriw ushın áhmiyetli bolıp tabıladı. Qaraqalpaq naqıl-maqallarında sáwlelengen jaqsı hám jaman adam konceptlerin analizlew arqalı qaraqalpaqlardıń milliy ózgeshelikleri ashıp beriledi.

ÁDEBIYATLAR

1. Шатилова Л.М. Лексико-семантическая репрезентация концепта «добро» в немецком и русском языках. / КД. – Тамбов, 2006. – 179 с.
2. Философский словарь // Под ред. Л.Ф.Ильичева, П.Н.Федосеева. – М.: Сов. энциклопедия, 1983. – 840 с.

3. Бромлей Ю.В., Подольный Р.Г. Человечество – это народы. – М.: Мысль, 1990. 392 с.
4. Мельников А.П. О психическом складе нации и национальном характере // Философия и научный коммунизм. – Минск, 1977. – с. 14-38.
5. Қарақалпақ фольклоры. Көп томлық. 88-100-томлар. – Нөкіс: Илим, 2015.

Qoraqalpoq tilida «yaxshi odam/yomon odam» konceptining maqollarda ifodalaniishi

Yakupov M.O.

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

Yaxshilik va yomonlik barcha lingvomadaniyatlardagi aksiologik baholashning asosi sifatida jahon xalqlari maqollarida aks ettirilgan. Ular paremiyalarda juda obrazli, qisqa va lo'nda qo'llanilib, unda inson fenomeni, inson sanasi va inson jamiyatining madaniy ma'nolarining yaxlit bir kompleksi anglatiladi. Qoraqalpoq xalqining lingvomadaniyatida boy frazeologik va paremiologik materiallar to'plangan. Yaxshilik va yomonlik tushunchasining aksiologik manzarasida insonning dunyoni sezishi, anglashi va uning jamiyatdagi harakatlari, o'zini tutishi va h. o'z ichiga oladi. Ular umuminsoniy manzaralar va bilimlarni aks ettiradi. Yaxshilik koncepti mehmondóstlik, vijdon, nomus, kamtarinlik, mardlik, do'stlik, muhabbat, mehnatsevarlik leksemalari bilan, yomonlik koncepti esa behoyalik, sharmandalik, qizg'anchoqlik, yolg'onlik, ikki yuzlamachilik, laganbardorlik, manmanlik, xudbinlik, ziqnalik, qo'rqqoqlik, dangasalik, g'iybatchilik, ayyorlik, leksemalari bilan namoyon bo'ladi.

Репрезентация концепта «хороший человек/плохой человек» в пословицах каракалпакского языка
Якупов М.О.

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

Добро и зло отражены в пословицах народов мира как основа аксиологической оценки во всей лингвокультурологии. Они используются в паремиях очень образно, кратко, что передают целый комплекс культурологических значений человеческих феноменов, сознаний и общества. В языковой культуре каракалпакского народа содержится богатый фразеологический и паремиологический материал. В аксиологической картине понятия добра и зла отражаются восприятие и понимание человеком мира, его действия в обществе, его поведение и т.д. Они отражают универсальные взгляды и знания. Понятие добра выражается лексемами гостеприимства, чести, гуманности, мужества, дружбы, любви, трудолюбия, а понятие зла лексемами бесстыдства, ревности, лжи, лицемерия, высокомерия, эгоизма, обмана, трусости, клеветы, хитрости, жадности и т.д.

Representation of the concept “good person/bad person” in proverbs of the Karakalpak language
Yakupov M.O.

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

Good and bad are represented in the proverbs of people of the world as the base of the axiological estimation in all cultural linguistics. They are used in the paremias very imaginatively and concisely that impart the complex of cultural sense of the human phenomena, consciousness and human society. In the linguistic culture of the Karakalpak people there are a lot of phraseological and paremiological materials. In the axiological picture of the concepts of good and evil reflect a person's perception and understanding of the world, his actions in society, his behavior, etc. They reflect universal views and knowledge. The concept of good is expressed by the lexemes of hospitality, honor, humanity, courage, friendship, love, hard work, and the concept of evil is expressed by the lexemes of shamelessness, jealousy, lies, hypocrisy, arrogance, selfishness, deception, cowardice, slander, cunning, greed, etc.

UDK 316.77.070

JASALMA INTELLEKT HÁM AVTOMATLASTÍRÍLÁN JURNALISTIKA: PIKIRLER, BOLJAWLAR, KÓZQARASLAR

Kalekeev K.J., Jartibaeva B.K.

Berdaq atındağı Qaraqalpaq mámleketlik universiteti, Nókis qalası

Házirgi waqıtta dúnyada xabar aymađınan ózgeshelenip turatuđın global informaciya bazası qalıpspekte. Ózbekstan ǵalaba xabar quralları hám jáhán informaciya bazarı talaplarınan kelip shıǵıp, óz xızmetin rawajlandırıp barmaqta.

Interaktiv multimedia quralları búgingi informaciya ásirinde ǵalaba xabar quralları sistemasın ózgertpekte hám ǵalaba xabar qurallarınıń jańa texnologiyaları payda bolmaqta. Zamanagóy texnologiyalardı qollanıw menen birge olardı ǵalabalıq kommunikaciya quralları dep ayta basladı. Júz berip atırǵan texnologiyalıq procesler bolsa, uzatılıp atırǵan xabar ađımınıń aymaq, waqıt, kólemi tárepinen shegaralanbaytuđınlıǵına alıp kelmekte. Bul haqqında «Jurnalistika hám ǵalaba kommunikaciya tiykarları» kitabınıń avtorları «Ilim hám texnikanıń úziksiz rawajlanıwı, informaciya sistemalarınıń jámiyetimizdiń barlıq

tarawlarına kirip keliwi kúndelikli turmısımızǵa óz tásirin tiygizdi hám bul zamanagóy informaciyalıq texnologiyalardıń jańa túrleriniń jaratılıwına birden-bir tiykar boldı. Zamanagóy informaciyalıq texnologiyalardıń insaniyat ómirine jedel pátler menen kirip keliwi jámiyettiń informaciyaǵa bolǵan talabın qanaatlandırıp hám insaniyat miynetiniń jeńillesiwine alıp keldi» [1;195] – dep kórsetedi.

