

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ  
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ  
ҚАРШИ ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ**

# **ҚарДУ ХАБАРЛАРИ**

**Илмий-назарий, услубий журнал**

**Журнал 2009 йилда  
ташкил этилган**

**Йилига 4 марта  
чоп этилади**

**1(39).**

**Қарши – 2019**

**ТАҲРИРИЯТ ҲАЙЪАТИ:**

Бош мухаррир проф. ШОИМҚУЛОВ Б.А.  
Бош мухаррир ўринбосари проф. ЁЗИЕВ Л.Х.  
Масъул котиб доц. ЖУМАЕВ Т.Ж.

**Таҳририят ҳайъати аъзолари:**

проф. ЖАББОРОВ А.М.	ф.ф.д. ШОДМОНОВ Н.Н.
проф. ЖАББОРОВ Н.А.	ф.-м.ф.д. ШУКУРОВ А.М.
б.ф.д. КУЧБОЕВ А.Э.	ф.-м.ф.д. ХОЛМУРОДОВ А.Э.
проф. МЕНГЛИЕВ Б.Р.	проф. ЭШОВ Б.Ж.
проф. МУРТОЗАЕВА Р.Х.	проф. ЭШҚОБИЛОВ Ю.Х.
проф. РАҲМОНОВ Н.Р.	проф. ҚУРБОНОВ Ш.Қ.
проф. РОЗИҚОВ Ў.А.	проф. ФАФФОРОВА Т.Ф.
проф. СУЛАЙМОНОВ Р.Х.	доц. АБДУЛЛАЕВ С.И.
акад. ТОЖИБОЕВ К.Ш.	доц. БЎРИЕВ О.Б.
проф. ТЎЙЧИЕВ Б.Т.	доц. КАМОЛОВ Л.С.
проф. ТЎРАЕВ Б.О.	доц. ЭРКАЕВ А.П.
фалс.ф.д. ЧОРИЕВ С.А.	доц. ҲАКИМОВА М.Х.
пед.ф.д. ШОДИЕВ Р.Д.	доц. ҲАЛИМОВ Ф.Ғ.

Манзилимиз: 180003, Қарши, Кўчабоғ, 17. Қарши давлат университети, Бош бино.

Тел.: (97) 385-33-73, факс: 221-00-56; web-sayt: xabarlar.qarshidu.uz  
E-mail: qarduxj@umail.uz; Telegram: @qardu\_xabarlari

**РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:**

Главный редактор проф. ШАИМКУЛОВ Б.А.  
Заместитель главного редактора проф. ЁЗИЕВ Л.Х.  
Ответственный секретарь доц. ДЖУМАЕВ Т.Ж.

**Члены редколлегии:**

проф. ГАФФАРОВА Т.Г.	д.филос.н. ЧАРИЕВ С.А.
проф. ДЖАББАРОВ А.М.	д.пед.н. ШАДИЕВ Р.Д.
проф. ДЖАББАРОВ Н.А.	д.ф.н. ШАДМАНОВ Н.Н.
проф. КУРБАНОВ Ш.Қ.	д.ф.-м.н. ШУКУРОВ А.М.
д.б.н. КУЧБАЕВ А.Э.	д.ф.-м.н. ХОЛМУРОДОВ А.Э.
проф. МЕНГЛИЕВ Б.Р.	проф. ЭШҚАБИЛОВ Ю.Х.
проф. МУРТАЗАЕВА Р.Х.	проф. ЭШОВ Б.Ж.
проф. РАЗИКОВ У.А.	доц. АБДУЛЛАЕВ С.А.
проф. РАҲМОНОВ Н.Р.	доц. БУРИЕВ О.Б.
проф. СУЛАЙМОНОВ Р.Х.	доц. КАМАЛОВ Л.С.
акад. ТАДЖИБАЕВ К.Ш.	доц. ҲАКИМОВА М.Х.
проф. ТЎЙЧИЕВ Б.Т.	доц. ҲАЛИМОВ Г.Г.
проф. ТЎРАЕВ Б.О.	доц. ЭРКАЕВ А.П.

**Адрес редакции:**

180003, Карши, Кучабаг, 17. Каршинский госуниверситет, Главный корпус.  
Тел.: (97) 385-33-73, факс: 221-00-56; web-sayt: xabarlar.qarshidu.uz  
E-mail: qarduxj@umail.uz; Telegram: @qardu\_xabarlari

**ЭРГОДИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА МЕР, ПОРОЖДЕННЫХ ОДНИМ КЛАССОМ  
КВАДРАТИЧНЫХ ОПЕРАТОРОВ НА ДВУХМЕРНОМ СИМПЛЕКСЕ**

Мейлиев Х.Ж., Хуррамов О. Ш. (КарГУ)

**Ключевые слова:** эргодические свойства, пространство, мера, распределение, последовательность, множество, цилиндр,  $\sigma$ -алгебра, преобразования, сдвиг, стохастическая, случайные величины, квадратичный оператор, сюръективный.

**Таянч сүз ва иборалар:** эргодик хоссалар, фазо, ўлчов, тақсимот, кетма-кетлик, тўплам, цилиндр,  $\sigma$ -алгебра, акслантириши, силжииш, стохастик, масодифий миқдор, квадратик оператор, устига акслантириши.

**Key words:** ergodic properties, space, location, sequence, set, cylinder,  $\sigma$ -algebra, transform, shift, stochastic, random values, quadratic operator, surjective,

Пусть  $(E, m)$  - произвольное пространство с мерой. Рассмотрим пространство  $\Omega = \prod_{i=1}^{\infty} E_i$ , где  $E_i = E$  для всех натуральных  $i$ . Одной из важных проблем как в теории меры, так и в теории вероятностей является задача построения меры  $P$  на  $\Omega$ , согласованной с мерой  $m$  на  $E$ . Для этого достаточно по теореме Колмогорова [1] задать согласованное семейство конечномерных распределений, так как эта конструкция необходима нам для случая конечного множества  $E$ . [3].

Пусть  $E = \{1, 2, \dots, N\}$  и  $m(\{i\}) = P_i$  - вероятностная мера на  $E$ , т.е.  $P_i \geq 0$  и  $\sum_{i=1}^N P_i = 1$ .

Пусть  $\Omega = \prod_{i=1}^{\infty} E_i$ , где  $E_i = E$  для всех натуральных  $i$ . Произвольный элемент множества

$\Omega$  является бесконечной последовательностью  $w = (w_1, w_2, \dots)$  элементов множества  $E$ . Пусть  $\xi_n$  - функция, ставящая в соответствие точке  $w \in \Omega$  значение  $w_n$  ее  $n$ -й координаты. Функцию  $\xi_n$  называют  $n$ -й координатой функции. Пусть  $F - \sigma$ -алгебра, порожденная совокупностью всех конечномерных цилиндров, т.е. множества вида

$$\{w : (\xi_n(w), \xi_{n+1}(w), \dots, \xi_{n+k-1}(w)) \in A\} = \{w : (w_n, w_{n+1}, \dots, w_{n+k-1}) \in A\}$$

где  $A$  - подмножество прямого произведения  $E^k = \prod_{i=1}^k E_i$ .

Цилиндрическое множество называется тонким, если его основание  $A$  является одноточечным подмножеством соответствующего конечного прямого произведения. Очевидно,  $\sigma$ -алгебра  $F$  порождается также совокупностью всех "тонких" цилиндров, т.е. множеств вида  $\{w : (\xi_n(w) = i_1, \xi_{n+1}(w) = i_2, \dots, \xi_{n+k-1}(w) = i_k)\}$  где  $i_j$  - элемент множества  $E$ ,  $n \leq j \leq n+k$ .

В силу этого замечания, мера  $P$  на  $(\Omega, F)$  однозначно определяется своими значениями

$$P_n(i_1, i_2, \dots, i_k) = P\{w : (\xi_n(w) = i_1, \xi_{n+1}(w) = i_2, \dots, \xi_{n+k-1}(w) = i_k)\} \quad (1)$$

на этих цилиндрах, где  $n$  - номер первой фиксированной координаты тонкого цилиндра и  $k$  - размерность цилиндра. По теореме Колмогорова [1], если для множества функций  $P_n(i_1, i_2, \dots, i_k)$  справедливы следующие условия согласования

$$\begin{cases} P_n(i_1, i_2, \dots, i_k) \geq 0 \\ \sum_{i=1}^N P_n(i_1, i_2, \dots, i_k, i) = P_n(i_1, i_2, \dots, i_k) \\ \sum_{i=1}^N P_n(i) = 1 \end{cases} \quad (2)$$

при всех  $k, n$  и  $i_j \in E$ ,  $1 \leq j \leq k$ , то существует единственная вероятностная мера  $P$  на  $F$ , для которой имеет место (2); кроме того, если

$$P_n(i_1, i_2, \dots, i_k) = \sum_{i=1}^N P_n(i, i_1, i_2, \dots, i_k) \quad (3)$$

при всех  $k, n$  и  $i_j \in E$ ,  $1 \leq j \leq k$ , то мера  $P$  сохраняется при преобразовании сдвига.

Таким образом, основную сложность при построении меры  $P$  на  $F$  составляет указание способа задания семейства функций  $\{P_n(i_1, i_2, \dots, i_k)\}$ ,  $n$  и  $k$  натуральные}, удовлетворяющих условию (2). Наиболее полно изучены следующие два способа построения семейства функций  $P_n(i_1, i_2, \dots, i_k)$ .

**1. Схема Бернулли.** Пусть  $m(\{i\}) = P_i$  - распределения на  $E = \{1, 2, \dots, N\}$ . Если положить

$$P(i_1, i_2, \dots, i_k) = P_{i_1} P_{i_2} \dots P_{i_k} \quad (4)$$

т.е.  $P_n(i_1, i_2, \dots, i_k)$  не зависит от  $n$ , то имеют место соотношения (2), (3). Соответствующая (4) мера называется Бернульевской и в этом случае будет иметь место последовательность независимых одинаково распределенных случайных величин.

**2. Схема Маркова.** Пусть  $\Pi = (P_{ij})_{i,j=1}^N$  - стохастическая по строкам матрица. Если положить

$$P_n(i_1, i_2, \dots, i_k) = P_{i_1} P_{i_2} \dots P_{i_k} \quad (5)$$

т.е.  $P_n(i_1, i_2, \dots, i_k)$  не зависит от  $n$ , то имеют место соотношения (2). Соответствующая (5) мера  $P$  называется марковской. Если вектор вероятностей  $P = (P_1, P_2, \dots, P_N)$  удовлетворяет условию  $P\Pi = P$ , то будет иметь место соотношение (3). В этом случае последовательность случайных величин  $\{\xi_k\}_{k=1}^\infty$  образует стационарную цепь Маркова.

Пусть  $E = \{1, 2, \dots, N\}$  - конечное множество. Для квадратичного оператора  $V : S^{N-1} \rightarrow S^{N-1}$  и произвольной точки симплекса  $x^0 = (x_1^0, x_2^0, \dots, x_n^0) \in S^{N-1}$  положим  $x^{(k+1)} = Vx^{(k)}$ . На одномерных цилиндрических множествах функции  $P_n(i)$  определим следующим образом:

$$P_n(i) = x_i^{(n-1)} \quad (6)$$

для всех натуральных  $n$  и  $i \in E$ . Так как  $x^{(n)} \in V^{(n)}(S^{N-1}) \subset S^{N-1}$ , то конструкция становится более простой, если квадратичный оператор  $V$  сюръективен, т.е. когда  $V^{(n)}(S^{N-1}) = S^{N-1}$ . Очевидно из (6) следует  $\sum_{i=1}^N P_n(i) = 1$ , так как  $x^{(n-1)} \in (S^{N-1})$ .

Таким образом, одно из условий (2) имеет место.

Для произвольных тонких цилиндров, функции  $P_n(i_1, i_2, \dots, i_k)$  при  $k > 1$  определим образом

$$P_n(i_0, i_1, \dots, i_k) = x_{i_0}^n \sum_{m_1, \dots, m_k=1}^N P_{i_0 m_1, i_1} \cdot P_{i_1 m_2, i_2} \cdot P_{i_2 m_3, i_3} \dots P_{i_{k-1} m_k, i_k} x_{m_1}^{(n)} \cdot x_{m_2}^{(n+1)} \dots x_{m_k}^{(n+k-1)} \quad (7)$$

По построению функции (6)-(7) зависят от выбора начального распределения  $x^{(0)} \in S^{N-1}$  на  $E$ .

Первое условия (2), очевидно, выполняется. Покажем справедливость второго условия:

$$\sum_{i=1}^N P_n(i_0, i_1, \dots, i_k, i) = x_{i_o}^n \sum_{m_1, \dots, m_k, m_{k+1}=1}^N P_{i_0 m_1, i_1} \cdot P_{i_1 m_2, i_2} \cdot P_{i_2 m_3, i_3} \dots P_{i_{k-1} m_k, i_k} P_{i_k m_{k+1}, i} x_{m_1}^{(n)} \cdot x_{m_2}^{(n+1)} \dots x_{m_{k+1}}^{(n+k-1)} = \\ x_{i_o}^n \sum_{m_1, \dots, m_k=1}^N P_{i_0 m_1, i_1} \cdot P_{i_1 m_2, i_2} \dots P_{i_{k-1} m_k, i_k} x_{m_1}^{(n)} \cdot x_{m_2}^{(n+1)} \dots x_{m_k}^{(n+k-1)} = P_n(i_0, i_1, \dots, i_k)$$

так как

$$\sum_{i=1}^N P_{i_k m_{k+1}, i} = 1 \text{ и } \sum_{m_{k+1}=1}^N x_m^{(n+k)} = 1.$$

Таким образом, существует единственная вероятностная мера  $P$ , определенная функциями (6)-(7), которую естественно назвать мерой, порожденной квадратичным оператором  $V$  и начальным распределением  $x^{(0)} \in S^{N-1}$ .

Задача изучения свойств мер, порожденных квадратичными операторами, достаточно сложна и требует громоздких вычислений. В этой статье мы ограничимся изучением мер, соответствующих двум квадратичным операторам, которые описывают некоторые модели наследственной передачи, предложенные Элстоном и Стюартом. Передача признака от родителей к потомству описывается тремя показателями вероятности этой передачи.

Рассмотрим теперь модель наследования для диплоидных организмов. В этом случае генотипы определяются парой аллелей  $A$  и  $\alpha$ , т.е. в этом случае существуют три генотипа  $AA$ ,  $A\alpha$  и  $\alpha\alpha$ . Квадратичные операторы, определяющие модель наследования, в этом случае определяются следующими переходными вероятностями:  $P_{AAAA,AA}$ ,  $P_{AAA\alpha,AA}$ ,  $P_{AA\alpha\alpha,AA}$ ,  $P_{A\alpha A\alpha,AA}$  и.т.д.- всего 27 переходных вероятностей. В соответствии с гипотезой о менделевском типе наследования, очевидно,

$$P_{AAAA,AA} = 1, \quad P_{AAA\alpha,AA} = 1/2, \quad P_{AA\alpha\alpha,AA} = 1/4, \quad P_{A\alpha A\alpha,AA} = 0, \dots$$

для упрощения записи вместо  $\{AA, A\alpha, \alpha\alpha\}$  будем рассматривать множество  $E = \{1, 2, 3\}$ .

Тогда

$$\begin{aligned} P_{11,1} &= 1 & P_{12,1} = P_{21,1} &= 1/2 & P_{13,1} = P_{31,1} &= 0 & P_{22,1} &= 1/4 & P_{23,1} = P_{32,1} &= 0 & P_{33,1} &= 0 \\ P_{11,2} &= 0 & P_{12,2} = P_{21,2} &= 1/2 & P_{13,2} = P_{31,2} &= 1 & P_{22,2} &= 1/2 & P_{23,2} = P_{32,2} &= 1/2 & P_{33,2} &= 0 \\ P_{11,3} &= 0 & P_{12,3} = P_{21,3} &= 0 & P_{13,3} = P_{31,3} &= 0 & P_{22,3} &= 1/4 & P_{23,3} = P_{32,3} &= 1/2 & P_{33,3} &= 1 \end{aligned} \quad (8)$$

Отметим, что этот менделевский квадратичный оператор не является сюръективным (см. 6). В этом случае

$$\begin{cases} x_1^{(1)} = (x_1^0 + x_2^0 / 2)^2 \\ x_2^{(1)} = 2(x_1^0 + x_2^0 / 2)(x_3^0 + x_2^0 / 2) \\ x_3^{(1)} = (x_3^0 + x_2^0 / 2)^2 \end{cases} \quad (9)$$

$$\begin{cases} x_1^{(1)} = (x_1^1 + x_2^1 / 2)^2 \\ x_2^{(1)} = 2(x_1^1 + x_2^1 / 2)(x_3^1 + x_2^1 / 2) \\ x_3^{(1)} = (x_3^1 + x_2^1 / 2)^2 \end{cases} \quad (10)$$

или, подставляя в (10) выражения (9) и упрощая, получим

$$\begin{cases} x_1^{(2)} = (x_1^0 + x_2^0 / 2)^2 \\ x_2^{(2)} = 2(x_1^0 + x_2^0 / 2)(x_3^0 + x_2^0 / 2) \\ x_3^{(2)} = (x_3^0 + x_2^0 / 2)^2 \end{cases}$$

Таким образом, для любого начального распределения  $x^{(0)} = (x_1^0, x_2^0, x_3^0)$

$$x^{(k)} = x^{(1)} \quad (11)$$

для любого  $k > 1$ , т.е. со второго шага, наступает стабилизация частот генотипов  $AA$ ,  $A\alpha$ ,  $\alpha\alpha$ , что соответствует закону Харди- Вайнберга.

Пусть  $x^{(0)} = (x_1^0, x_2^0, x_3^0) \in S^2$  - начальное распределение на  $E = \{1, 2, 3\}$  и  $P_{x^{(0)}}$  - вероятностная мера, соответствующая менделевскому оператору (8). Такие меры будем называть менделевскими.

**Теорема 1.1.** Для менделевских мер  $P_{x^{(0)}}$  при любом  $x^{(0)} \in S^3$  и любых натуральных  $k$  и  $l$  имеет место следующее равенство:

$$P_{x^{(0)}}(\xi_k = i_0, \xi_{k+1} = i_1) = P_{x^{(0)}}(i_k = i_0)P_{x^{(0)}}(\xi_{k+1} = i_1) + \frac{P_{x^{(0)}}(\xi_{k+1} = i_1)}{2^{l-1}}\alpha \quad (12)$$

где

$$\begin{aligned} \alpha \in M = & \{1/2x_2^1, (x_3 + 1/2x_2)(x_3 - x_1), -1/2(x_3 + 1/2x_2)(x_3 - x_1), \\ & -x_3^{(1)}, 1/2(x_3 - x_1)^2, 1/2(x_1 + 1/2x_2)(x_3 - x_1), -(x_1 + 1/2x_2)^2\} \end{aligned}$$

**Доказательство.** Доказательство теоремы проведем индукцией по  $l$ .

$$\begin{aligned} & \{w : \xi_k(w) = i_0, \xi_{k+1}(w) = i_1, \dots, \xi_{k+l}(w) = i_l\} \\ & P_{x^{(0)}}(\{w : \xi_k(w) = i_0, \xi_{k+1}(w) = i_1, \dots, \xi_{k+l}(w) = i_l\}) = \\ & = x_{i_0}^{(k)} \sum_{m_1, \dots, m_l=1}^N P_{i_0 m_1, i_1} \cdot P_{i_1 m_2, i_2} \cdot \dots \cdot P_{i_{l-1} m_l, i_l} \cdot x_{m_1}^{(k+1)} \cdot x_{m_2}^{(k+2)} \dots x_{m_l}^{(k+l-1)} \end{aligned} \quad (12)$$

откуда

$$P_{x^{(0)}}(\{w : \xi_k(w) = i_0, \xi_{k+l}(w) = i_l\}) = x_i^{(k)} \sum_{m=1}^N P_{i_0 m, i_l} x_m^{(k)} \quad (13)$$

При  $l=1$  в силу (8), (9), (10) и (13) имеем

$$\begin{aligned} & P_{x^{(0)}}(\{w : \xi_k(w) = 1, \xi_{k+1}(w) = 1\}) = x_i^{(k)} \sum_{m=1}^3 P_{1m, 1} x_m^{(k)} = x_1^{(1)}(x_1^{(1)} + \\ & + 1/2x_2^{(1)}) = P_{x^{(0)}}(\xi_k = 1)P_{x^{(0)}}(\xi_{k+1} = 1) + 1/2x_1^{(1)}x_2^{(1)} = \\ & = P_{x^{(0)}}(\xi_k = 1)P_{x^{(0)}}(\xi_{k+1} = 1) + 1/2P_{x^{(0)}}x_2^{(1)}; \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & P_{x^{(0)}}(\{w : \xi_k(w) = 2, \xi_{k+l}(w) = 2\}) = x_2^{(k)} \sum_{m=1}^3 P_{2m, 2} x_m^{(k)} = x_2^{(1)}(x_1^{(1)} + \\ & + x_2^{(1)} + x_3^{(1)}) = P_{x^{(0)}}(\xi_k = 2)P_{x^{(0)}}(\xi_{k+1} = 2) + 1/2x_2^{(1)}(x_3 - x_1)^2 = \\ & = P_{x^{(0)}}(\xi_k = 2)P_{x^{(0)}}(\xi_{k+1} = 2) + 1/2P_{x^{(0)}}(\xi_k)(x_3 - x_1)^2; \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
P_{x^{(0)}}(\{\omega : \xi_k(\omega) = 3, \xi_{k+l}(\omega) = 3\}) &= x_3^{(k)} \sum_{m=1}^3 P_{3m,3} x_m^{(k)} = x_3^{(1)}(x_3^{(1)} + \\
&+ 1/2x_2^{(1)}) = P_{x^{(0)}}(\xi_k = 3)P_{x^{(0)}}(\xi_{k+1} = 3) + 1/2P_{x^{(0)}}(\xi_k = 3)x_2^{(1)}; \\
P_{x^{(0)}}(\{\omega : \xi_k(\omega) = 1, \xi_{k+l}(\omega) = 2\}) &= x_1^{(k)} \sum_{m=1}^3 P_{1m,2} x_m^{(k)} = x_1^{(1)}(x_3^{(1)} + \\
&+ 1/2x_2^{(1)}) = x_1^{(1)}x_2^{(1)} + x_1^{(1)}x_3^{(1)} - 1/2x_1^{(1)}x_2^{(1)} \\
P_{x^{(0)}}(\xi_k = 1)P_{x^{(0)}}(\xi_{k+1} = 2) + P_{x^{(0)}}(\xi_k = 1)(x_3 + 1/2x_2)(x_3 - x_1) \\
P_{x^{(0)}}(\{\omega : \xi_k(\omega) = 1, \xi_{k+l}(\omega) = 3\}) &= x_1^{(k)} \sum_{m=1}^3 P_{1m,3} x_m^{(k)} \\
&= P_{x^{(0)}}(\xi_k = 1)P_{x^{(0)}}(\xi_{k+1} = 3) - P_{x^{(0)}}(\xi_k = 1)(x_3 + 1/2x_2)^2 \\
P_{x^{(0)}}(\{\omega : \xi_k(\omega) = 2, \xi_{k+l}(\omega) = 3\}) &= x_2^{(k)} \sum_{m=1}^3 P_{2m,3} x_m^{(k)} = \\
P_{x^{(0)}}(\xi_k = 2)P_{x^{(0)}}(\xi_{k+1} = 3) + P_{x^{(0)}}(\xi_k = 2)1/2(x_3 + 1/2x_2)(x_1 - x_3).
\end{aligned}$$

• Предположим, что равенство (12) доказано для натурального  $l > 1$  и докажем это равенство для  $l + 1$ . Для этого воспользуемся фундаментальным уравнением.

$$P_{i_0 i_1, k}^{[s, t+1]} = \sum_{\alpha, \beta=1}^N P_{i_0 i_1, k}^{[s, t]} P_{\alpha \beta, k}^{[t, t+1]} x_\beta^t$$

В нашем случае это уравнение принимает вид

$$P_{i_0 m, k}^{[k, k+l+1]} = \sum_{\alpha, \beta=1}^3 P_{i_0 m, \alpha}^{[k, k+l]} P_{\alpha \beta, i_1}^{[k+l, k+l+1]} x_\beta^{[k+l]} \quad (14)$$

$$P_{x^{(0)}}(\{\omega : \xi_k(\omega) = i_0, \xi_{k+l+1}(\omega) = i_1\}) = x_{i_0}^{(k)} \sum_{m=1}^3 P_{i_0 m, i_1}^{[k, k+l+1]} x_m^{(k)} =$$

$$\begin{aligned}
x_{i_0}^{(k)} \sum_{m=1}^3 \left( \sum_{\alpha, \beta=1}^3 P_{i_0 m, \alpha}^{[k, k+l]} P_{\alpha \beta, i_1}^{[k+l, k+l+1]} x_\beta^{[k+l]} \right) x_m^{(k)} &= \sum_{\alpha, \beta=1}^3 x_{i_0}^{(k)} \left( \sum_{m=1}^3 P_{i_0 m, \alpha}^{[k, k+l]} x_m^{(k)} \right) P_{\alpha \beta, i_1}^{[k+l, k+l+1]} x_\beta^{[k+l]} = \\
&\sum_{\alpha, \beta=1}^3 P_{x^{(0)}}(\{\xi_k = i_0, \xi_{k+1} = \alpha\}) P_{\alpha \beta, i_1}^{[k+l, k+l+1]} x_\beta^{(k)}
\end{aligned}$$

В силу (2)

$$P_{x^{(0)}}(\xi_k = i_0, \xi_{k+l+1} = i_1) = \sum_{\alpha, \beta=1}^3 P_{x^{(0)}}(\{\xi_k = i_0, \xi_{k+l} = \alpha\}) P_{\alpha \beta, i_1} x_\beta^{(1)} \quad (15)$$

Теперь, как и в случае  $l = 1$ , надо перебрать все возможные варианты значений  $i_0$  и  $i_1$ . Мы ограничимся рассмотрением только одного случая. Остальные случаи доказываются аналогично. Пусть  $i_0 = i_1 = 1$  и  $l = 2$ .

$$P_{x^{(0)}}(\xi_k = 1, \xi_{k+2} = 1) = \sum_{\alpha=1}^3 P_{x^{(0)}}(\xi_k = 1, \xi_{k+1} = \alpha) \sum_{\beta=1}^3 P_{\alpha \beta, 1} x_\beta^1 =$$

$$\begin{aligned}
&= P_{x^{(0)}}(\xi_k = 1, \xi_{k+1} = 1)(P_{11,1}x_1^{(1)} + P_{12,1}x_2^{(1)} + P_{13,1}x_3^{(1)}) + \\
&\quad + P_{x^{(0)}}(\xi_k = 1, \xi_{k+1} = 2)(P_{21,1}x_1^{(1)} + P_{22,1}x_2^{(1)} + P_{23,1}x_3^{(1)}) + \\
&\quad + P_{x^{(0)}}(\xi_k = 1, \xi_{k+1} = 3)(P_{31,1}x_1^{(1)} + P_{32,1}x_2^{(1)} + P_{33,1}x_3^{(1)}) = \\
&= P_{x^{(0)}}(\xi_k = 1, \xi_{k+1} = 1)(x_1^{(1)} + 1/2x_2^{(1)}) + P_{x^{(0)}}(\xi_k = 1, \xi_{k+1} = 2)(1/2x_1^{(1)} + 1/4x_2^{(1)}) = \\
&\quad (x_1^{(1)})^3 + (x_1^{(1)})^2 x_2^{(1)} / 2 + (x_1^{(1)})^2 x_2^{(1)} / 2 + (x_2^{(1)})^2 x_1^{(1)} / 4 + \\
&\quad (x_1^{(1)})^2 x_1^{(1)} / 2 + (x_2^{(1)})^2 x_2^{(1)} / 4 + (x_1^{(1)})^2 (x_3 + x_2 / 2)(x_3 - x_1) / 2 + \\
&\quad 1/4x_1^{(1)}x_2^{(1)}(x_3 + x_2 / 2)(x_3 - x_1) = P_{x^{(0)}}(\xi_k = 1)P_{x^{(0)}}(\xi_{k+1} = 1) + 1/4P_{x^{(0)}}(\xi_k = 1)x_2^{(1)}
\end{aligned}$$

Теперь предложим, что для некоторого  $l$  справедливы следующие равенства:

$$\begin{aligned}
P_{x^{(0)}}(\xi_k = 1, \xi_{k+l} = 1) &= P_{x^{(0)}}(\xi_k = 1) P_{x^{(0)}}(\xi_{k+l} = 1) + 1/2^l P_{x^{(0)}}(\xi_k = 1)x_2^{(1)} \\
P_{x^{(0)}}(\xi_k = 2, \xi_{k+l} = 2) &= P_{x^{(0)}}(\xi_k = 2) P_{x^{(0)}}(\xi_{k+l} = 2) + 1/2^l P_{x^{(0)}}(\xi_k = 2)(x_3 - x_1)^2 \\
P_{x^{(0)}}(\xi_k = 3, \xi_{k+l} = 3) &= P_{x^{(0)}}(\xi_k = 3) P_{x^{(0)}}(\xi_{k+l} = 3) + 1/2^l P_{x^{(0)}}(\xi_k = 3)x_2^{(1)} \\
P_{x^{(0)}}(\xi_k = 1, \xi_{k+l} = 2) &= P_{x^{(0)}}(\xi_k = 1) P_{x^{(0)}}(\xi_{k+l} = 2) + 1/2^l P_{x^{(0)}}(\xi_k = 1)(1/2x_2 + x_3)(x_3 - x_1) \\
P_{x^{(0)}}(\xi_k = 1, \xi_{k+l} = 3) &= P_{x^{(0)}}(\xi_k = 1) P_{x^{(0)}}(\xi_{k+l} = 3) + 1/2^l P_{x^{(0)}}(\xi_k = 1)(-(x_2 + 2x_3)^2) \\
P_{x^{(0)}}(\xi_k = 2, \xi_{k+l} = 3) &= P_{x^{(0)}}(\xi_k = 2) P_{x^{(0)}}(\xi_{k+l} = 3) + 1/2^l P_{x^{(0)}}(\xi_k = 2)(1/2x_2 + x_3)(x_1 - x_3)
\end{aligned}$$

Легко доказывается также как и при переходе от  $l=1$  к  $l=2$ , что эти равенства верны для  $l+1$ .

Для  $l+1$  как и в случае  $l=1$  и  $l=2$ , надо перебрать все возможные варианты значений  $i_0$  и  $i_1$ . Мы ограничимся рассмотрением только одного случая. Остальные случаи доказываются аналогично. Пусть  $i=j=1$  в силу (15)

$$\begin{aligned}
P_{x^{(0)}}(\xi_k = 1, \xi_{k+l+1} = 1) &= P_{x^{(0)}}(\xi_k = 1, \xi_{k+l} = 1)(P_{11,1}x_1^{(1)} + P_{12,1}x_2^{(1)} + P_{13,1}x_3^{(1)}) + \\
&\quad + P_{x^{(0)}}(\xi_k = 1, \xi_{k+l} = 2)(P_{21,1}x_1^{(1)} + P_{22,1}x_2^{(1)} + P_{23,1}x_3^{(1)}) + \\
&\quad + P_{x^{(0)}}(\xi_k = 1, \xi_{k+l} = 3)(P_{31,1}x_1^{(1)} + P_{32,1}x_2^{(1)} + P_{33,1}x_3^{(1)}) = \\
&= P_{x^{(0)}}(\xi_k = 1, \xi_{k+l} = 1)(x_1^{(1)} + 1/2x_2^{(1)}) + P_{x^{(0)}}(\xi_k = 1, \xi_{k+l} = 2)(1/2x_1^{(1)} + 1/4x_2^{(1)}) = \\
&= x_1^{(1)}x_1^{(k+l)}(x_1 + 1/2x_2 + 1/2x_2 + x_3) + 1/2^l x_1^{(1)}(x_1 + 1/2x_2)(x_3 + 1/2x_2) \\
&= (2x_1 + x_2 + x_3 - x_1) = P_{x^{(0)}}(\xi_k = 1) P_{x^{(0)}}(\xi_{k+l+1} = 1) + 1/2^l P_{x^{(0)}}(\xi_k = 1)x_2^{(1)}/2
\end{aligned}$$

что и требовалось доказать.

### Литература

1. Колмогоров А.Н., Фомин С.В. Элементы теории функций и функционального анализа. М.: Наука, 1989. – 624 с.
2. Макаров И.П. Дополнительные главы математического анализа. – М.: Просвещение, 1968. – 308 с.
3. Кириллов А.А., Гвишиани А.Д. Сборник задач по курсу функционального анализа. – М.: Наука. 1979.

4. Садовничий В.А. Теория операторов. – М.: Дрофа. 2004. – 382 с.  
 5. Городецкий В.В. и др. Методы решения задач по функциональному анализу. – Киев. 1990. – 479\М.