Informacion texnologiyalardıń kúnnen-kúnge ósip rawajlanıwı jámiyettegi bárshe tarawlardıń sanlasıwına hám avtomatlasıp barıwına óziniń úlken tásirin tiygizbekte. Sol qatarı búgingi zamanagóy jurnalistika tarawı da sanlasıw baǵdarına qaray qádem taslamaqta. Jurnalistika tarawındaǵı texnologiyalardıń sanlasıwı avtomatlastırılǵan jurnalistikaniń hám jurnalistikada jasalma intellektiń júzege keliwine

tiykar jarattı.

Jasalma intellekt hám avtomatlastırılğan jurnalistika tarawları sońı jıllarda jurnalistikada úlken ózgerislerdi keltirip shıǵarmaqta. Avtomatlastırılğan texnologiyalar jańalıqlardı jaratıw hám tarqatıwda tezlik hám nátiyjelikti támiyinlewde, sonıń menen birge, maǵlıwmatlardı analizlewde nátiyjeli qural sıpatında paydalanılmaqta.

Jurnalistika tarawında avtomatlastırılwdıń múmkinshilikleri hám sheklewleri haqqında ilimiy kóz qarasar barǵan sayın kóbeymekte. Jasalma intellekt hám avtomatlastırılğan jurnalistikanı úyreniw, onıń social, texnologiyalıq hám etikalıq táreplerin analiz etiw arqalı, bul proceslerdiń jurnalistikalıq ámeliyattaǵı ornı hám keleshekтегі rawajlanıwın ańlaw múmkin.

Sońı jıllarda robot jurnalistika, jasalma intellekt hám avtomatlastırılğan jurnalistika boyınsha dúnyada bir qatar alımlardıń ilmiy izlenisler alıp barıp atırǵanlıǵın kóremiz. Atap aytqanda, Shvecariyalı Christer Clerwall [2], AQShlı Matt Carlson [3], nemis izertlewshisi hám alımı Andreas Graefe [4], Rossiyalı Andrey Dmitrievich Ivanov [5] hám taǵı basqa da alımlar robot jurnalistika, jasalma intellekt hám avtomatlastırılğan jurnalistika tarawı boyınsha ózleriniń izertlewlerin alıp barmaqta.

Karlstad universitetiniń Geografiya, media va kommunikaciya fakulteti izertlewshisi Christer Clerwall óziniń «Robot jurnalistikasına kirisiw: paydalanıwshılardıń avtomatlastırılğan kontenti haqqındaǵı qıyalları» [2] atlı izertlewinde robot jurnalistika, yaǵnıy avtomatlastırılğan jurnalistikanı tereń úyrenedi. Ch.Clerwall óz miynetinde jasalma intellekt járdeminde jaratılğan hám insan tárepinen jazılğan maqalalardıń sapalıq dárejesin salıstırmalı analizleydi hám de paydalanıwshılardıń bul texnologiyalarǵa bolǵan qatnasın úyrenedi. Sonday-aq, ol óz izertlewinde avtomatlastırılğan jurnalistikanı paydalanıwshılar tárepinen qabil etiliwin, insan tárepinen jazılğan hám jasalma intellekt tárepinen jaratılğan materiallardıń sapasını, jazılıw usılların hám isenimligin bir-birine salıstıradı.

Christer Clerwall izertlewiniń dáslepki bóliminde avtomatlastırılğan jurnalistika texnologiyalarınń rawajlanıwı hám olardıń jurnalistikalıq proceslerge tásirin úyreniwge ayrıqsha itibar qaratadı. Ch.Clerwall avtomatlastırılğan maqalalardı jaratıwda jasalma intellekt algoritmleriniń informaciyalardı qayta islew hám analizlew procesindegi nátiyjesin ayrıqsha atap ótedi. «Bul maqalalarda – deydi ol avtomatlastırılğan jurnalistikanı názerde tutqan – halda insan tárepinen ámelge asırılatuǵın subyektiv redaktorlaw procesleri bolmaǵanlıǵı sebepli, olar qalıslıǵı menen ajralıp turadı» [2] – dep kórsetedi.

Christer Clerwall óz izertlewlerinde oqıwshılardıń jurnalistik materiallardıń insan jazǵan variantına hám robot jazǵan variantına

bolǵan qatnasın salıstırmalı analizleydi. Paydalanıwshılarǵa birdey mazmundaǵı eki túrli maqala usınıs etiledi, olardan biri insan tárepinen, al ekinshisi bolsa, avtomatlastırılğan baǵdarlama járdeminde jazılǵan. Nátiyjeler tómendegishe boladı:

- insan tárepinen jazılğan maqalalar dóretiwshilik jantasıw, til baylıǵı hám sezim tásirini boyınsha joqarı bahalanadı.

- avtomatlastırılğan maqalalar bolsa anıqlıq hám qalıslıq tárepinen kúshli dep tabıladı, biraq olarǵa sezim tárepten tómerek dep qaraladı.

Búgingi kúnde dúnya mashtabında jaqın keleshekте robot jurnalistika, yaǵnıy, jasalma intellekt jurnalistler insan jurnalistleriniń ornın iyeleydi hám bul insan jurnalistlerdiń jumıssız qalıwına sebepshi bolıwı múmkin degen pikirler jurnalistlerdi qaweterge salmaqta.