### РЕЗЮМЕ

Ушбу мақолада ўлчовли фазо қаралади. Фараз қилайлик, чекли ўлчовли тақсимотлар оиласи ёрдамидағи  $(E, m)$  ихтиёрий ўлчовли фазо бўлсин.  $\Omega = \prod_{i=1}^{\infty} E_i$ , фазони қараймиз, бу ерда ҳамма натурал  $i$  сонлар учун  $E_i = E$  дир. Мендель ўлчови Р ва Бернулли ўлчови Q сингулярдлиги исботланган.

### РЕЗЮМЕ

В данной статье изучаются пространство с мерой. Пусть  $(E, m)$  - произвольное пространство с мерой. Рассмотрим пространство  $\Omega = \prod_{i=1}^{\infty} E_i$  с помощью согласованного семейства конечномерных распределений, где  $E_i = E$  для всех натуральных  $i$ . Дано доказательство сингулярности менделевской меры Р и бернуlliевской меры Q.

### SUMMARY

This article explores the space with the measure. Let be  $(E, m)$  - arbitrary space with a measure. Consider the space  $\Omega = \prod_{i=1}^{\infty} E_i$  with the help of a consistent family of finite-dimensional distributions, where  $E_i = E$  for all natural  $i$ . The proof of the singularity of the Mendelianmeasure P and the Bernoulli measure is given. Q.

*Рекомендовано к печати проф. Ю.Эшкабиловым*

## О ПЕРВОЙ ЗАДАЧЕ ДАРБУ ДЛЯ ОДНОМЕРНОГО ДИНАМИЧЕСКОГО УРАВНЕНИЯ ПОРОУПРУГОСТИ

**Махсумова Н.К., Янгибоев З.Ш. (КарГУ)**

**Ключевые слова:** задача Дарбу, гиперболические уравнения, уравнение с памятью, пористоупругость, интегродифференциальное уравнение, сильное обобщенное решение, интегральное уравнение.

**Таянч сўз ва иборалар:** Дарбу масаласи, гиперболик тенглама, хотирили тенглама, говвак эластиклик, интегродифференциал тенглама, кучли умумлашган ечим, интеграл тенглама.

**Key words:** Darboux problem, hyperbolic equations, equation with memory, poristoeasticity, integrodifferential equation, strong generalized solution, integral equation.

### 1. Постановка задачи

В плоскости независимых переменных  $x$  и  $t$  рассмотрим линейное гиперболическое уравнение с памятью вида

$$\begin{aligned} Lu := & u_{tt} - u_{xx} + (\ln \sigma)'(x)u_x - b(x, t) \frac{\rho_l(x)}{\rho_s(x)} u - \\ & - b^2(x, t) \frac{\rho_l(x)}{\rho_s(x)} \int_0^t e^{-\int_s^t b(x, y) dy} b(x, s)u(x, s)ds = f(x, t). \end{aligned} \quad (1)$$

Здесь  $u$  - искомая компонента вектора скорости смешений частиц упругого пористого тела с парциальной плотностью  $\rho_s(x)$ ,  $\sigma(x) = \sqrt{\mu(x)\rho_s(x)}$ ,  $\mu(x)$ ,  $b(x, t)$  -

положительная функция,  $f(x, t)$ - заданная функция. Компонента скорости жидкости  $v$  с парциальной плотностью  $\rho_l(x)$  связана с функцией  $u$  соотношением

$$v(x, t) = \int_0^t e^{-\int_s^t b(x, y) dy} b(x, s) u(x, s) ds.$$

Уравнение (1) возникает в теории пороупругости [1-7].

Следуя [8], введем обозначения  $D_T := \{(x, t) : 0 < x < t, 0 < t < T\}$ ,  $T \leq \infty$ , треугольную область, ограниченную характеристическим отрезком  $\Gamma_{1,T} : x = t, 0 \leq t \leq T$ , а также отрезками  $\Gamma_{2,T} : x = 0, 0 \leq t \leq T$  и  $\Gamma_{3,T} : x = T, 0 \leq t \leq T$ . Для уравнения (1) рассмотрим первую задачу Дарбу об определении в области  $D_T$  решения  $u(x, t)$  этого интегродифференциального уравнения по краевым условиям (см., например, [9; с.228]):

$$u|_{\Gamma_{i,T}} = 0, \quad i = 1, 2 \quad (2)$$

Исследуется первая задача Дарбу для гиперболических уравнений второго порядка с памятью. Обсуждается вопрос о разрешимости поставленной задачи.

**Определение 1 [8].** Пусть  $\rho_s(z)$ ,  $\mu(x)$  - один раз непрерывно дифференцируемые функции,  $\rho_l(z)$  - непрерывная функция на  $[0, T]$   $b(x, t) \in C(\bar{D}_T)$ ,  $f(x, t) \in C(\bar{D}_T)$ . Функцию  $u$  будем называть *сильным обобщенным решением* задачи (1), (2) класса  $C$  в области  $D_T$ , если  $u \in C(\bar{D}_T)$ , и существует такая последовательность функций  $u_n \in \tilde{C}^2(\bar{D}_T, S_T)$ , что  $u_n \rightarrow u$  и  $Lu_n \rightarrow f$  в пространстве  $C(\bar{D}_T)$  при  $n \rightarrow \infty$ , где

$$\tilde{C}^2(\bar{D}_T, S_T) := \{u \in C^2(D_T) : u|_{S_T} = 0\}, \quad S_T := \Gamma_{1,T} \cup \Gamma_{2,T}.$$

## 2. Эквивалентная редукция задачи (1), (2) к линейному интегральному уравнению Вольтерра второго рода

Пусть  $P := P(x, t)$ - произвольная точка области  $D_T$ . Обозначим через  $D_{x,t}$  четырехугольник с вершинами в точках  $O := O(0,0), P$ , а также в точках  $P_1$  и  $P_3$ , лежащих соответственно на носителях данных  $\Gamma_{2,T}$  и  $\Gamma_{1,T}$ , т.е.  $P_1 := P(0, t-x)$ ,  $P_3 := P_3((x+t)/2, (x+t)/2)$ . Очевидно, что область  $D_{x,t}$  состоит из характеристического прямоугольника  $D_{1x,t} := PP_1P_2P_3$  и треугольника  $D_{2x,t} := OP_1P_2$ , где  $P_2 := P_2((t-x)/2, (t-x)/2)$ .

Далее предположим, что коэффициенты  $\rho_s(z)$ ,  $\mu(x)$  - три раза непрерывно дифференцируемые функции,  $\rho_l(x)$ - один раз непрерывно дифференцируемая функция на  $[0, T]$ ,  $b(x, t) \in C^1(\bar{D}_T)$ .

**Замечание.** Известно, что при выполнении этих условий гладкости для коэффициентов для задачи (1), (2) корректно определена функция Грина – Адамара  $G(x, t; x, t)$ , которая вместе со своими частными производными до второго порядка включительно ограничена и кусочно-непрерывна, имея разрывы первого рода лишь при переходе через особое многообразие  $t' + x' - t + x = 0$  (см., например, [10], [11; с.230], [12; с.38]).

Для классического решения задачи (1), (2)  $u$  из класса  $C^2(\bar{D}_T)$  справедливо следующее интегральное равенство:

$$\begin{aligned}
u(x, t) - \int_{D_{x,t}} G(x', t'; x, t) b^2(x', t') \frac{\rho_l(x')}{\rho_s(x')} \int_0^{t'} e^{-\int_s^{t'} b(x', y) dy} b(x', s) u(x', s) ds dx' dt' = \\
= \int_{D_{x,t}} G(x', t'; x, t) f(x', t') dx' dt', \quad (x, t) \in \bar{D}_T.
\end{aligned} \tag{3}$$

Пусть  $u \in C(\bar{D}_T)$ , является решением интегрального уравнения Вольтерра второго рода (3). Так как функция  $f$  непрерывна на  $\bar{D}_T$ , а пространство  $C^2(\bar{D}_T)$  плотно в  $C(\bar{D}_T)$ , существует такая последовательность функций  $f_n \in C^2(\bar{D}_T)$ , что  $f_n \rightarrow f$  в пространстве  $C(\bar{D}_T)$  при  $n \rightarrow \infty$ . Аналогично, поскольку  $u \in C(\bar{D}_T)$ , существует такая последовательность функций  $\tilde{u}_n \in C^2(\bar{D}_T)$ , что  $\tilde{u}_n \rightarrow u$  в пространстве  $C(\bar{D}_T)$  при  $n \rightarrow \infty$ .

Положим

$$u_n : M_1 \tilde{u}_n + M_2 f_n, \quad n = 1, 2, \dots$$

Здесь  $M_1$  и  $M_2$  - линейные операторы, действующие по формулам

$$\begin{aligned}
M_1 u := \int_{D_{x,t}} G(x', t'; x, t) b^2(x', t') \frac{\rho_l(x')}{\rho_s(x')} \int_0^{t'} e^{-\int_s^{t'} b(x', y) dy} b(x', s) u(x', s) ds dx' dt', \\
M_2 u := \int_{D_{x,t}} G(x', t'; x, t) b^2(x', t') u(x', t') dx' dt', \quad (x, t) \in D_T.
\end{aligned}$$

Легко проверить, что  $\tilde{u}_n \in \tilde{C}^2(\bar{D}_T, S_T)$ , так как  $M_1$ ,  $M_2$  являются линейными непрерывными операторами, действующими в пространстве  $C(\bar{D}_T)$ , причем

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \|\tilde{u}_n - u\|_{C(\bar{D}_T)} = 0, \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \|f_n - f\|_{C(\bar{D}_T)} = 0,$$

имеем

$$u_n \rightarrow M_1 u + M_2 f,$$

в пространстве  $C(\bar{D}_T)$  при  $n \rightarrow \infty$ . Но из равенства (4) следует, что  $M_1 u + M_2 f = u$ . Таким образом, доказана следующая

**Лемма 1.** Функция  $u_n \in C(\bar{D}_T)$  является сильным обобщенным решением задачи (1), (2) класса  $C$  в области  $D_T$  тогда и только тогда, когда она является непрерывным решением нелинейного интегрального уравнения (3).

В силу линейности и вольтерровости можно доказать аналог леммы из [8].

**Лемма 2.** Для сильного обобщенного решения задачи (1), (2) класса  $C$  в области  $D_T$  справедлива априорная оценка

$$\|u\|_{C(\bar{D}_T)} \leq c \|f\|_{C(\bar{D}_T)} \tag{4}$$

с положительными постоянными  $c(T, \rho_l, \rho_s, \mu, b)$ , не зависящим от  $u$  и  $f$ .

**Доказательство.** Пусть  $u$  – сильное обобщенное решение задачи (1), (2) класса  $C$  в области  $D_T$ . Тогда в силу определения 1 существует такая последовательность функций  $u_n \in \tilde{C}^2(\bar{D}_T, S_T)$ , что

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \|u_n - u\|_{C^{\bar{D}_T}} = 0, \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \|Lu_n - f\|_{C^{\bar{D}_T}} = 0. \quad (5)$$

Умножая обе части равенства (1) для  $u = u_n$  на  $u_{nt}$  и интегрируя по области  $D_\tau := \{x, t \in D_T : 0 < t < \tau, 0 < \tau \leq T\}$ , будем иметь

$$\begin{aligned} & \frac{1}{2} \int_{D_T} \frac{\partial}{\partial t} \left( \frac{\partial u_n}{\partial t} \right)^2 dx dt - \int_{D_T} \frac{\partial^2 u_n}{\partial x^2} \frac{\partial u_n}{\partial t} dx dt = \\ &= \int_{D_T} \left( f - (\ln \sigma)' u_{nx} + b \frac{\rho_l}{\rho_s} u_{nt} - b^2 \frac{\rho_l}{\rho_s} u_n + b^2 \frac{\rho_l}{\rho_s} \int_0^t e^{\int_s^t b(x,y) dy} b(x,s) u_n(x,s) ds \right) \times \\ & \quad \times \frac{\partial u_n}{\partial t} dx dt. \end{aligned}$$

Положим  $I_\tau := \bar{D}_\infty \cap t = \tau$ ,  $0 < \tau \leq T$ . Тогда с учетом  $u_n|_{S_T} = 0$  интегрированием по частям левой части последнего равенства получаем

$$\begin{aligned} & \int_{D_T} \left( f - (\ln \sigma)' u_{nx} + b \frac{\rho_l}{\rho_s} u_{nt} - b^2 \frac{\rho_l}{\rho_s} u_n + b^2 \frac{\rho_l}{\rho_s} \int_0^t e^{\int_s^t b(x,y) dy} b(x,s) u_n(x,s) ds \right) \times \\ & \quad \times \frac{\partial u_n}{\partial t} dx dt = \int_{\Gamma_{1,T}} \frac{1}{2\nu_t} \left( \left( \frac{\partial u_n}{\partial x} \nu_t - \frac{\partial u_n}{\partial t} \nu_x \right)^2 + \left( \frac{\partial u_n}{\partial t} \right)^2 \nu_t^2 - \nu_x^2 \right) ds + \\ & \quad + \frac{1}{2} \int_{I_\tau} \left( \left( \frac{\partial u_n}{\partial t} \right)^2 + \left( \frac{\partial u_n}{\partial x} \right)^2 \right) dt, \end{aligned} \quad (6)$$

где  $\nu := (\nu_x, \nu_t)$  — единичный вектор внешней нормали к  $\partial D$  и  $\Gamma_\tau := \Gamma_T \cap t = \tau$ . Принимая во внимание, что оператор  $v_t \partial/\partial x - v_x \partial/\partial t$  является внутренним дифференциальным оператором на  $\Gamma_{1,T}$ , в силу  $u_n|_{S_T} = 0$  будем иметь

$$\left( \frac{\partial u_n}{\partial x} v_t - \frac{\partial u_n}{\partial t} v_x \right) \Big|_{\Gamma_{1,T}} = 0. \quad (7)$$

Далее используя  $v_t^2 - v_x^2 \Big|_{\Gamma_{1,T}} = 0$  из [8], (7) из (6), получаем

$$\begin{aligned} w_n(\tau) &:= \int_{I_\tau} \left( \left( \frac{\partial u_n}{\partial t} \right)^2 + \left( \frac{\partial u_n}{\partial x} \right)^2 \right) dx \leq \\ &\leq 2 \int_{D_T} \left( f - (\ln \sigma)' u_{nx} + b \frac{\rho_l}{\rho_s} u_{nt} - b^2 \frac{\rho_l}{\rho_s} u_n + \right. \\ & \quad \left. + b^2 \frac{\rho_l}{\rho_s} \int_0^t e^{-\int_s^t b(x,y) dy} b(x,s) u_n(x,s) ds \right) \frac{\partial u_n}{\partial t} dx dt. \end{aligned} \quad (8)$$

Отсюда используя  $\varepsilon$  — неравенство

$$2f u_{nt} \leq \varepsilon (u_{nt})^2 + \frac{1}{\varepsilon} f^2,$$

получим

$$\begin{aligned}
w_n(\tau) &\leq \varepsilon \int_{D_\tau} \left( \frac{\partial u}{\partial t} \right)^2 dx dt + \|f\|_{D_\tau}^2 - \\
&- 2 \int_{D_\tau} ((\ln \sigma)' u_{nx} - b \frac{\rho_l}{\rho_s} u_{nt} + b^2 \frac{\rho_l}{\rho_s} u_n - \\
&- b^2 \frac{\rho_l}{\rho_s} \int_0^t e^{-\int_s^t b(x,y) dy} b(x,s) u_n(x,s) ds) \frac{\partial u_n}{\partial t} dx dt. \tag{9}
\end{aligned}$$

Вводя обозначение

$$A := \max \left\{ \sup_{(x,t) \in \bar{D}_T} |(\ln \sigma)'|, \sup_{(x,t) \in \bar{D}_T} \left| b \frac{\rho_l}{\rho_s} \right|, \sup_{(x,t) \in \bar{D}_T} \left| b^2 \frac{\rho_l}{\rho_s} \right|, \sup_{(x,t) \in \bar{D}_T} \left| b^3 \frac{\rho_l}{\rho_s} \right| \right\},$$

в силу неравенства Коши имеем

$$\begin{aligned}
&- 2 \int_{D_\tau} ((\ln \sigma)' u_{nx} - b \frac{\rho_l}{\rho_s} u_{nt} + b^2 \frac{\rho_l}{\rho_s} u_n - \\
&- b^2 \frac{\rho_l}{\rho_s} \int_0^t e^{-\int_s^t b(x,y) dy} b(x,s) u_n(x,s) ds) \frac{\partial u_n}{\partial t} dx dt \leq \tag{10} \\
&\leq A \left[ 4 \int_{D_T} \left( \frac{\partial u_n}{\partial t} \right)^2 dx dt + \int_{D_T} \left( \frac{\partial u_n}{\partial x} \right)^2 dx dt + \int_{D_T} u_n^2 dx dt \right].
\end{aligned}$$

Далее, из  $u_n(x,t) = \int_x^t (\partial u_n(x,\tau) / \partial t) d\tau$ ,  $(x,t) \in \bar{D}_T$  после несложных преобразований получим

$$\int_{D_\tau} u_n^2 dx dt \leq \int_{D_\tau} \left( \frac{\partial u_n}{\partial t} \right)^2 dx dt.$$

Отсюда с учетом (8) и (9) следует, что

$$w_n(\tau) \leq (\varepsilon + A(\tau^2 + 4)) \int_0^\tau w_n(z) dz + \frac{1}{\varepsilon} \|f\|_{L_2(D_\tau)}^2, \quad 0 < \tau \leq T.$$

Из этого неравенства, с учетом леммы Гронуолла следует, что

$$w_n(\tau) \leq \frac{1}{\varepsilon} \|f\|_{L_2(D_\tau)}^2 \exp[\tau(\varepsilon + A(\tau^2 + 4))].$$

Отсюда выбирая  $\varepsilon = \tau^{-1}$  получим

$$w_n(\tau) \leq \tau \|f\|_{L_2(D_\tau)}^2 \exp[\tau(A \tau(\tau^2 + 4) + 1)]. \tag{11}$$

Если  $(x,t) \in \bar{D}_T$ , то в силу  $u_n|_{S_T} = 0$  имеет место равенство

$$u_n(x,t) = u_n(x,t) - u_n(0,t) = \int_0^x \frac{\partial u_n(z,t)}{\partial z} dz,$$

откуда в силу (11) будем иметь

$$|u_n(x,t)|^2 \leq \int_0^x dz \int_0^x \left| \frac{u_n(z,t)}{z} \right|^2 dz \leq$$

$$\begin{aligned}
&\leq x \int_{I_t} \left[ \frac{u_n(z, t)}{x} \right]^2 dz \leq x w_n(t) \leq t w_n(t) \leq \\
&\leq t^2 \|f\|_{C(\bar{D}_t)}^2 \exp[(At(t^2+4)+1)] \leq \\
&\leq t^2 \|f\|_{C(\bar{D}_t)}^2 \text{mesD}_t \exp[(At(t^2+4)+1)] \leq \\
&\leq 2^{-1} t^4 \|f\|_{C(\bar{D}_t)}^2 \exp[(At(t^2+4)+1)], \quad (x, t) \in \bar{D}_t.
\end{aligned} \tag{12}$$

Из (12) следует, что

$$\|u_n\|_{C(\bar{D}_T)} \leq \sqrt{2^{-1} T^2} \|f\|_{C(\bar{D}_t)} \exp[2^{-1}(AT(T^2+4)+1)], \quad (x, t) \in \bar{D}_T. \tag{13}$$

В силу (5), переходя в последнем неравенстве к пределу при  $n \rightarrow \infty$ , получим

$$\|u\|_{C(\bar{D}_T)} \leq \sqrt{2^{-1} T^2} \|f\|_{C(\bar{D}_t)} \exp[2^{-1}(AT(T^2+4)+1)], \quad (x, t) \in \bar{D}_T. \tag{14}$$

Из оценки (14) следует оценка (4).

Следуя [8], введем следующие определения

**Определение 2.** Пусть коэффициенты  $\rho_s(z)$ ,  $\mu(x)$  - один раз непрерывно дифференцируемые функции  $\rho_s(x)$ - непрерывная функция на  $[0, T]$ ,  $b(x, t) \in C^1(\bar{D}_T)$ . Мы утверждаем, что задача (1), (2) глобально разрешима в классе непрерывных функций  $C$ , если для любого конечного  $T > 0$  эта задача имеет сильное обобщенное решение класса непрерывных функций  $C$  в области  $D_T$ .

Уравнение (3) перепишем в операторном виде  $u = Au := M(u + f)$ .

Здесь оператор  $A : C(\bar{D}_T) \rightarrow C(\bar{D}_T)$  является непрерывным и компактным, так как линейный оператор  $M : C(\bar{D}_T) \rightarrow C(\bar{D}_T)$ , действующий по формуле  $Mu := M_1 u + M_2 f$ , является ограниченным и непрерывным, а линейный оператор  $M : C(\bar{D}_T) \rightarrow C(\bar{D}_T)$  является компактным. В то же время, согласно леммам 1 и 2, для любого параметра  $s \in [0, 1]$  и для любого решения  $u \in C(\bar{D}_T)$ , операторного уравнения  $u = sAu$  справедлива априорная оценка

$$\|u\|_{C(\bar{D}_T)} \leq c \|f\|_{C(\bar{D}_T)}$$

с положительной постоянной  $c$ , не зависящей от  $u, f$  и  $s$ . Поэтому согласно теореме Лере-Шаудера (см., например,[13; с.375]) уравнение (3) при условиях леммы 2 имеет хотя одно решение  $u \in C(\bar{D}_T)$ . Тем самым, в лемме 1 нами доказана следующая

**Теорема.** Задача (1), (2) глобального разрешима в классе непрерывных функций  $C$  в смысле определения 2, т.е. если  $f \in C(\bar{D}_T)$ , то для любого  $T > 0$  задача (1), (2) имеет сильное обобщенное решение непрерывных функций  $C$  в области  $D_T$ .

#### Список литературы

- 1.Blokin A. M., Dorovcky V. N., Mathematical modeling in the of multivelocity continuum, *Nova Science Publishers, Inc, New York*. 1995, – 192 p.
- 2.Imomnazarov Kh. Kh. Estimates of conditional stability of some combined inverse problems for Maxwell's equations and equations of porous media // Comp. Appl. Math. 2001. v. 20. – PP. 20-34.
- 3.Имомназаров Х. Х. Численное моделирование некоторых задач теории фильтрации для пористых сред // Сиб.ЖИМ. 2001. т. IV, №2 (8). – С.154-165.

4.Имомназаров Х. Х., Холмуродов А. Э. Прямые и обратные динамические задачи для уравнения SH волн в пористой среде // Вестник НУУЗ, серия «Механика, математика». 2006. – №.2. – С. 86-91.

5.Imomnazarov Kh. Kh. and Kholmurodov A. E. Direct and inverse dynamic problems fot SH-wavrs in porous media // Mathematical and Computer Modelling. 2007. v. 45. – №.3-4. – PP. 270-280.

6.Жабборов Н. М., Имомназаров Х. Х. Некоторые начально-краевые задачи механики двухскоростных сред. Изд-во НУУЗ им. Мирзо Улугбека, 2012. – 212 с.

7.Имомназаров Х. Х., Имомназаров Ш. Х., Рахмонов Т. Т., Янгибоев З. Ш. Регуляризация в обратных динамических задачах для уравнения SH волн в пористой среде // Владикавказский математический журнал, 2013, т. 15. – №2. – С. 46-58.

8.Джохадзе О. М., Харебагашвили С. С. О первой задаче Дарбу для нелинейных гиперболических уравнений второго порядка // Математические заметки 2008, т. 84. – № 5, – С. 693-712.

9.Бицадзе А. В. Некоторые классы уравнений в частных производных. М.: Наука, 1981.

10.Лернер М. Е. О качественных свойствах функции Римана // Дифференц. Уравнения. 1991, т. 27, – № 12. – С. 2106-2120.

11.Нахушев А.М. Уравнения математической биологии. Высшая школа. – М., 1995.

12.Смирнов М.М. Уравнения смешанного типа. М.: Наука. 1970.

13.Треногин В.А. Функциональный анализ. – М.: Наука, 1993.

### РЕЗЮМЕ

Исследуется первая задача Дарбу для гиперболических уравнений второго порядка с памятью. Рассматривается вопрос о разрешимости поставленной задачи.

### РЕЗЮМЕ

Иккинчи тартибли хотирали гиперболик типдаги тенгламалар учун Дарбунинг биринчи масаласи урганилди. Қўйилган масаланинг ечилиши ҳақидаги савол каради.

### SUMMARY

Follows the first Darboux problem for second order hyperbolic equations with memory. The question of the solvability of the problem.

*Рекомендовано к печати проф. Ю.Эшкабиловым*

## СОЛНЕЧНАЯ РАДИАЦИЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВРЕМЕНИ СУТОК И ГЕОГРАФИЧЕСКИХ КООРДИНАТ

Вардияшвили А.А., Мейлиев Э.М., Вардияшвили А.А.,  
Каримова С.Э. (КарГУ)

**Ключевые слова:** солнечные лучи, освещенность, единичный вектор, угловая скорость, Солнце, Земля, угол, наклон, широта.

**Танч сўз ва иборалар:** қуёши нурлари, ёруғлик, бирлик вектор, бурчак тезлиги, қуёши, ер, бурчак, қиялик, кенглик.

**Key words:** sun rays, illumination, unit vector, angular velocity, sun, earth, angle, incline, latitude.

Климат местности зависит от среднего наклона солнечных лучей, и поэтому главную составляющую в климате каждой местности, в зависимости от усредненной температуры и от времени года, вносят условия согревания этого участка земной поверхности солнечными лучами, условия освещенности. Давайте посмотрим, как в течение года меняется освещенность земного шара на заданной широте. Освещенность, т. е. световая мощность попадающая на единичную площадку, как известно, обратно пропорциональна квадрату расстояния до источника. Кроме того, она пропорциональна косинусу угла  $\alpha$  между направлением на источник света и нормалью, перпендикуляром к площадке:

$$E = S_{\Theta} \left( \frac{\alpha_{\Theta}}{r} \right)^2 \cos \alpha .$$

Здесь  $S_{\odot} = 1,36 \cdot 10^3$  Вт/м<sup>2</sup> – солнечная постоянная. По своему определению она и есть освещенность площадки, находящейся на расстоянии  $a_{\oplus}$  от Солнца, под его прямыми лучами. Только выражена солнечная постоянная не в люксах, световых единицах, а в единицах энергетических. Их можно перевести друг в друга с помощью соотношений [1, 2].

$$1\text{лк} = 0,001471\text{Вт/м}^2; 1\text{Вт/м}^2 = 679,8\text{лк}.$$

Расстояние до Солнца  $r$  в течение года меняется не очень значительно, при эксцентриситете 0,0167 перепад расстояний составляет 3,3%. Это означает, что различие в освещенности Земли в целом между ее положениями в перигелии и афелии – почти 7%. Это уже величина заметная, мы учтем ее, когда будем вычислять суммарные энергии, получаемые различными широтами за день [2, 3, 4].

Главный вклад, однако, в изменение освещенности вносит изменение со временем угла наклона солнечных лучей. Угол между направлением на Солнце и вертикалью данного места сильно меняется и в течение дня и день ото дня в течение года. Найдем поэтому, в первую очередь, зависимость  $\alpha(t)$ .

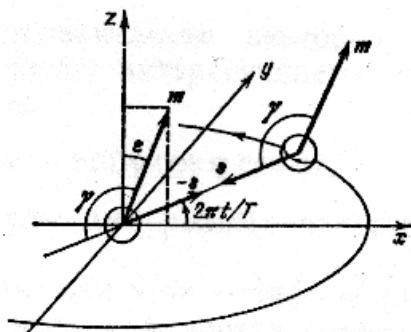
Нам будет удобно считать, что все углы задачи изменяются в широком диапазоне. При этом формула для освещенности, конечно, неверна при отрицательных значениях косинуса, т.е. когда  $\pi/2 < \alpha < 3\pi/2$ . Легко понять, это означает, что в данном месте в данное время просто ночь. При этом освещенность равна нулю.

Широту места будем отсчитывать, как обычно, от экватора, но для южных широт примем отрицательные значения  $\phi$ . Географическая широта, таким образом, изменяется в пределах  $-\pi/2 < \phi < \pi/2$ . Долгота  $\lambda$ , как известно, отсчитывается от Гринвичского меридиана. Ее тоже мы не станем разделять на долготы «к западу от Гринвича» и «к востоку от Гринвича». Поступим проще. Будем считать, что долгота  $\lambda$  меняется в пределах от 0 до  $2\pi$ , от 0° до 360°, а положительное направление выберем на восток. Тогда, например,  $\lambda = 2\pi/3$  будет означать 120° восточной долготы, а  $\lambda = 3\pi/2$  – это 90° западной долготы.

Задачи о зависимости  $\alpha(t)$  решим в два этапа. Найдем сперва, как в течение года меняется угол  $\gamma$  между осью вращения Земли и направлением к Солнцу. При этом земную орбиту приближенно будем считать окружностью. Посмотрите на рис.1. Время  $t$  отсчитывать удобнее не от Нового года, а от момента зимнего солнцестояния. Тогда угол, который прошла Земля по орбите от этого момента, равен  $2\pi t/T$ . Период  $T$  здесь, конечно, равен тропическому году.

Рис. 1.

### К выводу формулы для угла между земной осью и направлением на Солнце



**Единичный вектор.** Единичным называется вектор, у которого квадрат длины, т.е. сумма квадратов всех проекций, равен единице. С направления от Земли к Солнцу, как видно из рисунка, имеет компоненты  $(-\cos 2\pi t/T, -\sin 2\pi t/T, 0)$ . Единичный вектор  $m$  направления земной оси наклонен под углом  $\epsilon$  к оси  $z$ . Его проекции на оси координат

равны ( $\sin \varepsilon, 0, \cos \varepsilon$ ). Косинус угла между двумя единичными векторами равен их скалярному произведению, сумме произведений отдельных проекций:

$$\cos \gamma = -\sin \varepsilon \cos 2\pi t / T.$$

Проверим результат в частных случаях. Это убедит тех, кто еще не может понять его вывод.

1.  $t=0$ ;  $\cos \gamma = -\sin \varepsilon$ ;  $\gamma = \varepsilon + \pi/2 = 113^\circ,5$ . Зимой земная ось, как видно из рис. 1, действительно составляет тупой угол с направлением на Солнце.

2.  $t=T/4$  или  $t=3T/4$  – весеннее или осеннеев равноденствия. При этом  $\cos \gamma = 0$ , земная ось перпендикулярна солнечным лучам.

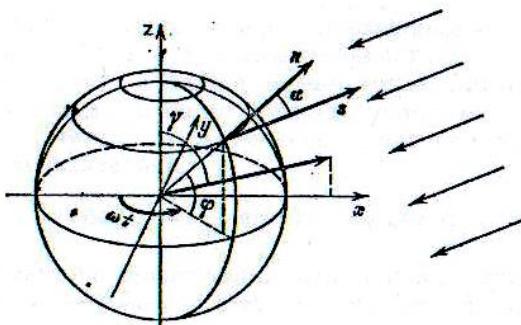
3.  $t=T/2$  – летнее солнцестояние;  $\cos \gamma = \sin \varepsilon$ , угол  $\gamma$  достигает минимального значения  $66^\circ,5$ .

Эта несложная формула дает зависимость  $\gamma(t)$  с достаточной для нас точностью. Конечно, астрономические таблицы по ней составлять нельзя, – там надо учитывать эллиптичность земной орбиты, – но практическая ее ценность будет несомненна [1, 2, 3].

Посмотрим теперь, как изменяется наклон солнечных лучей, в зависимости от времени суток и географических координат, считая, что зависимость от времени года дается углом  $\gamma$ . Относительно Солнца Земля вращается с периодом, близким к 24 часам. На самом деле из-за неравномерности скорости Земли на ее эллиптической орбите солнечные сутки только в среднем равны  $T_0 = 86400$  с. Например, в январе, когда Земля проходит афелий своей орбиты, солнечные сутки на 30 с больше, чем  $T_0$ . Суммарные отклонения солнечного времени достигают 14 минут в феврале и 16 минут в другую сторону в октябре. Но для простоты мы пренебрежем этими колебаниями и будем считать, что относительно Солнца Земля вращается с постоянной угловой скоростью  $\omega = 2\pi / T_0$ .

Рис.2.

### К выводу формулы для угла освещения Солнцем участка земной поверхности на широте $\phi$ во время суток $t$ .



Посмотрите на рис.2. Допустим, нас интересует угол падения солнечных лучей на широте  $\phi$ , на Гринвичском меридиане ( $\lambda=0$ ) в момент суток  $t$  по Гринвичу. Это означает, что Земля повернулась на угол  $\omega t$  относительно положения, которое она занимала в полночь по Гринвичскому времени.

Единичный вектор направления на Солнце  $s$  составляет с осью  $z$  угол  $\gamma$ , его значение в любое время года нам уже известно. Поэтому проекции этого вектора на оси координат, выбранные так, как показано на рис. 2, равны  $(\sin \gamma, 0, \cos \gamma)$ .