Ch.Clerwalldıń pikirine qaraǵanda, avtomatlastırılğan jurnalistika insan jurnalistleriniń ornın pútkilley basa almaydı, biraq ǵalaba xabar quralları kompaniyaları, agentlikleri yamasa redakciyaları olardan járdemshi qural sıpatında paydalanıwı múmkin. Mısalı, úlken kólemдегі maǵlıwmatlardı qayta islew yamasa qısqa múddetlerde ápiwayı tekstler jaratıw proceslerinde bul texnologiya júdá nátiyjeli boladı. Sonıń menen birge, ol jurnalistlerdiń dóretiwshilik hám quramalı analitikalıq jantasıw talap etetuǵın jumlarında jasalma intellektiń sheklewleri bar ekenin aytıp ótedi.

Ch.Clerwalldıń boljawlarına qaraǵanda, jaqın keleshekте jasalma intellekt hám jurnalistler arasındaǵı sheriklik jurnalistikanı rawajlandırıw ushın úlken múmkinshiliklerdi ashadı hám jańalıqlardı operativ tayarlawda avtomatlastırılğan texnologiyalar qollanılıp, insan jurnalistler tereń analiz hám dóretiwshilik talap etetuǵın temalarǵa tiykarǵı itibardı qaratıwı múmkin.

Amerikalı Matt Carlson bolsa, óziniń “Robot reportyor (Avtomatlastırılğan jurnalistika hám iskerlik, kompoziciyalıq sırtqı kórinisler hám jurnalistik hákimiyattı qayta belgilew)” [3] dep atalǵan ilimiy maqalasında jurnalistika salasındaǵı avtomatlastırıw proceslerin, informaciyalıq texnologiyalardıń jurnalistik xızmetke, jańalıqlardıń qalıplesiwine hám jurnalistlerdiń iskerligine qanday tásir kórsetiwini úyrenedi. Avtor maqalasında avtomatlastırılğan jurnalistika insan faktorınıń rolin qayta kórip shıǵıwǵa májbúr etip atırǵanın aytıp ótedi.

Matt Carlsonnıń maqalasında da avtomatlastırılğan materiallar jurnalistik iskerliginiń kelesheğine qanday tásir kórsetiwini múmkin ekenligi ilmiy analiz etilgen. Onıń bul baǵdardaǵı boljawları Shvecariyalı Christer Clerwalldıń pikirlerine júdá jaqın keledi. Matt Carlson keleshekте robot jurnalistikasınıń kirip keliwi nátiyjesinde júz beriwi múmkin bolǵan tómendegishe úsh tiykarǵı gipotezani ilgeri súredi:

Birinshiden, texnologiyalar tek ǵana jurnalistlerdiń jumısınıń ańsatlastırıp qoymastan,

jáne de olardıń ayırım funkciyaların da iyelewi múmkin.

Ekinshiden, maǵlıwmatlardı avtomatlastırw procesinde materiallar tekstleriniń kompoziciyasına óz tásirin tiygizedi. Algoritmter tárepinen jaratılǵan tekstler, kóbinese, standartlasqan, birdeylikke iye bolıp, insan jurnalistleriniń dóretiwshiliginen parıqlanadı.

Ushinshiden, robot jurnalistikada jurnalistlik kepillik hám isenim máseleleri insan jurnalistleri tárepinen jaratılǵan materiallarda bolǵanı sıyaqlı bolmawı múmkin.

M.Carlsonnıń pikirine qaraǵanda, avtomatlastırılǵan tekstler auditoriya arasında isenimli informaciya deregi sıpatında qabıl etiliwi ushın dástúriy jurnalistikalıq ólshemlerge sáykes keliwi kerek.

Avtor avtomatlastırw insan jurnalistikasın toldırwshı qural bolıwı múmkinligin ayıp ótedi, biraq ol jurnalistikalıq sapa hám uqıptı tolıq ózgartip jibermevi ushın abaylı bolıwdı ayıp ótedi. M.Carlsonnıń izertlewi jurnalistikada texnologiyalardı qollawdıń unamlı hám unamsız táreplerin tereń úyrenip, tarawdıń rawajlanıw keleshegin ashıp beriwine xızmet etedi desek qátespegen bolamız.

Zamanagóy jurnalistikaǵa jańa baǵdar sıpatında kirip kiyatırǵan robot jurnalistika tarawı boyınsha nemis izertlewshisi hám alımı Andreas Graefede bir qansha izlenisler alıp barmaqta. Ol óziniń “Avtomatlastırılǵan jurnalistika boyınsha qollanba” [4] dep atalǵan qollanbasında avtomatlastırılǵan jurnalistika túsiniǵin tereń analizleydi, jáne onıń jurnalistikalıq proceslerge tásirin keń kólemde ashıp beredi. Andreas Graefe óz izertlewinde jurnalistikanıń zamanagóy texnologiyalar, yaǵnıy, robot jurnalistika menen uqsaslıǵı, abzallıqları, sheklewleri hám keleshekkegi múmkinshiligi haqqında tolıq maǵlıwmat beredi.

Andreas Graefe avtomatlastırılǵan jurnalistikanı insan faktorınıń qatnasıwısqız maqalalardı jaratıw ushın algoritmterden paydalanıw texnologiyası sıpatında táriyipleydi. Ol bul texnologiya informaciyanı toplaw, analiz etiw hám material tekstlerin islep shıǵıw proceslerin operativ hám nátiyjeli ámelge asıradı degen pikirdi ilgeri súredi. Mısal ushın, – deydi ol, sport nátiyjeleri yamasa finanslıq kórsetkishler tiykarında jaratılǵan xabarlar alıp qarayıq, olar ádette bir neshe sekund ishinde tayın boladı. Bul tek operativlikti ǵana emes, al ol úlken kólemdegi maǵlıwmatlardı da islew múmkinshiligin beredi – dep ayrıqsha atap ótedi.