Единичный вектор нормали к точке земной поверхности с географическими координатами  $\phi$  и  $\lambda=0$  в момент суток  $t$ , как видно из рис. 2, имеет компоненты

$$n = (-\cos \phi \cos \omega t, -\cos \phi \sin \omega t, \sin \phi).$$

Составляем скалярное произведение векторов  $s$  и  $n$ . Его значение равно косинусу интересующего нас угла падения солнечных лучей:

$$\cos \alpha = \cos \gamma \sin \phi - \sin \gamma \cos \phi \cos \omega t.$$

Проверим теперь эту формулу для разных частных случаев [1, 4].

1. В полночь  $t=0$ , поэтому  $\cos \alpha = -\sin(\gamma - \phi)$ . Почти для всех широт косинус оказывается отрицательным. Это и означает, что в полночь земная поверхность, как правило, не освещена. Однако для некоторых широт и в полночь возможно  $\cos \alpha > 0$ . Там – полярный день. Граница полярного дня определяется условием касательного падения солнечных лучей в полночь, т.е.  $\alpha = 90^\circ$ . Широте  $\phi_1$ , на которой наступает полярный день, определяется уравнением  $\sin(\phi_1 - \gamma) = 0$ . У этого уравнения два решения в доступной области изменения углов:

$$\phi_1 = \gamma \text{ и } \phi_1 = -\pi + \gamma.$$

Легко убедиться, что эти условия действительно дают верные граничные широты полярного дня: первое – для Северного полушария летом, второе – для Южного полушария между осенним и весенним равноденствиями.

2. Посмотрим теперь, каков наклон солнечных лучей в полдень, когда  $\omega t = \pi$ . При этом  $\cos \alpha = \sin(\gamma + \phi)$ . Решение этого уравнения  $\alpha = \gamma + \phi - \pi/2$  имеет достаточно общий вид – нас не смущают отрицательные значения  $\alpha$ . Но если отрицательным становится  $\cos \alpha$ , то это означает ночь. Ночь в полдень есть полярная ночь. Ее граничная широта  $\phi_2$  тоже легко находится решением уравнения  $\sin(\gamma + \phi_2) = 0$ :

$$\phi_2 = -\gamma \text{ и } \phi_2 = \pi - \gamma.$$

Первое выражение справедливо в Южном полушарии, второе – зимой Северного полушария.

3. А как найти продолжительность дня и ночи на любой широте, в любое время года? Моменты восхода и захода Солнца даются условием  $\cos \alpha = 0$ . Продолжительность ночи есть удвоенное время восхода, следовательно,

$$\Delta t_{\text{ночи}} = \frac{T_0}{\pi} \arccos(\tan \phi \cot \gamma).$$

Если ответ не превосходит длительности суток  $T_0$ , то остаток  $T_0 - \Delta t_{\text{ночи}}$  и есть долгота дня. В противном случае ночь – полярная. Если же под аргументом арккосинуса оказывается число, большее единицы, это означает, что вы попали в полярный день.

4. Посмотрим, что происходит в дни равноденствий, когда  $\gamma = \pi/2$ . Тогда  $\cos \alpha = -\cos \phi \cos \omega t$ . Отсюда видно, что восход наступает в 6 часов утра, продолжительность дня составляет 12 часов на всех широтах. День равен夜里. Заход Солнца – в 18 часов.

Отсюда ясно, что местное время  $t_m$  есть время по Гринвичу плюс время, нужное Земле для поворота на угол, равный долготе места:

$$t_m = t + \frac{\lambda}{\omega} = t + \lambda \frac{1 \text{ час}}{15^\circ}.$$

Для удобства общения людей, живущих недалеко друг от друга, было введено поясное время. Это – местное время, но округленное так, чтобы его отличие от Гринвичского составляло целое число часов. Вся поверхность Земли разделена на 24 часовых пояса. Их границы в океанах проходят по меридианам с долготами  $\lambda_n = 7^\circ, 5 + n \cdot 15^\circ$ , где  $n$  – целые числа. На суше границы часовых поясов проведены по границам государств, рекам, горным хребтам или малонаселенным местам.

Долгота, например, Москва равна  $37^{\circ}$ . поэтому местное время в Москве опережает Гринвичское на  $37/15^{\circ}$  часов, т.е. на 2 часа 28 минут. Москва действительно находится во II часовом поясе. Московское время, однако, отличается от Гринвичского не на 2 часа. Разность времени составляет 4 часа летом, с 1 апреля по 1 октября, и 3 часа зимой. Аналогичные сдвиги времени введены по экономическим причинам во многих странах мира.

#### Литература

1. Мирошниченко Л.И. Солнечная активность и Земля. – М.: Наука, 1991.
2. Казимировский Э.С. Влияние солнечной активности на атмосферу и биосферу Земли. – М.: Наука, 1981.
3. Чижевский А.Л. Земное эхо солнечных бурь. – М.: Мысль, 1986.
4. Агроклиматические ресурсы Кашкадарьинской, Сурхандарьинской областей Узбекской ССР. – Ленинград: Гидрометеоиздат, 1979. – 264 с.

#### РЕЗЮМЕ

В статье приведены результаты расчета изменения падающей солнечной радиации в зависимости от времени суток и географических координат местности. Отмечено, что световая мощность падающего на единичную площадку прямо пропорциональна косинусу угла и обратно пропорциональна квадрату расстояния до источников.

#### РЕЗЮМЕ

Мақолада тушаётган күш радиация жойининг географик координаталари ва вақтга боғлиқ равишда ўзгаришини хисоблаш натижалари келтирилган бўлиб, бирлик юзага тушаётган нур куввати бурчак косинусига тўғри пропорционал бўлгани ҳолда манбагача бўлган масофа квадратига эса тескари пропорционал эканлиги қайд этилган.

#### SUMMARY

The paper presents the results of the calculation of the change in incident of solar radiation depending on the time of day and geographic coordinates of the area. It is noted that the light power incident on a single site is directly proportional to the cosine of the angle and inversely proportional to the square of the distance to the sources.

*Рекомендовано к печати доц. Г.Халимовым*

## ОБ ИЗУЧЕНИИ МОЛЕКУЛЯРНО-КИНЕТИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ ИДЕАЛЬНОГО ГАЗА

**Хайриддинов Б.Э., Умарова С.У., Холмирзаев Н.С. (КарГУ)**

**Ключевые слова:** идеальный газ, законы идеального газа, молекулярная теория, температура, кинетическая энергия, универсальное постоянство, изопроцессы.

**Таянч сўз ва иборалар:** идеал газ, идеал газ қонунлари, молекуляр назария, температура, кинетик энергия, универсал доимийликлар, изожсараёнлар.

**Keywords:** *ideal gas, law of ideal gas, molecular theory, temperature, kinetic energy, universal constancy, isoprocess.*

Преподаванию целесообразно следовать историческому пути развития науки, а потому построение раздела молекулярно-кинетической теории идеального газа МКТ (молекулярно-кинетическая теория) нужно начинать с эмпирических газовых законов (Бойля-Мариотта, Гей-Люссака), обобщением которых служит уравнение состояния идеального газа. Лишь после этого считают возможным переходить к выводу. МКТ идеального газа, из которого получают связь между эмпирически определяемой температурой и средней кинетической энергией поступательного движения молекул:

$$E = \frac{3}{2} kT \quad (1)$$

Второй подход к построению: получаемую эмпирически линейную зависимость между объемом (или давлением) газа и температурой нельзя считать доказанным утверждением, в котором уже заранее предполагается существование линейной зависимости

его показаний от температуры. Объективным содержанием этих законов можно считать лишь утверждение о том, что все газы, независимо от их природы, расширяются одинаково. Но ведь формулировки законов Гей-Люссака и Шарля сводятся не к этому. Последнее обстоятельство - еще один довод в пользу того, что нет смысла изучать каждый из газовых законов в отдельности, решать на их основе задачи. Школьники смогут решать такие задачи много проще на основе одного уравнения состояния газов, обобщающего все частные случаи. Поэтому в настоящее время в пробном и в стабильном учебниках принятая структура раздела молекулярно-кинетической теории идеального газа, содержащая в своей основе уравнение МКТ идеального газа ( $p = \frac{2}{3}nE$ ) и понятие температуры.

Не останавливаясь на способах получения о.у. (общего уравнения) МКТ идеального газа, отметим лишь, что при его выводе нет необходимости опираться на понятие упругого удара молекул газа о стенку сосуда. Ведь давление газа не зависит от того, какова эта стенка (не покрыта ли она, например, бархатом, что исключает упругий удар). Вывод, при котором для расчета давления газа рассматривается изменение импульса выделенного в объеме газа пристанного слоя, куда влетают и откуда вылетают в противоположную сторону молекулы, в обоих случаях увеличивая импульс слоя, принят в пробном учебнике [1,2].

Но главным в структуре и принятой как в пробном, так и в стабильном учебнике методике изучения молекулярно-кинетической теории идеального газа является методом изучения температуры. Температура - это важнейшая в молекулярной физике, термодинамике и в практической жизни физическая величина. Между тем традиционный способ ее изучения в средней школе не был безупречен. Температура вводилась как величина, измеряемая термометром, т.е. на основе метода ее измерения. Но показания термометра зависят от свойств термометрического вещества, из которого он изготовлен, от выбора реберных точек и температурной шкалы. Однако понятие температуры имеет объективное содержание, определенный физический смысл и не может быть введено на основе того или иного метода ее измерения.

Разумеется, можно было бы температуру определить строго термодинамический (на основе теоремы Карно); но в средней школе такой путь неприемлем, поскольку цикл Карно в программу не входит (КПД цикла приводится учащимся без вывода, теорема Карно упоминается, но не доказывается). Да и для практических измерений температуры термодинамический метод непригоден. Поэтому целесообразен другой путь, вполне доступный учащимся, который также позволяет ввести температуру как объективную величину, не зависящую от способа ее измерения [3]. Разъяснение физического смысла понятия температуры можно представить в виде логической цепи, состоящей из ряда следующих звеньев.

1. Прежде всего формулируется закон теплового равновесия - важный закон природы, открытый с помощью термометра, которым пользовались в науке и практике задолго до того, как был выяснен физический смысл понятия температуры. Этот закон позволяет дать макроскопическое определение температуры как величины, одинаковой у любых тел, находящихся в состоянии теплового равновесия (максвелловское определение температуры). Именно такое определение отражает основное свойство этой величины.

2. Исходя из данного определения ставится задача нахождения в процессе опыта физической величины, обладающей этим свойством температуры - быть одинаковой для тел в тепловом равновесии.

3. Далее выдвигается гипотеза о том, что такой величиной может быть средняя кинетическая энергия поступательного движения молекул. Основанием для гипотезы служат знания учащихся, во-первых, о связи давления газа со средней кинетической энергией поступательного движения молекул (из о.у. МКТ идеального газа), во-вторых, о повышении давления газа в замкнутом сосуде при его нагревании (этот факт известен уча-

щимся из курса физики VII класса, а также из многочисленных наблюдений в повседневной жизни).

В курсах физики высшей школы [4, с. 199-200] равенство средних кинетических энергий всех молекул газа в состоянии теплового равновесия доказывалось теоретически, но для учащихся такой путь сложен. Поэтому поиски величины, обладающей свойством температуры, ведутся с опорой на эксперимент.

4. Поскольку средняя кинетическая энергия молекул не поддается непосредственному измерению, следующий шаг состоит в выявлении ее связи с величинами, которые можно измерить. Из МКТ [4]

$$p = \frac{2}{3} n \frac{m \bar{g}^2}{2} \quad (2)$$

Вытекает, что такой величиной является

$$\frac{3}{2} \cdot \frac{p}{n}, \text{ или } \frac{3}{2} \cdot \frac{pV}{N} \quad (3)$$

где  $k=N/V$

5. Проверка выдвинутой гипотезы осуществляется в опыте. Его идея понятна из описания, приведенного учебниках. Опыт достаточно прост для объяснения, вполне доступен пониманию учащихся. Демонстрировать же его можно с установкой, предложенной Д. Джанколи [5], которая легко осуществима в школе. В этой установке используется лишь один жидкостный манометр и один стеклянный сосуд, который последовательно заполняется определенной массой летучих жидкостей (ацетон, бензин). Масса жидкости (а следовательно, и образующихся паров) определяется по объему жидкости, измеренному с помощью микропипетки, и ее плотности.

С достаточной точностью в опыте доказывают, что для паров обеих жидкостей, находящихся в контакте с воздухом в комнате, одинаковы значения величины

$$\frac{3}{2} \cdot \frac{pV}{N}, \text{ которая равна } \frac{m_0 \bar{g}^2}{2}$$

Следовательно,  $\frac{m_0 \bar{g}^2}{2}$  и есть выраженная в энергетических единицах величина, которая является мерой температуры.

Таким образом, в опыте получают подтверждение высказанной гипотезы и формулируют вывод о том, что физическая величина, обладающая свойством температуры - это средняя кинетическая энергия поступательного движения молекулы величина

Выяснив, что  $\frac{m_0 \bar{g}^2}{2}$ , пропорциональная  $\frac{pV}{N}$ , имеет смысл температуры, можно ввести

понятие абсолютной температуры  $T$ , измеряемой в кельвинах (приняв  $1K=10C$ ). Для этого примем, что между энергетической температурой и температурой абсолютной существует прямо пропорциональная зависимость:

$$\frac{pV}{N} = kT \quad (4)$$

Важная физическая константа  $k$  (постоянная Больцмана) легко вычисляется при этом на основе данных описанного выше опыта. Из того же опыта получают значения  $\frac{pV}{N}$  для температуры паров кипящей воды и тающего льда, позволяющие определить соотношение между температурой в джоулях и кельвинах [5].

$$k = \frac{\frac{P_{100}V}{N} - \frac{P_0V}{N}}{100} \quad (5)$$

где

$$k = 1,38 \cdot 10^{-23} \text{Дж/К}$$

Тогда из формулы (2) и выражения

$$\frac{m_0 \bar{g}^2}{2} = \frac{3}{2} \cdot \frac{pV}{N} \quad (6)$$

Находят

$$\frac{m_0 \bar{g}^2}{2} = \frac{3}{2} \cdot kT \quad (7)$$

Может возникнуть вопрос, насколько точны приведенный выше метод введения температуры, основанный на МКТ идеального газа, и полученная шкала газового термометра.

Легко доказать, что абсолютная термодинамическая шкала температур тождественна с соответствующей температурной шкалой идеального газового термометра, если в обоих случаях температуре основной реперной точки приписать одно и то же значение [5, с. 528]. На практике, как известно, именно так и поступают, поэтому тождественность обеих температурных шкал не вызывает сомнений.

Разумеется, реальные газы обнаруживают отступления от идеальных, существенные при очень низких и высоких температурах. Тогда в показания газовых термометров вносят некоторые (весьма незначительные) поправки. Но в средней школе о них нет необходимости говорить.

Метод введения понятия температуры, принятый в стабильном и пробном учебниках, существенно облегчает получение уравнения состояния газа Менделеева-Клапейрона.

Выражение (4) по существу есть уравнение, связывающее основные параметры состояния газа:

$$pV = NkT \quad (9)$$

Оно и есть уравнение применяют для определенной массы газа, а не для числа молекул в данной массе газа, то, используя формулу

$$N = \frac{m}{M} \cdot N_A \quad (10)$$

получают:

$$pV = \frac{m}{M} N_A kT \quad (11)$$

Произведение двух универсальных постоянных  $N_A$  и  $k$  тоже константа, представляющая собой величину, одинаковую для любой любых газов (она называется «молярная постоянная» и обозначается  $R$ ). Учитывая это, последнее уравнение можно переписать в виде:

$$pV = \frac{m}{M} N_A kT \quad (12)$$

Это и есть уравнение Менделеева-Клапейрона.

Таким образом, оно непосредственно вытекает из принятого способа определения температуры.

Следствия из уравнения состояния газа для изопроцессов желательно предложить получить самим учащимся. Они это делают, решая задачу (в общем виде) на применение уравнения (9) к частным случаям. С такой работой большинство учеников легко справится.

ляются, если предварительно был рассмотрен ряд задач на уравнение Менделеева-Клапейрона.

Исследование эффективности педагогического процесса, систематически проводимое в рамках семинара по методике обучения физике, подтверждает, что новая структура изучения молекулярной физики, принятая в учебнике, впервые за последние годы позволила привести преподавание раздела в соответствие со временем, отведенным на его изучение.

#### **Литература**

1. Буховцев Б.Б., Климанович Ю.Л., Мякищев Г.Я. Физика. – Т.: Уқитувчи, 1985. – С. 228
2. Мякищев Г.Я., Буховцев Б.Б. Физика. – Т.: Уқитувчи, 1995. – С. 257
3. Детлаф А.А., Яворский Б. М. Курс физики. – М: Высшая школа, 1989. – С. 88-94.
4. Сивухин Д.В. Общий курс физики: Термодинамика и молекулярная физика. – М., 1987, – 478 с.
5. Джонколи Д. Физика. – М.: Мир, 1989. – С. 624-628.