Andreas Graefeniń bul pikiri amerikalı Matt Carlson hám de Karlstad universitetiniń izertlewshisi Christer Clerwallar tárepinen bildirilgen kózqaraslarǵa júdá jaqın keledi. Bul alımlardıń pikirlerin ulıwmalastırıp qaraytuǵın bolsaq, jasalma intellekt hám avtomatlastırılǵan jurnalistikada hár qanday kólemdegi jurnalistlik materiallardı operativlik penen tayarlanıwı, insan

faktorınıń qatnasınan jıraq bolǵan obyektivliktiń joqarı basqısha bolıwı kútilmekte. Biraq, insan psixologiyasına sezimler, lirikalıq sheginisler hám kórkemlew quralları arqalı tásir etiw, sonday-aq, jurnalistlik kepillik hám isenim máseleleri insan jurnalistleri tárepinen jaratılǵan materiallarǵa salıstırǵanda tómenrek bolıwı múmkin.

Andreas Graefe izertlewleri tiykarında avtomatlastırılǵan jurnalistika sistemalarınń qanday islewin hám onıń rawajlanıwın jurnalistlik xızmetlerde bolǵan misallar arqalı tómendegishe kórsetedi:

1. Associated Press – 2014-jıldan baslap Associated Press avtomatlastırılǵan jurnalistika texnologiyaların qollana basladı. Bul texnologiya járdeminde hár jılı júzlegen ekonomikalıq informaciyalar hám finanslıq esap-kitaplar jańalanadı. “Wordsmith” sisteması hár jılı 3,000 nan artıq sport hám finanslıq xabarlar avtomatikalıq túrde jaratadı. Bul texnologiya jurnalistlerge tiykarǵı xabarlar avtomatikalıq penen islep shıǵıw múmkinshiligin beredi hám olar anıq hám qátesiz maǵlıwmatlarǵa tiykarlanadı.

2. Reuters – Reuters xabar agentliginiń “Reuters Tracer” platforması social tarmaqlardaǵı maǵlıwmatlardı avtomatikalıq tárizde analizlep, global málimlemelerdi baqlaw hám analiz etiwdi ápiwayılastıradı. Bul sistema paydalanıwshılardı operativ tárizde eń aktual hám isenimli maǵlıwmatlardı usınadı. Sistemaniń tiykarǵı wazıypası jańa maǵlıwmatlardı global kontekstte bahalaw hám informaciyalardı operativlik penen jetkeriw bolıp tabıladı.

3. The Washington Post – 2016-jıldı The Washington Post “Heliograf” atlı avtomatlastırılǵan jurnalistika sistemasın iske túsirdi. Bul sistema, atap aytqanda, saylaw nátiyjeleri hám sport ilajları haqqındaǵı málimlemelerdi jaratıw ushın qollanıladı. “Heliograf” sońǵı jıllarda mıńlaǵan informaciyalardı avtomatikalıq túrde jarattı, sonıń menen birge, hár bir málimlemeni óziniń arnawlı algoritmter arqalı tez jetkeriwge eristi.

Avtomatlastırılǵan sistemalardıń unamsız tárepleri sıpatında, olar geyde naduris maǵlıwmatlardı tarqatıwı múmkin. Mısalı, 2016-jılǵı AQSh saylawları waqtında, avtomatlastırılǵan sistemalar social tarmaqlarda naduris yamasa manipulyaciyalanǵan maǵlıwmatlardı tarqatıwda járdem berdi, bul bolsa auditoriyanıń waqıyalıqtı qáte bahalawına hám waqıyalıq haqqında naduris qararlardı qabıl etiwine alıp keldi.

2017-jıldı MIT (Massachusetts Institute of Technology) AQSh tıń Massachusetts shtatında jaylasqan belgili texnologiyalıq universitetiniń izertlewshileri avtomatlastırılǵan jurnalistika sistemalarınń etikalıq táreplerin úyrendi. Izertlewde jasalma intellekt hám algoritmter járdeminde jaratılǵan informaciyalardıń adamlarǵa tásiiri hám etikalıq normalarǵa sáykesligi kórip shıǵılǵan. Izertlewler nátiyjesinde

avtomatlastırılğan sistemalar etikalıq qáteliklerge alıp keliwi múmkin ekenligi anıqlanğan, yaǵnıy jeke maǵlıwmatlardı tarqatıw yamasa nadurıs maǵlıwmatlar tiykarında informaciya aǵımın payda etiw sıyaqlı kemshiliklerge jol qoyılıwı kórsetilgen.

Bul faktlar hám mısallar avtomatlastırılğan jurnalistikanı qanday islewin, onıń múmkinshilikleri hám sheklewlerin jáne de ayqınlastıradı. Avtomatlastırılğan sistemalar informaciyalardı operativlik penen auditoriyaǵa jetkeriwge járdem beriwı múmkin, biraq olar etikalıq hám kontekstual máselelerdi sheshiwde ayırım sheklewlerge iye. Sol sebepli, olardı nátiyjeli hám durıs isletiw ushın insan qadaǵalawı zárúr.

Andreas Graefe avtomatlastırılğan jurnalistikanıń abzallıqların ayqın mısallar menen ashıp beredi. Ol dáslep bul texnologiyanıń operativligi hám nátiyjeligin aytıp ótedi. Mısalı, Bloomberg sıyaqlı iri finanslıq baspalar avtomatlastırılğan sistemalardan paydalanğan halda kompaniyalardıń finanslıq esabatların derlik belgilengen anıq waqıtta analizlep, xabarları tezde baspadan shıǵaradı.