#### **РЕЗЮМЕ**

В статье рассматривается методика выражения последовательности в преподавании молекулярной теории идеального газа в курсе физики для средней школы.

#### **РЕЗЮМЕ**

Мақолада ўрта мактаб физика курсида идеал газ молекуляр-кинетик назариясини кетма-кетликда баён этиш методикаси янги талқында ёритилған.

#### **SUMMARY**

In the article is considered methodical expressing constancy in teaching molecular theory of ideal gas in the secondary school in subject physics.

*Рекомендовано к печати доц. Г.Халимовым*

# КИМЁ

## ИЗУЧЕНИЕ ПРОЦЕССОВ ПРИМЕНЕНИЯ И РЕГЕНЕРАЦИИ АБСОРБЕНТА МЕТИЛДИЭТАНОЛАМИНА ПРИ ОЧИСТКЕ ПРИРОДНОГО ГАЗА

Шаропов Р.Т., Камолов Л.С. (КарГУ)

**Ключевые слова:** абсорбент, десорбент, диэтаноламин, сероводород, амина-метилдиэтаноламин, метилдиэтаноламин, анализ, коррозионная активность, концентрация.

**Таянч сүз ва иборалар:** абсорбент, десорбент, диэтаноламин, водород сульфид, амина-метилдиэтаноламин, метилдиэтаноламин, таҳлил, коррозия фаолиги, концентрация.

**Key words:** absorbent, desorbent, diethanolamine, hydrogen sulfide, amine-methyldiethanolamine, methyldiethanolamine, analysis, corrosivity, concentration.

До настоящего времени в промышленности на установках по очистке кислых газов, в качестве абсорбента, в основном, применялисьmonoэтаноламин (МЭА), а также диэтаноламин (ДЭА). Анализ мировой практики показывает, что наблюдается тенденция по замене ДЭА на более эффективный абсорбент - метилдиэтаноламин (МДЭА).

МДЭА имеет меньшую удельную теплоемкость и теплоту реакции с  $H_2S$  и  $CO_2$ , чем ДЭА. Поэтому абсорбент ДЭА/МДЭА требует меньших затрат энергии на регенерацию насыщенного абсорбента. Кроме того, МДЭА производится на АОЗТ «Химсорбент», в то время как ДЭА приобретался, в основном, за рубежом.

Прогресс в области производства новых физических и химических абсорбентов создал условия для совершенствования процесса сероочистки.

На смену прежним энергоемким и капиталоемким технологиям очистки газа от сероводорода приходят новые, более эффективные процессы. Так, в последнее десятилетие абсорбционные процессы на основе первичных и вторичных аминов (МЭА, ДЭА) вытеснили более экономичный процесс на основе третичного амина-метилдиэтаноламина (МДЭА). Селективность данной технологии основана на кинетических различиях в абсорбции  $CO_2$  и  $H_2S$ . Согласно, при практически мгновенной реакции между  $H_2S$  и аминами, скорость реакции МДЭА с углекислым газом в 2,5 раза меньше, чем скорость реакции  $CO_2$  с ДЭА и в 15 раз меньше, чем у МЭА [1].

В результате технико-экономические показатели технологии с применением МДЭА гораздо выше, чем для МЭА или ДЭА. По данным только пара экономится 35-40%.

Табл. 1.

**Физико-химические свойства МЭА и МДЭА**  
(содержание основного вещества - 99% масс.)

Показатели	МЭА	МДЭА
Формула	$HOCH_2NH_2$	$(HOCH_2)_2CH_3M$
Молекулярный вес	61,1	119,2
Плотность при температуре $T=20^\circ C$ , $g/cm^3$	1,015	1,018
Температура кипения при давлении 101,333 кПа, $^\circ C$	170	247
Температура замерзания, $^\circ C$	10,5	-21
Давление паров при температуре $T=60^\circ C$ , Па	660	24
Динамическая вязкость при температуре $T=25^\circ C$ , $10^3$ Пас	19	80
Удельная теплоемкость при температуре $T=30^\circ C$ , $k\text{Дж}/(kg \cdot ^\circ C)$	2,72	2,32
Массовая доля амина в рабочем растворе, %	10-20	30-50
Теплота реакции, $k\text{Дж}/kg$		
$CH_2S$	1511	1047
$CO_2$	1919	1340

До настоящего времени в промышленности на установках по очистке кислых газов, в качестве абсорбента, в основном, применяется моноэтаноламин (МЭА), а также диэтаноламин (ДЭА). Анализ мировой практики показывает, что наблюдается тенденция по замене МЭА на более эффективный абсорбент - метилдиэтаноламин (МДЭА).

МДЭА (третичный амин) по сравнению с МЭА (первичный амин) заключается в меньшей коррозионной активности, что позволяет применять более концентрированные растворы МДЭА (30-50% масс.) по сравнению с МЭА (12-18%). Коррозионные исследования, проведенные в условиях, близких к промышленным, подтвердили низкую коррозионную активность растворов МДЭА.

Степень насыщения МЭА ограничена величиной 0,30-0,35 моль/моль, в то время как для МДЭА она составляет до 0,8 моль/моль. Это означает, что количество циркулирующего раствора абсорбента, а, следовательно, расход энергии на его циркуляцию и регенерацию в 1,5 раза меньше при использовании МДЭА [2].

Использование МДЭА обеспечивает экономию энергозатрат (греющий пар) также за счет меньшей теплоты десорбции МДЭА по сравнению с МЭА, при регенерации абсорбента. Сравнительные расчеты показывают, что потребное количество тепла на регенерацию растворов МДЭА на 30-40% меньше, по сравнению с МЭА.

При применении МДЭА наблюдается значительное снижение деструкции абсорбента по сравнению с растворами МЭА.

Происходит снижение ценообразования.

Отмечено, что на внутренних поверхностях оборудования отсутствуют отложения, возникавшие ранее за счет деструкции применявшихся абсорбентов на основе МЭА.

Эти положительные моменты, наряду с отмеченной ранее низкой коррозионной активностью растворов МДЭА приводят к тому, что упрощается плановый ремонт оборудования, сокращается время его проведения. Отсутствие отложений на внутренней поверхности оборудования повышает эффективность теплообмена, что также снижает энергозатраты.

При применении растворов абсорбентов на основе МЭА наблюдаются потери МЭА за счет уноса паров на стадии десорбции, где температура потоков достигает 115°C - 130°C. При применении МДЭА, температура кипения которого (247°C) значительно выше чем у МЭА (170°C), унос амина при регенерации раствора, при рабочих температурах абсорбера, значительно снижается, до величины близкой к нулю.

В соответствии с поставленной задачей в качестве абсорбентов использовались растворы 10-15% масса МЭА и 30-40% масса МДЭА. Были проведены расчетные исследования процессов абсорбции сероводорода и регенерации насыщенного амина в широком интервале изменения технологических параметров.

Исходные данные для расчета десорбции определялись при достижении в процессе абсорбции заданных значений по содержанию H<sub>2</sub>S в очищенном газе и растворе.

Результаты расчета показали, что при переходе на МДЭА может быть достигнута экономия тепла до 35-40%.

Результаты эксплуатации установки Л-24/6 положительные. Остаточное содержание сульфидов в колонне регенерации -0,8-2,0 г/л. Степень очистки газа - 99%.

Табл. 2.

**Сравнительные характеристики процесса очистки серосодержащих газов растворами МЭА и МДЭА сведены**

Наименование	МЭА	МДЭА
Степень очистки газов	98%	99%
Остаточное содержание H <sub>2</sub> S в очищенных газах	5-30 ppm.	3-5 ppm.
Остаточное содержание сульфидов в регенерированном растворе МДЭА	2-4 г/л	0,8-2,0 г/л

По результатам обследования концентрация МДЭА в среднем составила 24,5% масса. В настоящее время запланировано повысить концентрацию МДЭА до 35% масс и проверить эффективность работы регенерата. На МДЭА переведена вторая подобная установка и планируется дальнейший перевод других установок [3].

Применение активированного метилдиэтаноламина взаменmonoэтаноламина на предприятиях азотной промышленности. Анализ имеющегося опыта и перспективы внедрения отечественного продукта.

Отечественный и зарубежный опыт последних десятилетий показывает, что в процессе производства аммиака вместо monoэтаноламина эффективно используется метилдиэтаноламин (МДЭА), активированный модифицирующими добавками. При этом снижаются коррозионные процессы, используются более концентрированные растворы абсорбента, абсорбент не подвержен деградации, происходит экономия энергоресурсов.

Ряд зарубежных фирм производят и широко рекламируют сорбенты на основе МДЭА, содержащие добавки пиперазина, этилендиамина, метилмоноэтаноламина. Однако все эти добавки являются летучими компонентами и не обеспечивают стабильности состава сорбента. Кроме этого, эти добавки имеют низкую температуру вспышки, что приводит, при достаточно большом процентном содержании активатора в растворе абсорбента, к повышенной пожароопасное растворов.

Необходимо особо отметить, что без соблюдения вышеперечисленных условий, замена МЭА на МДЭА не даст видимых результатов. Нормальные потери monoэтаноламина должны составлять не более 0,5-1,0 кг МЭА на 1 тонну аммиака. В случае больших потерь необходимо сначала привести в надлежащий порядок установку.

Все это позволяет выпускать продукцию по качеству не уступающую уровню ведущих мировых производителей [1]. Сравнение качества продукции, получаемой на ЗАО «Химсорбент», с показателями ведущих мировых производителей, приведено в таблице 3.

Табл. 3.

**Сравнение качества продукции, получаемой на ЗАО «Химсорбент»,  
с показателями ведущих мировых производителей**

		ЗАО «Хим- сорбент»	«HUNTSMAN»	«ATO- FIN A»	«BASF»	«NF» Китай	«OXITENO»
МЭА	Содержание основного вещества, % масс	99,3	99,5		99,5		99,2
	Цветность по Pt-Co шкале, макс.	10	15		10		15
ДЭА	Содержание основного вещества, % масс	99,3	99,0		99,3		98,5
	Цветность по Pt-Co шкале, макс.	20	15		20		15
ТЭА	Содержание основного вещества, % масс	85,0	85,0		85,0		85,0
	Цветность по Pt-Co шкале, макс.	150	40		50		50
МДЭА	Содержание основного вещества, % масс	99,3	99,0	99,0	99,0	95,0-98,0	
	Цветность по Pt-Co шкале, макс.	50	150	150	50	150	

За счет более длительного срока работы абсорбента без снижения его характеристик и без добавления свежего в процессе эксплуатации, достигается значительная экономия средств на закупку абсорбента.

За последние годы разработан ряд абсорбентов, позволяющих решить задачу очистки природных и технологических газов от кислых примесей, в частности, сероводорода, в различных отраслях промышленности.

Выпускаемые на ЗАО «Химсорбент» абсорбенты, как показывает опыт, не уступают по качеству импортным аналогам, а по цене значительно ниже.

Нашиими предприятиями накоплен опыт по внедрению в российскую промышленность нового поколения абсорбентов на основе метилдиэтаноламина. Результаты этой работы показывают, что к переходу на метилдиэтаноламин надо подходить взвешенно. Обязательно проведения предварительных технологических расчетов и анализ имеющегося оборудования.

Степень поглощения H<sub>2</sub>S составила более 90 %, степень очистки жирного газа -99,5 %, содержание сульфидов в регенерированном растворе - 1,2 г/л. МДЭА без замены работает на Л-24/6 более 5 лет. Осмоление раствора за это время незначительное.

С переходом на МДЭА, расход на подпитку свежим реагентом уменьшился, т.к. МДЭА менее подвержен уносу по сравнению с МЭА. Практически нет проблем вспенивания раствора, ингибитор не применяется. Однозначен моющий эффект МДЭА.

Выводы АО «Кинеф» по результатам применения метилдиэтаноламина:

- сократилось потребление пара на 25 %;
- уменьшился расход амина, подаваемого в абсорбер (экономия электроэнергии составила 3-5 %);
- уменьшилась коррозия оборудования;
- улучшилась очистка жирного газа от H<sub>2</sub>S;
- улучшился процесс регенерации раствора МДЭА.

Как показывает сравнительный анализ выполненных расчетов, перевод блока аминной очистки установки Л-24/7 Омского НПЗ сmonoэтаноламина на метилдиэтаноламин характеризуется следующими показателями:

- в 2,24 раза (с 44,8 до 20,0 м<sup>3</sup>/час) снижается расход циркулирующего абсорбента;
- за счет меньшей упругости паров метилдиэтаноламина по сравнению с monoэтаноламином, существенно снижается потери абсорбента за счет уноса и, как следствие, уменьшается величина необходимой подпитки в 4,5 раза;
- на 2,266 т/ч (41,8 %) снижается расход водяного пара, подаваемого в рибойлер;
- на 118,6 м<sup>3</sup>/час (46 %) снижается расход оборотной воды. При этом:
- остаточное содержание сероводорода в очищаемом газе отвечает необходимым требованиям (< 0,005 %);
  - концентрация сероводорода в отдуваемом сероводородном газе улучшается, увеличиваясь на 1,82 % об;
  - расход электроэнергии остается практически на прежнем уровне. Замена МЭА на МДЭА не требует установки нового оборудования.

Экономический эффект замены monoэтаноламина на метилдиэтаноламин, по расчетам, составит по эксплуатационным затратам около 10 млн. руб/год.

Мы предлагаем комплекс услуг по внедрению на предприятиях нефтеперерабатывающей и других отраслей новых отечественных абсорбентов, а именно:

- перевод установок с monoэтаноламина на абсорбенты на основе метилдиэтаноламина, включающий в себя расчет, выдачу исходных данных, при необходимости поставку оборудования, инженерное сопровождение;
- подбор наиболее подходящего для установки заказчика отечественного абсорбента с целью улучшения эксплуатационных показателей, повышения экономической эффективности;
- поставку современных отечественных абсорбентов на основе метилдиэтаноламина, а также традиционных monoэтаноламина, диэтаноламина для замены импорта.

#### **Список использованной литературы**

1. А.Н. Гриценко, И.А. Галанин, Л.М. Зиновьева, В.И. Мурин Очистка газов от сернистых соединений при эксплуатации газовых месторождений. – Москва: Недра, 1980. – 268 с.
2. Алимов А.А., Фатихова Э.В. Активированные абсорбционные растворы для очистки

природного газа от кислых компонентов // Узб. хим. ж., 1994. – № 5. – С. 31-35.

3. Г.Бердиев., Л.С.Камолов. Очистка природного газа от агрессивных компонентов. ҚарДУ хабарлари. – № 4. – Карши.

### РЕЗЮМЕ

При проведении сравнительного изучения растворов МДЭА и ДЭА по всем параметрам на pilotной установке по очистке газа абсорбентами было установлено, что селективность раствора МДЭА по абсорбции сероводорода в 1,15 раза больше, чем ДЭА, срок службы больше в 1,75 раза, потери рабочего раствора ниже в 1,5-2,0 раза .

### РЕЗЮМЕ

Маколада МДЭА нинг ишчи эритмасининг барча параметрлари ДЭА билан солиширилган ҳолда pilot курилмасида таққослаб ўрганиш ўтказилганда, МДЭА эритмаси ДЭА га нисбатан водород сульфидни абсорбциялаш бўйича селективликни 1,15 марта га ишчи, хизмат кўрсатиш муддати 1,75 марта кўплиги ва ишчи эритмани 1,5-2,0 марта йўқотиш камайганлиги аниқланди.

### SUMMARY

Comparative studies were carried out on the pilot plant for cleaning gas with absorbents and their distinctive characteristics were established, that is, the MDEA solution is more than 1.15 times hydrogen sulfide than DEA, the service life is 1.75 times longer, low losses are 1.5-2, 0 times working solution.

*Рекомендовано к печати доц. Л.Камоловым*

## НИЗКОМОЛЕКУЛЯРНЫЕ МЕТАБОЛИТЫ ГРИБОВ TRICHODERMA HARZIANUM Uz.CF-55

**Тураева Б.И., Хамидова Х.М. (ИМБ АН РУз), Эшдавлатова Г.,  
Камолов Л.С. (КарГУ)**

**Ключевые слова:** микроскопические грибы, низкомолекулярный метаболит, структура, модификация.

**Таянч сўз ва иборалар:** микроскопик замбурург, қуиймолекуляр метаболит, тузилиши, модификация.

**Key words:** microscopic fungi, low molecular, secondary metabolites, structure, modifying.

Микроскопический гриб *Trichoderma harzianum Uz.CF-55*, называемый «зеленая плесень», один из самых важных в почве. Одна из основных функций этого гриба в природе состоит в участии в минерализации органических веществ. Важнейшие соединения, определяющие продуктивность почвы - гумус и перегной - в основном образуются в результате бурного гниения остатков деревьев, которое осуществляется этими грибами [1-3].

Помимо сказанного этот гриб-антагонист используют в качестве фунгицида. Средства на его основе стимулируют рост и развитие растений, повышают их устойчивость к различным возбудителям, увеличивают урожайность и безвредны для человека и животных. Как известно, вид *Trichoderma harzianum Uz.CF-55* продуцирует микотоксины харзианум Д, трихотециены, трихотоксины, триховиридин, виридин.

Мы изучали химический состав выращенной нами биомассы гриба *Trichoderma harzianum Uz.CF-55*.

Изобретение относится к способам получения гормональных препаратов-регуляторов роста растений, в особенности, к способам выделения этих веществ из микробных культур и, в частности, к способам выделения гиббереллинов из культуральных жидкостей мицелиального гриба.

Препарат гиббереллина, применяемый в качестве стимулятора роста растений, представляет собой смесь гиббереллинов, основным из которых является гибберелловая кислота (ГК). Эти вещества получают путем микробного синтеза, выделяя их из культуральной жидкости гриба-продуцента *Trichoderma harzianum Uz.CF-55*.

Известны способы выделения гиббереллинов из культуральной жидкости, основанные на адсорбции активным углем, экстрагировании из фильтрата жидкой культуры и

ионном обмене.

Известные способы выделения гиббереллина из культуральной жидкости неудобны тем, что они требуют применения большого количества взрыво- и огнеопасных органических растворителей на первых стадиях производственного процесса, использования больших количеств сравнительно дорогостоящих или дефицитных сорбентов, высокие энергетические затраты при сушке больших объемов водных растворов.

Предложено выделение гиббереллина осуществлять путем его осаждения ионами двух или трехвалентного железа ( $\text{Fe}^{+2}$ ,  $\text{Fe}^{+3}$ ) в присутствии ионов хлора (C1).

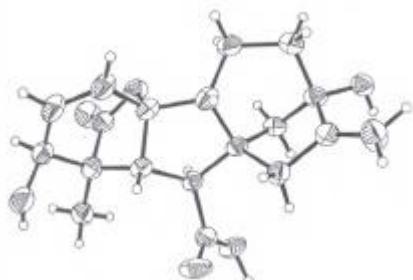
Ионы двух- и трехвалентного железа при значениях pH 3-3,5 переводят гибберелловую кислоту из водного раствора в осадок, который легко отделяется фильтрованием. Для осаждения гиббереллинов пригодна любая соль железа, в частности, дешевые и недефицитные хлористое ( $\text{FeCl}_2$ ) и хлорное железо ( $\text{FeCl}_3$ ).

В культуральную жидкость вносят хлористый барий, после чего отделяют мицелий, на пример, фильтрованием. В полученный фильтрат вносят хлорное железо и хлористый натрий, растворяют перемешиванием и доводят реакцию раствора до pH 3,2-3,4. Выпавший осадок отделяют фильтрованием. Осадок представляет собой комплексное соединение гиббереллина с хлорным железом и может быть использован либо путем непосредственного применения в сельском хозяйстве, либо для получения кристаллического гиббереллина.

При применении его в сельском хозяйстве осадок сушат, размельчают и выпускают с завода в виде порошка с маркой «технический гиббереллин» а при получении кристаллического гиббереллина осадок обрабатывают водным аммиаком, нерастворившуюся часть осадка удаляют фильтрованием. Раствор, представляющий собой водно-аммиачный концентрат гиббереллина, подкисляют до pH 2,0-2,2, и гиббереллин экстрагируют этилацетатом. Этилацетатный концентрат сушат хлористым кальцием, очищают активным углем и упаривают под вакуумом до выделения кристаллов гиббереллина.

В результате фракционирования полученной биомассы из этилацетатной фракции на колонке с силикагелем выделили кристаллическое соединение 1 ст. пл. 158-160°C. Для установления структуры получили его монокристалл, переданный на РСА, результаты которого показали, что выделенное вещество 1 представляет собой гиббериллиновую кислоту (гиббериллин А3) (рис. 1).

Рис. 1.



Строение молекулы 1 по РСА.

Гиббериллин - собирательное название обширной (136 веществ) группы фитогормонов, стимуляторов роста дитерпеновой природы. Впервые гиббериллин обнаружил в патогенном грибке риса *Giberella fujikuroi*. Sow. E. Кurosawa в 1926 году. В чистом виде первый гиббериллин выделил Т. Ябута в 1935 г. Гиббериллины влияют на морфогенез растений совместно с ауксином, но в отличие от него концентрируются в быстро растущих органах: созревающих семенах и плодах, гипокотиле, проростках, семядольных и разворачивающихся настоящих листьях. Ауксины - гормоны роста, гиббериллины - гормоны молодости.

Таким образом, гиббериллин А3 впервые выделенными из *Trichoderma harzianum*

*Uz.CF-55.* По данным РСА (параметры Флека -0.2(1)), конфигурации хиральных центров в молекуле имеют значения 3S,4S,5R,6S,8S,9R, 10R и 13S. Структуру расшифровали прямыми методами в рамках комплекса программ SHELXS, расчеты по уточнению структуры выполнили по программе SHELXS [4]. В литературе (банк CCDC) есть данные о кристаллической структуре этой молекулы с номером депозита CCDC 1117636 [5].

Выделение гиббереллина А3. Осаждение гибберелловой кислоты из водных растворов солями железа. Раствор кристаллического гиббереллина в воде разделяют на части по 500 мл и осаждают различными солями железа при pH 3,2-3,4. Количество каждой соли определяют из расчета 1 г содержащегося в ней железа на 1 г гиббереллина.

Берут соли хлорного железа  $\text{FeCl}_3$  азотнокислое железо  $\text{Fe}(\text{NO}_3)_3$ , сернокислое железо  $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$ , хлористого железа  $\text{FeCl}_2$  и сернокислого железа  $\text{FeSO}_4$ . После добавления солей, перемешивания и доведения pH до 3,2-3,4 выдерживают 2 час. Выпавший осадок отделяют на воронке Бюхнера (фильтровальная бумага), сушат и взвешивают.

Исходный раствор, осадок и маточник анализируют на содержание гиббереллина фотоколориметрическим способом с предварительной очисткой бутанолом.

Получение технического препарата - комплексного соединения гиббереллина с железом.

К 1500 л культуральной жидкости с содержанием гиббереллина 1477 мг/л (в ферментере на 3 м<sup>3</sup>) добавляют 75 мл 5 % -ного раствора хлористого бария (5 % от объема культуральной жидкости). Смесь выдерживают 30 мин и отфильтровывают на рамном фильтр-прессе (F-2,8 м<sup>2</sup>). Мицелий на фильтрпрессе промывают водопроводной водой (30 л, 20 % к объему культуральной жидкости), фильтрат и промывки собирают в чугунный эмалированный сборник емкостью 2000 л. К полученному фильтрату культуральной жидкости в количестве 1550 л с содержанием гиббереллина 1250 мг/л добавляют 5,8 кг технического хлорного железа (из расчета 3 г 100 %-ною хлорного железа на 1 г гиббереллина) и 77,5 кг пищевой «поваренной» соли (из расчета 5 вес. % соли на объем фильтрата).

Фильтрат перемешивают до растворения добавленных солей, доводят 20%-ным раствором едкого натра pH до 3,2-3,4 и выдерживают 1 час. Выпавший осадок отфильтровывают на рамном фильтре-прессе, фильтрующий материал-бельтинг и бязь по одному слою. По окончании фильтрования осадок на прессе продувают сжатым воздухом и выгружают.

Полученный комплексный осадок, содержащий гиббереллин и другие примеси, сушат на калориферной сушилке при 70-80°C и размалывают на шаровой мельнице (можно на микромельнице). Получают светло-коричневый порошок, содержащий 109,5 кг/г гиббереллина. Выход гиббереллина от исходного составляет 81%.

Получение кристаллического гиббереллина. К 5,1 л фильтрата культуральной жидкости с содержанием гиббереллина 1690 мг/л (всего 8,6 г гиббереллина) добавляют 25,8 г технического хлорного железа (из расчета 3 г 100%-ного  $\text{FeCl}_3$  на 1 г гиббереллина) и 255 г пищевой поваренной соли (из расчета 5 вес. % соли на объем фильтрата). Фильтрат перемешивают до растворения добавленных солей, доводят аммиаком РН до 3,2-3,4 и выдерживают 1 час. Выпавший осадок отфильтровывают на воронке Бюхнера под вакуумом через два слоя фильтровальной бумаги. Полученный после фильтрования белой осадок (вес 178 г, содержание гиббереллина 45 мг/г) подвергают разложению путы добавлении 300 мл 2,5%-ного водного раствора аммиака (из расчета получения раствора гиббереллина с концентрацией 1000 мг/г) и тщательно перемешивают 1 час. После окончании перемешивания осадок отделяют от на воронке Бюхнера и промывают на колонке 200 мл 2%-ного водного аммиака половина от объема фильтрованной смеси около 400 мл).

Основной концентрат гиббереллина 15 мл с концентрацией 19000 мг/л) и смыв 10 мл с концентрацией 4250 мг/л) объединяют, подкисляют крепкой соляной кислотой pH 2-2,2 и подвергают экстрагированию этилацетатом. На первую, вторую и третью экстракцию берут по 0,2 объема этилацетата объема водного гиббереллина, а на последившие экстракции - по 0,1 объема. Экстрагирование ведут до тех пор, пока содержание гиббереллина в водном растворе не снижается до 500-700 мг/л. Полученный этилацетатный экстракт (440 мл с концентрацией 520 мг/л) сушат безводным хлористым кальцием. а за-

тем очищают активным углем. Для этого к экстракту добавляют 1 % (об. с.) щелочного угля марки А, перемешивают 20 мин и отфильтровывают на воронке Бюхнера через два слоя фильтровальной бумаги.

Высушенный и очищенный этилацетатный концентрат упаривают под вакуумом при 45°C до выпадения кристаллов, которые промывают сухим этилацетатом и сушат. В результате получают кристаллы гиббереллина (2,66 г с содержанием активного начала 855 мг/г). Точка плавления препарата 158-160°C.

#### **Литература**

1. Hawksworth D.L.. Mycology. Neglected Megascience, 2009. Part 1. – P.1-15.
2. Agrios G.N. Plant Pathology. 2008. – 922 p.
3. Deighton J., Marcel Dekker. Fungi in Ecosystem Processes. – New York. 2003.
4. Sheldrick G.M.. Acta Cryst, 2015. –C. 71, 3.
5. Kutschabsky L., G.Adam,J. Chem. Soc., Perkin Trans.1. 1983. – 1653p.

#### **РЕЗЮМЕ**

Выделение, очистка и изучение свойств вторичных (низкомолекулярных) метаболитов микроскопических грибов, выявление природы действующего начала, установление химической структуры и модификации этих веществ с целью определения возможных механизмов действия на сельскохозяйственные культуры является чрезвычайно актуальной проблемой.

#### **РЕЗЮМЕ**

Мақолада микроскопик замбуруғларнинг иккиламчи метаболитларини (паст молекулалы) ажратиб олиш, тозалаш ва хусусиятларини ўрганиш, дастлабки таъсир этиш табиатини аниклаш, қишлоқ хўжалик экинларига таъсир кўрсатиш мумкин бўлган механизмларини аниклаш максадида ушбу моддаларнинг кимёвий структураси ва модификациясини белгилаш жуда ҳам муҳим муаммо бўлиб ҳисобланиши баён этилган.

#### **SUMMARY**

Isolation, purification and study of the properties of secondary (low molecular) metabolites of microscopic fungi, identifying the nature of the active principle, establishing the chemical structure and modifying these substances in order to determine the possible mechanisms of action on agricultural crops is an extremely topical issue.

*Рекомендовано к печати доц. Л.Камоловым*

## БИОЛОГИЯ

---

### АФРИКАНСКИЙ МАРАБУ (*LEPTOPTilos CRUMENIFERUS*) – НОВЫЙ ХОЗЯИН НЕМАТОДЫ *PARONCHOCERCA BUMPAE* ANDERSON ET PRESTWOOD, 1969 (FILARIATA: OSWALDOFILARIIDAE , LEMDANINAE)

Сапаров К.А. (ТГПУ), Азимов Д.А. (Институт зоологии АН РУз)

**Ключевые слова:** нематоды, *Filariata*, *Oswaldofilariidae*, *Lemdaninae*, *Paronchocerca*, Марабу.

**Таянч сўз ва иборалар:** нематодлар, *Filariata*, *Oswaldofilariidae*, *Lemdaninae*, *Paronchocerca*, *Marabou*.

**Key words:** *Nematodes*, *Filariata*, *Oswaldofilariidae*, *Lemdaninae*, *Paronchocerca*, *Marabou*.

#### Введение

Филяриаты широко распространены среди позвоночных животных водных и наземных ценозов. Большинство известных видов отмечены у различных экологических и таксономических групп птиц. В этом плане, обнаружение филярий у марабу представляет определенный интерес с точки зрения выяснения фауны своеобразной группы нематод из различных птиц – хозяев.

*Paronchocerca bimpra* выделенных из сердца тинаму – *Nothoprocta cinerascens* (Tinamidae) в Аргентине, оказался новым видом (Anderson and Prestwood , 1969). Находки этого вида у марабу, практически, являются вторым случаем.

В настоящее время, круг дефинитивных хозяев *P. bimpra* ограничивается двумя видами птиц *Nothoprocta cinerascens* (Tinamidae) и *Leptoptilos crumeniferus* (Ciconiidae). В природных условиях тинаму обитают во всех биотопах: густых джунглях, открытых лесах, травянистой пампе, холодных кустарниковых шраббери на аридных нагорных плато. Встречаются в Мексике, Аргентине, Коста-Рике и Америке. Африканский марабу населяют Африку. В больших количествах концентрируются на пересыхающих водоемах. Типичный падающих (Галушин и др.,1991).

Мы излагаем результаты наших исследований, направленных на изучение морфологии *P. bimpra* из сердца марабу и места этой нематоды в системе рода *Paronchocerca*.

#### Материалы и методы исследования.

Материалом для настоящего исследования послужили нематоды, выделенные из сердца африканской марабу Ташкентского зоопарка (Узбекистана). В зоопарке содержались 2 особи марабу (самец и самка), которые были доставлены из Московского зоологического парка (Россия) в 1984 году. В октябре 1989 года отмечена гибель самца птицы. Ветеринарной службой Ташкентского зоопарка павшая птица была доставлена в Республиканскую ветеринарную лабораторию птицеводства Узптицепрома для проведения соответствующих исследований с целью установления причины гибели птицы. Бактериологические, вирусологические, грибковые и токсикологические исследования были отрицательны.

Причиной гибели марабу, по заключениям лабораторных исследований, оказались нематоды, паразитирующие в сердце птицы.

Сердца с нематодами были предоставлены нам для установления видовой принадлежности паразитов.

Морфологическое изучение нематод (87 экз.) осуществлялось, в основном, по препаратом самцов и самок, заключенным в молочной кислоте и глицерином в равных соотношениях. Нами использованы общепринятые методические приемы камеральных исследований. Все приведенные ниже описания даются по 87 экземплярам: самцы – 27, самки – 60. В морфометрических параметрах указаны лимиты и средние величины. Зарисовки осуществлены с использованием рисовального аппарата. Работа выполнялась в лаборатории Общей паразитологии Института генофонда растительного и животного мира Академии наук Республики Узбекистан.

## Результаты и обсуждение

При исследовании самцов и самок нематод, выделенных из сердца марабу *Leptoptilos crumeniferus* Ташкентского зоологического парка, паразиты оказались представителями рода *Paronchocerca* Peters, 1936 принадлежащих к подсем. Lemdaninae Lopez-Neuza, 1956 семейства Oswaldofilaridae (Chabaud et Choquet, 1953, subfam.) Sonin, 1966 подотряда Filariata Skrjabin, 1915.

Нематоды среднего размера с коническими концами. Рот простой, без губ, окружен четырьмя парами субмедианных сосочков и парой латерально расположенных амфид. Пищевод разделен на отделы. Самцы немного короче самок. Спикулы различны по длине и форме. Вульва расположена на уровне конца пищевода.

*Paronchocerca bumpae* Anderson et Prestwood, 1969.

Хозяин: Африканский марабу *Leptoptilos crumeniferus* (Ciconiidae)

Локализация: Сердце.