Avtomatlastırılğan jurnalistikanıń ekinshi áhmiyetli tárepi sıpatında ol qalıshıqtı keltiredi. İnsan tárepinen jazılğan maqalalarda subektivlik yamasa sezim táseri bolıwı múmkin bolsa, avtomatlastırılğan sistemalar tek maǵlıwmatlarǵa súyenedi. Bul bolsa, qalıshıqtı asıradı hám kontentti obektivrek qıladı.

Andreas Graefe óz izertlewlerinde [4] avtomatlastırılğan jurnalistikadan paydalanıwda ushiraytuǵın sheklewlerdi de kórsetip ótken. Ol avtomatlastırılğan jurnalistikada tiykarǵı mashqala sıpatında waqıyalıqqa dóretiwshilik qatnas jasawdıń jetispeytuǵınlıǵın bildiredi. Jasalma intellekt algoritmleri faktlerdi analizlewı hám ápiwayı tekstlerdi jaratıwı múmkin, biraq olar insan sıyaqlı tereń analiz yamasa sezimlerdi sáwlelendire almaydı. Bul, ásiyese, quramalı yamasa tartıslı temalardı ashıp beriwde úlken áhmiyetke iye.

Sonıń menen birge, Andreas Graefe robot jurnalistikaǵa paydalanıwshılardıń isenimin asırıw ushın joqarı basqıshıtaǵı ashıqlıqtı támiyinlew zárúr degen pikirdi ayrıqsha atap kórsetedi. Haqıyqattan da, tutınıwshılardıń isenimine erisiw ushın avtomatlastırılğan sistemalardıń qalay islewi, qaysı maǵlıwmatlardan paydalanıwı hám algoritmlerdiń qanday qararları qabıllawı ashıq bolıwı kerek. Mısalı, Google News sıyaqlı platformalar algoritmlerin paydalanıwshılardıń ápiwayı tárizde túsindiriwge háreket etedi. Albet, tutınıwshılardıń bunday formada túsiniqlerdiń beriliwi paydalanıwshılardıń isenimin asıradı.

2010-jıl 15-aprel kúni Tokio Universitetiniń Intelligent Systems Informatics Lab (ISI) izertlewshileri tárepinen robot-jurnalist islep shıǵılǵanlıǵı haqqında daǵazalandı [6]. Bul robot

óz ortalıǵın biyǵárez halda úyrenip, ózgerislerdi anıqlaw, olardı aktual yamasa aktual emes ekenligin bahalaw qábiletine iye boldı. Ol áhmiyetli dep tabılǵan waqıyalıqtı, is-háreketlerdi súwretke alıp, jaqın átiraptaǵı insanlardan maǵlıwmat toplaydı hám internet izlewi arqalı bilimlerin keńeytiredi. Eger maǵlıwmatlar áhmiyetli bolsa, robot qısqa maqala jazıp, onı internetke jaylastırıp múmkinshiligine de iye.

Sonıń menen birge, 2010-jılda Robbie Allen tárepinen Statsheet atlı avtomatlastırılğan sistema islep shıǵılǵanı haqqında xabar berilgen. Allen sport temasındaǵı bloglardı tolıq avtomatlastırıp maqset etip qoyılǵan bolıp, sistemada 21 túrdegi sport maqalası jaratıp múmkinshiligi bolǵan. Ol jaratqan algoritmler waqıt ótiwi menen jaqsılanıp, insan tárepinen jaratılǵan kontent sapaısına teńlesiwge umtılıp atr.

Northwestern Universitetiniń “News at Seven” baǵdarlaması informaciyalardı tolıq avtomatlastırılğan formada usınıwı jolǵa qoydı. Bul sistema internetten jańalıqlardı topla, analizleydi, olardı formatlaydı hám virtual baslawshılar járdeminde tamashagóylerge jetkeredi. Usı texnologiyalar jurnalistika salasında avtomatlastırıp qansheli keń múmkinshiliklerge iye ekenin kórsetti hám keleshekte bul tarawdıń formasın túpten ózgeriw imkanıyatı bar ekenligin dálilledi.

Robot jurnalistikasına tarawıǵa qızıǵıwshılıq kúnnen-kúнге kúsheymekte. Ásiyese, “avstraliyalı media-futurist, isbilermen hám jańa texnologiyalar salasındaǵı izertlewshi R.Douson bul jóneliste izlenisler alıp barıp, bir qatar ilimiy maqalalardı óz blogında járiyaladı. Ol robot jurnalistika boyınsha keleshektegi múmkinshiliklerdi analizlep otırıp, insan jurnalistlerdi mashinalar menen “almastırıp” múmkin degen juwmaqqa keledi” [7;421].

R.Douson óz maqalalarında robotlastırılğan jurnalistika media salasında úlken nátiyjeni támiyinlewı, maǵlıwmat jetkeriw proceslerin operativ hám sapalı islewi múmkinligin aytıp ótedi. Onıń pikirine qaraǵanda, jasalma intellekt tiykarındaǵı texnologiyalar jaqın keleshekte ǵalaba xabar quralları iskerliginde jetekshi orındı iyelep, insan miynetin toltırıwshı yamasa almastırıwshı quralǵa aylanıwı múmkin.

Bul sıyaqlı izertlewler robot jurnalistika baǵdarındaǵı qızıǵıwshılıqlardı jáne de kúsheytip, jańa innovaciyalıq sheshimlerdi ámelge asırıwǵa imkan jaratpaqta.

Daniyalı alım Arjen Van Dalen 2012-jılda baspadan shıqqan “Temalar artındaǵı algoritmler” [8] atlı maqalasında “robot jurnalistika” hám “avtomatlastırılğan jańalıqlar quramı” atamaların ilgeri sürdi. Ol Ross Dousonnıń ideyasın qollap-quwatlap, algoritmlerdi islep shıǵıw arqalı jurnalistikalıq proceslerdi avtomatlastırıp múmkinshiliklerin aytıp ótedi.

2023-jil María-José Ufarte-Ruiz, Francisco-José Murcia-verdú, José-Miguel Túñez-López avtorlığında «Jasalma intellektiñ sintetikaliq mediada qollanılıwı: Jurnalistsiz birinshi redaksiyalar» atlı maqalası baspadan shıqtı [9]. Onda jasalma intellekt hám avtomatlastırılğan texnologiyalardıñ jurnalistika tarawındaǵı ornın hám onıñ rawajlanıwın úyrenedi. Búgingi künde ayırım media shólkemleri óz jańalıqların jaratıwda tek algoritmler hám jasalma intellektten paydalanadı, bul bolsa jańa túrdegi “sintez media” nı jaratadı.

Sintez media – jurnalistlersiz, tolıq avtomatlastırılğan tárizde isleytuǵın redaksiyalar bolıp, olar tekst, audio, video hám basqa túrdegi informaciyanı tek algoritmler járdeminde islep shıǵaradı. Maqalanıñ tiykarǵı maqseti bul jańa sistemalardıñ qalay islewin túsiniw, olardıñ qanday kontent ekenligin úyreniw, jáne bul sistemalardıñ jurnalistika tarawına tásiiri hám ekonomikalıq turaqlıǵın anıqlaw bolıp tabıladı.

Izertlewde tórt táliymatlı sintez media joybarları – JX Press Corp (Yaponiya), Reuters News Tracer (Ullı Britaniya), News Republic (Franciya) hám Videre AI (Ispaniya) úyreniledi. Bul joybarlar, jurnalistlersiz isleytuǵın redaksiyalar sıpatında, jasalma intellekt járdeminde jańalıqlardı avtomatikaliq tárizde islep shıǵaradı. Izertlewde bul media sistemalarınıñ qalay islewin hám qanday túrdegi informaciya islep shıǵarıwların analizlew maqsetinde tereñ intervyular hám kontent analizleri ótkeriledi. Yaponiyanıñ JX Press Corp baslamasında tek chatbot járdeminde informaciya alınıwı, basqa sistemalarda bolsa, texnologiya hám baylanıs bólimleri basshıları menen intervyular ótkeriledi.

Maqalada jasalma intellektiñ jurnalistika tarawına bolǵan tásiirin, sonday-aq miynet bazarındaǵı ózgerislerdi, informaciya sapasın asırıwdı hám avtomatlastırılğan sistemalardıñ jurnalistlerge bolǵan mıtajlıǵın azaytıw múmkinshiliklerin úyrenedi. Bul jańa media baslamaları, házirshe sheklengen bolsa da, jurnalisttiñ keleshegi hám jasalma intellektiñ bul tarawda ornı haqqında áhmiyetli juwmaqlar shıǵarılǵan.

María-José Ufarte-Ruiz, Francisco-José Murcia-verdú, José-Miguel Túñez-Lópezlerdiñ izlenisleri nátiyjesinde sintez media texnologiyalarınıñ rawajlanıwı jurnalistika kásibiniñ transformaciyasına alıp keliwi múmkin ekenligin kóremiz. Bul procesti túsiniw hám baqlawda etikaliq, huqıqıy jáne social máselelerdi itibarǵa alıw zárúr. Maqalada sintez media redaksiyalarınıñ ekonomikalıq tárepleri hám olardıñ keleshegi haqqında da tereñ analiz beriledi.

Kristian Xammodtıñ pikirinshe, 15 jil ishinde jańalıqlardıñ 90 procenti kompyuterler arqalı jazıladı [3]. Bul jaǵday avtomatlasqan jurnalistika hám jasalma intellekt texnologiyalarınıñ rawajlanıwı menen baylanıslı. Bul bolsa, insan

jurnalistleriniñ jumısın ansatlastıradı hám olarǵa kóbirek dóretiwshilik iskerlik penen shuǵıllanıwǵa múmkinshilik beredi. Sonday-aq, kompyuterler maǵlıwmatlardı operativ islep shıǵıw hám analizlewge járdem beredi.

Bul haqqında Matt Karlson «Jańalıqlar – bul eñ áhmiyetli temalarǵa jámiyet pikirin qalıplestiriw procesi, qalǵanları bolsa ekinshi dárejeli esaplanadı» [7;429] – dep kórsetedi.

Matt Karlsonnıñ bul pikiri, jańalıqlardıñ jámiyetshilik pikirin qalıplestiriwdegi áhmiyetin anlatadı. Informaciyalar tek faktlerdi jetkeriw menen ǵana emes, ol jámiyetdegi áhmiyetli máselelerge bolǵan adamlardıñ pikirlerine hám kózqaraslarına tásir etiwı lazı. Hár qanday ǵalaba xabar quralları arqalı járiyalanǵan materiallardıñ tiykarǵı wazıypalarınan biri – jámiyetshilikte júz berip atırǵan waqıyalıq hám ayırım temalar haqqında xabardar etiwı hám de olardıñ pikirlerin qalıplestiriwı bolıp tabıladı.

Bul proceste, ayırım temalar yamasa hádiyseler ǵalaba xabar qurallarında keñ jarıtıladı. Basqa tárepten, kóbinese júdá áhmiyetli bolmaǵan yamasa azraq dıqqatqa iye bolǵan waqıyalar bolsa “ekinshi dárejede” qaladı, yaǵnıy olardıñ áhmiyeti hám tásiiri sheklenedi. M.Karlsonnıñ pikirinshe, jańalıqlardıñ saylanıwı hám jarıtılıwı jámiyetdegi bahalar, kózqaraslar hám pikirlerdi qalıplestiriwge tásir ótkeriwın kórsetedi.

A.D. Ivanovtıñ «Robotlastırılǵan jurnalistika hám GXQ redaksiyalarında xızmet etiwshi dáslepki algoritmler» (xalıq aralıq ǵalaba xabar qurallarında avtomatlastırılǵan jurnalistikanıñ rawajlanıwı kórip shıǵıladı) [5] dep atalǵan maqalasında avtomatlastırılǵan jurnalistika hám robot-jurnalistlerdiñ rawajlanıwı analizlenedi. Avtor iri xalıq aralıq ǵalaba xabar quralları – “The Guardian”, “LA Times”, “Forbes”, “Associated Press” hám “BBC” avtomatizaciya sistemalarınıñ qanday engizilgenin hám bul texnologiyalardıñ materiallar tayarlaw procesine tásiirin úyrenedi.

Texnologiyalardıñ rawajlanıwı menen birge, robot-jurnalistler belgili túrdegi jańalıqlardı tayarlawda nátiyjeli bolmaqta. Mısalı, “Quakebot” Los-Anjelesdegi jer silkiniwi haqqındaǵı xabarlardı avtomatikaliq túrde jaratadı, “Wordsmith” bolsa, “Associated Press” te maǵlıwmatlardı toplaw hám tekstlerdi jaratıwda paydalanıladı. Bul texnologiyalar informaciylardı operativ hám nátiyjeli tayarlaw imkaniyatın beredi, biraq olarda quramalı analizlew hám kreativ jantasıw procesleri sheklengen.

Sonday-aq, A.D. Ivanovtıñ maqalasında “computational journalism” (esaplaw jurnalistikası) hám “data journalism” (maǵlıwmat jurnalistikası) sıyaqlı jańa túsiniqlerge táriyipler berilgen. Bul tarawlar jurnalistikada algoritmler hám úlken maǵlıwmatlardı analizlew arqalı jańalıqlardıñ jaratılıwına imkan beredi. Biraq, robot-jurnalistlerdiñ múmkinshilikleri tek anıq, ápiwayı hám texnikaliq maǵlıwmatlar tiykarında jazılǵan tekstlerdi jaratıw menen sheklenedi. Insan

jurnalists bolsa tereñ analiz, kreativ jantasıw hám quramalı tildi qollawda ózgeshe áhmiyetke iye bolıp qaladı. A.D. Ivanov robot-jurnalistsler hám algoritmler járdeminde jurnalistikaniń nátiyjesin asırıw múmkin bolsa da, insan jurnalistiniń roli ele de áhmiyetli ekenligin aytıp ótedi.

Jasalma intellekt hám avtomatlashtırılğan jurnalistikaga tiyisli ilimiy kózqaraslar, bahalawlar, pikirler hám boljawlardı analizlew nátiyjesinde bul tarawdıń zamanagóy jurnalistikadağı roli bir qansha joqarı dárejede rawajlanıp atırǵanlıǵın kóriwimiz múmkin. Jasalma intellekt hám avtomatlashtırılğan jurnalistika boyınsha izertlewshiler alıp bargan alımlardıń derlik bárheshi jasalma intellekt jurnalistika proceslerin tezlestiriw hám optimallashtırıwda áhmiyetli qural ekenligin aytıp ótedi. Sonıń menen birge, alımlar ortasında bul texnologiyalardıń qalıslıq, isenimlilik hám etikalıq principlerge tásiiri boyınsha hár túrli jantasıwlar bar ekenligi anıqlandı.

Ayırım ilimpazlar jasalma intellekt jurnalistikani tolıq avtomatlashtırıw imkaniyatın beredi dep esaplasa, basqalar onıń dóretiwshilik oyları hám sın kózqarastan jantasıwdı tolıq almastıra almawın aytađı. Ásirese, maǵlıwmatlardı redaktorlaw, kontekstual analizlew hám insańǵa tán sezimlerdi sáwlelendiriw boyınsha jasalma intellekt sheklewlerge iye ekenligi kóplegen izertlewlerde belgilengen. Sol sebepten, jurnalistikada insan faktorınıń áhmiyeti ele de aktual bolıp qalmaqta.

Ulıwma alǵanda, jasalma intellekt jurnalistikaga jańa múmkinshilikler jaratıw menen birge, arnawlı bir qáwip hám mashqalalardı da keltiriw shıǵaradı. Atap aytqanda, bio-jurnalistsler ushın jumissizliqtı keltiriw shıǵarıwı, bul bolsa jumissizliq payızınıń ósiwine alıp keliwi múmkin. Solay etip, búgingi kúnde jurnalistika tarawı zamanagóy sharayattağı úlken burılıs halatında turǵanlıǵın kóremiz.

ÁDEBIYATLAR

1. Muminov F.A., Bekbawliev D.O hám basqalar. Jurnalistika hám ǵalaba kommunikaciya tiykarları. Sabaqlıq. – Toshkent: «Yosh avlod matbaa». 2021. - 320 b.
2. Clerwall, C. Enter the robot journalist: Users' perceptions of automated content. *Journalism practice* <http://dx.doi.org/10.1080/17512786.2014.883111> Pages 519-531 | Published online: 25 Feb 2014
3. Matt Carlson. The Robotic Reporter: Automated journalism and the redefinition of labor, compositional forms, and journalistic authority. *Digital Journalism Journal*, Volume 3, 2015 – Issue 3: Journalism in an Era of Big Data: Cases, Concepts, and Critiques. <https://doi.org/10.1080/21670811.2014.976412> Pages 416-431 | Published online: 11 Nov 2014.
4. Andreas Graef. "Guide to automated journalism" January 2016 Publisher: Tow Center for Digital Journalism, Columbia Journalism School <https://data.journalism.columbia.edu/sites/default/files/content/guide-to-automated-journalism.pdf>
5. Иванов А.Д. Роботизированная журналистика и первые алгоритмы на службе редакций международных СМИ. <https://cyberleninka.ru/article/n/robotizirovannaya-zhurnalistika-ipervye-algoritmy-na-sluzhbe-redaktsiy-mezhdunarodnyh-smi/viewer> (дата обращения: 17.02.2025)
6. <https://rossdawson.com/the-rise-of-rob/> (kirilgen sáne: 17.02.2025).
7. Onlayn jurnalistika va mediada trendlar. J.7. – Toshkent: O'zbekiston. NMIU. 2019. – 488 b.
8. Van Dalai A. The algorithms behind the headlines: How machine-written news redefines the core skills of human journalists [Text] / A. Van Dalen // *Journalism Practice*. – 2012. – T. 6. – No. 5-6. – p. 648-658.
9. María-José Ufarte-Ruiz, Francisco-José Murcia-verdú, José-Miguel Túnnez-López. "Use of artificial intelligence in synthetic media: First newsrooms without journalists" (*Profesional de la informaciyon*, V. 32, n. 2, e320203.) <https://doi.org/10.3145/epi.2023.mar.03>.

Sun'iy intellekt va avtomatlashtirilgan jurnalistika: fikrlar, farazlar, nuqtai nazarlar Kalekeev K.J., Jartbaeva B.K.

Qoraqalpog' davlat universiteti, Nukus

Bugungi axborot asrida ommaviy axborot vositalari tizimida texnik va texnologik jihatdan katta o'zgarishlar hamda rivojlanishlar yuzaga kelmoqda. Jurnalistika sohasidagi texnologiyalarning rivojlanishi avtomatlashtirilgan jurnalistikani va jurnalistikada sun'iy intellektning yuzaga kelishiga asos yaratdi. Ushbu maqolada sun'iy intellekt va avtomatlashtirilgan jurnalistika bo'yicha dunyo miqyosida olib borilayotgan ilmiy tadqiqotlar tahlil qilingan. Jumladan, Christer Clerwall, Matt Carlson, Andreas Graefe, Andrey Dmitriyevich Ivanov va boshqa tadqiqotchilarning ishlari asosida sun'iy intellekt va avtomatlashtirilgan jurnalistikani yuzaga kelishi, rivojlanishi va uning imkoniyatlari hamda cheklovlari o'rganilgan. Maqolada sun'iy intellekt va avtomatlashtirilgan jurnalistika sohasidagi ilmiy tadqiqotlarni olib borgan olimlarning sun'iy intellekt yordamida yaratilgan va inson tomonidan yozilgan maqolalarning sifati hamda foydalanuvchilarning ushbu texnologiyalarga yondashuvi haqidagi ilmiy fikrlari, nuqtayi nazarlari va farazlari o'rganilgan. Shuningdek, maqolada sun'iy intellekt katta hajmdagi ma'lumotlarni qayta ishlash, tezkor xabarlar yaratish va yangiliklar tayyorlashda samarali vosita ekanligi, ammo inson tomonidan yaratilgan maqolalarda bo'lgani singari ijodiy yondashuv, til boyligi va tuyg'u ta'siri pastroq bo'lishi masalalari tahlil qilingan.

Искусственный интеллект и автоматизированная журналистика: мнения, прогнозы и точки зрения Калекеев К.Ж., Жартыбаева Б.К.

Каракалтакский государственный университет, Нукус

В современную информационную эпоху система средств массовой информации претерпевает значительные технические и технологические изменения и развитие. Развитие технологий в журналистике заложило основу для появления автоматизированной журналистики и интеграции искусственного интеллекта в эту сферу. В данной статье анализируются

научные исследования, проводимые в мире по теме искусственного интеллекта и автоматизированной журналистики. В частности, изучены работы таких исследователей, как Кристер Клеруолл, Мэтт Карлсон, Андреас Грефе, Андрей Дмитриевич Иванов и других, чтобы рассмотреть процесс возникновения, развития, возможностей и ограничений искусственного интеллекта и автоматизированной журналистики. Также в статье рассматриваются точки зрения, гипотезы и научные мнения ученых, исследовавших искусственный интеллект (ИИ) в журналистике. Сравнивается качество статей, созданных с помощью ИИ и написанных человеком, а также анализируется отношение пользователей к этим технологиям. Кроме того, в статье обсуждается ИИ как эффективный инструмент для обработки больших объемов данных, оперативного создания новостей и подготовки материалов. Однако также подчеркивается, что статьи, созданные ИИ, могут уступать по уровню креативности, языковому богатству и эмоциональной выразительности контенту, написанному человеком.

Artificial intelligence and automated journalism: opinions, predictions, and perspectives

Kalekeev K.J., Jartibaeva B.K.

Karakalpak State University, Nukus

In today's information age, the mass media system is undergoing significant technical and technological changes and developments. Modern information technologies are emerging in the activities of mass media, shaping a global information database that continuously evolves across the informational landscape. The advancement of technologies in journalism has laid the foundation for the emergence of automated journalism and the integration of artificial intelligence in journalism. This article analyzes scientific research conducted worldwide on artificial intelligence and automated journalism. In particular, the works of researchers such as Christer Clerwall, Matt Carlson, Andreas Graefe, Andrey Dmitriyevich Ivanov, and others have been examined to explore the emergence, development, capabilities, and limitations of artificial intelligence and automated journalism. The article also reviews the perspectives, hypotheses, and scientific opinions of scholars who have studied artificial intelligence in journalism. It compares the quality of AI-generated articles with those written by humans, as well as user attitudes toward these technologies. Additionally, the article discusses artificial intelligence as an effective tool for processing large amounts of data, generating rapid news updates, and preparing news articles. However, it also highlights that AI-generated articles may lack the creativity, linguistic richness, and emotional depth found in human-written content.