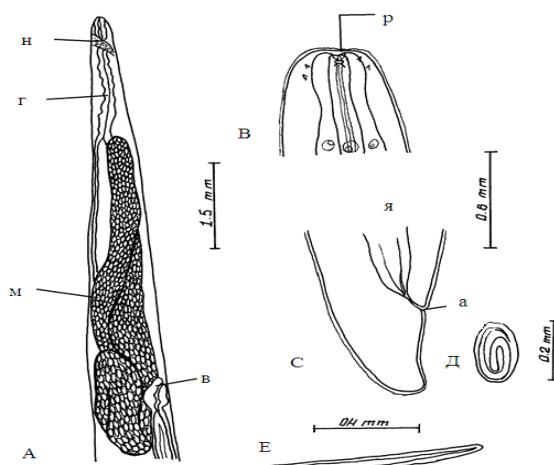
Место обнаружения: Узбекистан (Ташкентский зоологический парк)

Описание (по нашим данным, нематоды от марабу). Нематоды среднего размера. Кутину тонко поперечно исчерчена. Оба конца тела паразита сужены. Хвостовой конец закруглены. Ротовое отверстие округлое. Головных сосочков четыре пары. Амфида хорошо заметны. Пищевод хорошо развит и разделен на отделы. Спикулы различные по длине и форме. Вульва постэзофагеальная. Живородящие (рис.1,2).

Самец. Длина тела 29.6 – 41.2 мм, максимальная ширина 0.32 – 0.40 мм. Общая длина пищевода 0.96 – 1.30 мм, длина передней части 0.18 – 0.22 мм. Нервное кольцо на расстоянии 0.19 – 0.26 мм от переднего конца тела. Спикулы имеют различные длины и формы. Длина левой спикулы 0.21 – 0.28 мм и правой 0.10 – 0.16 мм. Хвост – тупо закруглен и его длина составляет 0.10 – 0.12 мм с двумя парами сосочков.

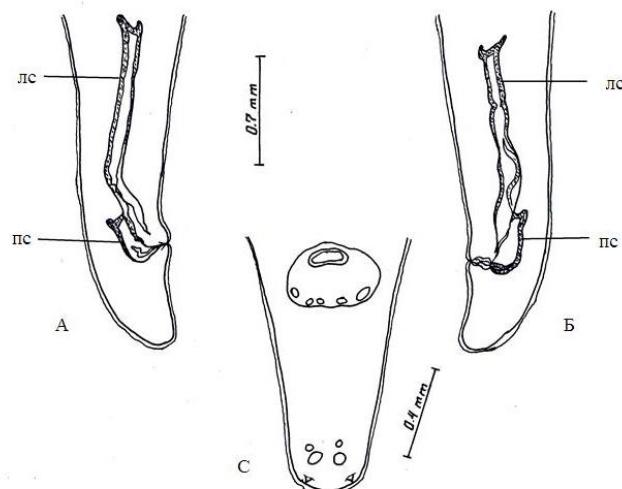
Самка. Длина тела самок больше самцов и достигает 48.0 – 54.0 мм при ширине 0.46 – 0.55 мм. Нервное кольцо расположено на расстоянии 0.21 – 0.25 мм от головного конца. Пищевод четко разделен на мышечный и железистый отделы. Длина пищевода 1.4 – 1.6 мм, а длина мышечного отдела 0.19 – 0.21 мм. Вульва расположена на расстоянии 3.0 – 4.0 мм от переднего конца. Матки две, в них обнаружены микрофилиарии, длина которых колеблется 0.128 – 0.140 мм. Длина хвоста 0.10 – 0.12 мм. Живородящие. Микрофилиарии из матки 0.128 – 0.140 мм длины, 0.005 – 0.006 мм ширины. Микрофилиарии слегка суживаются к заднему концу тела и окружены нежным чехликом. Длина микрофилиарий из крови сердца 0.147 – 0.157 мм, ширина 0.006 – 0.009 мм.

Рис.1.



*Paronchocerca bumpae* Anderson et Prestwood, 1969. С. А - В - передний конец самки, латеральный вид; В - хвостовой конец самки, латеральный вид; Д- яйцо из матки; Е - микрофилиария из матки; а - анус, р - рот, н - нервное кольцо, г - глотка, м - матка, в - вульва.

Рис.2.



*Paronchocerca bumpae* Anderson et Prestwood, 1969. Самец. А - хвостовой конец самца, пс - правый спикул, латеральный вид; лс - левый спикул, латеральный вид; Б - хвостовой конец самца, лс - левый спикул, латеральный вид; пс - правый спикул, латеральный вид; С - хвостовой конец самца, вентральный вид.

Из представленных материалов вытекают, что морфологические признаки *P. bumpae* из сердца марабу находятся в полном соответствии с признаками этого вида (табл.1) описанного от тинаму (Tinamidae) из Аргентины Anderson and Prestwood (1969). Незначительное расхождение морфометрических параметров нематод из тинаму и марабу следует отнести за счет изменчивости признаков, зависящих от птиц – хозяев и географической зоны.

Табл.1.

**Сравнительная характеристика размеров нематод *Paronchocerca bumpae* Anderson et Prestwood, 1969.**

	Нематоды марабу (по нашим данным)		Нематоды тинаму (Anderson et Prestwood, 1969)	
	Самцы	Самки	Самцы	Самки
Длина тела	29.6 – 41.2	48.0 – 54.0	29.0 – 40.0	47.0 – 53.0
Ширина тела	0.32 – 0.40	0.46 – 0.55	0.30 – 0.40	0.45 – 0.55
Длина пищевода	0.96 – 1.30	0.14 – 1.6	0.84 – 1.30	1.3 – 1.6
Длина мускульной части пищевода	0.18 – 0.22	0.19 – 0.21	0.17 – 0.21	0.18 – 0.20
Расстояние нервного кольца от головного конца	0.19 – 0.26	0.21 – 0.25	0.18 – 0.25	0.20 – 0.23
Длина хвоста	0.10 – 0.12	0.10 – 0.12	0.09 – 0.12	0.10
Длина левой спикулы	0.21 – 0.28	–	0.21 – 0.28	–
Длина правой спикулы	0.10 – 0.16	–	0.09 – 0.15	–
Расстояние вульвы от головного конца	–	3.0 – 4.0	–	3.0 – 4.0
Длина микрофилярий из матки	–	0.128 – 0.140	–	0.126 – 0.136
Ширина	–	0.005 – 0.006	–	0.005 – 0.006
Длина микрофилярий из крови сердца	–	0.147 – 0.157	–	–
Ширина	–	0.006 – 0.009	–	–

Под *Paronchocerca* был обоснован (Peters, 1936) для типового вида *P. ciconiaram* Peters, 1936.

История изучения рода *Paronchocerca*, его состав и положения в системе подотряда Filariata достаточно полно обобщены (Сонин, 1966, 1968), согласно воззрениям автора, род *Paronchocerca* рассматривается в составе подсемейства Lemdaninae Lopez- Neyga, 1956 семейства Oswaldofilariidae (Chabaud et Choquet, 1953, subfam.) Sonin, 1966. В последующие годы также прослеживаются перемещения рода из одного семейства в другой. Так, Anderson and Prestwood (1969) и Anderson (2000) предлагают рассматривать род *Paronchocerca* в составе подсемейства Splendidofilariinae семейства Onchocercidae.

С нашей точки зрения, род *Paronchocerca* со своей специфической морфологией, биологией, экологией несовместим со семейством Onchocercidae.

Мы придерживаемся системы Filariata, разработанной Сониным (1966, 1968), согласно которой род *Paronchocerca* рассматривается в составе подсемейства Lemdaninae семейства Oswaldofilariidae.

В настоящее время род *Paronchocerca* объединяет 11 валидных видов – паразитов птиц:

#### х о з я е а

- Paronchocerca ciconiarum* Peters, 1936 – Ciconiidae  
*Paronchocerca bambusicolae* (L. 1933) – Phasianidae, Cuculidae  
*Paronchocerca bumpae* Anderson et Prestwood, 1969 – Tinamidae, Ciconiidae  
*Paronchocerca choprai* (Chanh, 1946) – Sternidae  
*Paronchocerca helicina* (Molin, 1858) – Anchingidae  
*Paronchocerca mansoni* Faust, 1966 – Corvidae  
*Paronchocerca mirzai* Ali, 1956 – Cuculidae  
*Paronchocerca rousseloti* Chabaud et Biocca, 1951 – Phasianidae  
*Paronchocerca sanguinisardeae* (Leger et Noc, 1921) – Ardeidae  
*Paronchocerca straeleni* Chabaud et Ball, 1964 – Spheniscidae  
*Paronchocerca tonkinensis* (Qhow, 1939) – Ardeidae

Таким образом, известные виды рода *Paronchocerca* выявлены у различных экологических групп птиц обитателей – водных и наземных ценозов которые установлены в качестве дефинитивных хозяев известных видов этого рода.

Основными облигатными хозяевами паронхоцерков оказались 22 вида птиц, принадлежащих к 9 семействам 8 отрядов: тинамуобразные (Tinamidae), пигвинообразные (Spheniscidae), пеликанообразные (Anchingidae), аистообразные (Ardeidae, Ciconiidae), курообразные (Phasianidae), ржанкообразные (Sternidae), кукушкообразные (Cuculidae), варобьинообразные (Corvidae). У фазановых, аистовых, цаплевых, кукушковых зарегистрировано по два вида паронхоцерка. По одному виду паронхоцерка отмечено у остальных групп птиц. Отмеченные птицы хозяева паронхоцерков являются обычными компонентами биоразнообразий соответствующих зон Европы, Азии, Америки и Африки, которые участвуют в циркуляции инвазий в природе.

#### Литература

- Галушин В.М., Дроздов Н.Н., Ильичев В.Д. и др. Фауна мира: Птицы. М.: Агропромиздат, 1991. – 311с.
- Сонин М.Д. Филиариаты животных и человека и вызываемые ими заболевания. Основы нематодологии. – М.: Наука, 1966. Т.17. – 360 с.
- Сонин М.Д. Филиариаты. Основы нематодологии. – М.: Наука, 1968. Т .21. – 390 с.
- Anderson R.C. Nematode parasites of vertebrates: their development and transmission. – New York, CAB International, 2000. – 650 p.
- Anderson R.C. and Prestwood A.K. *Paronchocerca bumpae* n.sp. from the brusland tinamou and the position of *Paronchocerca* within Splendidofilariinae (Filarioidea) // Can.J.Zool., 1969.v.47 – P.1325 – 1331.

#### РЕЗЮМЕ

Ушбу мақолада Тошкент ҳайвонот боғидаги Африка марабуси (*Leptoptilos crumeniferus*) юрагидан *Paronchocerca bumpae* нематода тури Палеарктика учун биринчи марта қайд қилинганилиги көлтирилган. Шунингдек, нематоданинг морфологик тузилиши ва биологияси ҳақида маълумот берилган.

## SUMMARY

The article gives information that the first time the *Paroncnocereae bumpae* nematode species was found from the heart of African marabou (*Leptoptilos crumeniferus*) for Palearctic in Tashkent Zoo Park. It also provides information on the morphological structure and biology of the nematode.

*Рекомендовано к печати проф. Л.Ёзиевым*

## ВНУТРИВИДОВЫЕ И МЕЖВИДОВЫЕ ВЗАИМООТНОШЕНИЯ ОСТЕРТАГИИН В ОРГАНИЗМЕ ОВЕЦ И КОЗ

**Кучбоев А.Э., Собирова Х.Г., Амиров О.О., Каримова Р.Р. (Институт зоологии  
АН РУз), Абраматов М.Б. (ТерГУ)**

**Ключевые слова:** *нematоды, жвачные животные, биогеоценоз, остертагиин, Marshallagia, Ostertagia, Telodarsagia.*

**Таянч сўз ва иборалар:** *нематодлар, кави қайтарувчи ҳайвонлар, биогеоценоз, остертагиин, Marshallagia, Ostertagia, Telodarsagia.*

**Key words:** *nematodes, ruminants, biogeocenosis, ostertagyiin, Marshallagia, Ostertagia, Telodarsagia.*

### Введение

В связи с расширением паразитоценологических исследований, изучение ассоциативных инвазионных болезней приобрело научно-методологические позиции. Нематоды различных видов, паразитирующие в пищеварительной системе жвачных животных, широко распространены в биогеоценозах Узбекистана. Они оказывают значительное влияние на обменные процессы животных-хозяев и вызывают, в ряде случаев, ощутимый экономический ущерб [1, 3, 5, 8, 9]. Это обусловлено еще и тем, что трихостронгилиды в природных условиях встречаются, в основном, в ассоциативном виде, т.е. животные заражены несколькими видами.

Эти проблемы существенны в условиях интенсивного развития животноводства. Изучение механизмов возникновения ассоциативных инвазий и морфо-функциональных взаимоотношений в системе «паразит-хозяин» представляют актуальную задачу для теоретической и прикладной зоологии.

В настоящее время, ассоциативные инвазионные болезни животных представляют серьезную проблему. Ещё 1923 году Скрябин [12] установил, что на каждом участке нашей планеты, где существует жизнь, она возможна только в виде ассоциаций (комплексов, взаимосвязанных популяциями видов, относящимися к различным таксонам). Эта точка зрения принята многими исследователями [2, 4, 7, 8].

Современные сведения о гельминтах животных позволяют рассматривать не только аспекты отношений паразита и хозяина при различных инвазиях, но и вопросы межвидовой взаимосвязи паразитических червей, воздействия их ассоциации на организм хозяина, т.е. в понимании гельминтоценоза [6].

Исходя из этого, мы сочли целесообразным провести серию экспериментов для выяснения внутривидовых и межвидовых взаимоотношений остертагиин в ассоциации.

### Материалы и методы

Экспериментальное заражение овец и коз желудочно-кишечного нематодами проведено с 1 августа по 31 сентября 2018 года в Институте зоологии АН РУз. Для изучения внутри- и межвидовых взаимоотношений ассоциации остертагиин был поставлен опыт на ягнятах и козлятах двух-трех месячном возрасте, которые содержались в агельминтозных условиях. Здоровые животные были заражены искусственным путем. Для эксперимента использовали самок видов остертагиин, обнаруженных при вскрытии овец и коз убойных пунктов города Ташкента. Из самок извлекали яйца, культивировали их в термостате до

стадии инвазионной личинки, заражали животных (предварительно подвергшихся трехкратному гельминтологическому исследованию и гарантированно свободных от инвазии). Подсчитывали число личинки и давали через рот *per os* экспериментальным ягням и козлятам более 700 экз. на голову. Сроки достижения половой зрелости гельминтов устанавливали регулярными гельминтологическими исследованиями фекалий и вскрытием подопытных животных.

### Результаты и их обсуждение

Учитывая своеобразное морфологическое строение и места локализации зрелых нематод, сочли целесообразным акцентировать внимание на взаимоотношениях внутри видов рода *Marshallagia* (*M. marshalli*, *M. occidentalis* (*M. marshalli* f. *minor*)), *M. mongolica*), рода *Ostertagia* (*O. ostertagi*, *O. lyrata* (*O. ostertagi* f. *minor*), *O. aegagri*)) и рода *Telodarsagia* (*T. circumcincta*, *T. trifurcata* (*T. circumcincta* f. *minor*) и *T. davtiani* (*T. circumcincta* f. *minor*)), а также между видами указанных родов. Следовательно, эти нематоды и составили основное ядро ассоциативной инвазии животных.

Животных разделили на 4 группы по 3 головы в каждой (опытные группы), которых заражали инвазионными личинками остертагии по схеме: **Опыт 1.** I группа (1 ягненок, 2 козленка) – *M. marshalli*, *M. occidentalis*, *M. mongolica*; II группа (2 ягненка, 1 козленок) – *O. ostertagi*, *O. lyrata*, *O. aegagri*; III группа (1 ягненок, 2 козленка) – *T. circumcincta*, *T. trifurcata*, *T. davtiani* и группа - контрольная (2 ягнёнка, 1 козленок); **Опыт 2.** IV – группа (2 ягненка, 1 козленок) - *M. marshalli*, *O. ostertagi*, *T. circumcincta* и группа контрольная (1 козленок). Животных контрольной группы заражали только одним видом (табл.1). Всех животных опытных групп нумеровали отдельными ушными метками.

Табл.1.

### Экспериментальное заражение ягнят и козлят инвазионными личинками остертагии

Опыт 1		Опытные		Контроль		Доза	
Группа	Кол-во животных	Заражены видами	Кол-во	Заражен видом			
I	3	<i>M. marshalli</i> ,			700		
		<i>M. occidentalis</i>			700		
		<i>M. mongolica</i>			700		
			1	<i>M. marshalli</i>	700		
II	3	<i>O. ostertagi</i> ,			700		
		<i>O. lyrata</i> ,			700		
		<i>O. aegagri</i>			700		
			1	<i>O. ostertagi</i>	700		
III	3	<i>T. circumcincta</i> ,			700		
		<i>T. trifurcata</i> ,			700		
		<i>T. davtiani</i>			700		
			1	<i>T. circumcincta</i>	700		
Опыт 2		Подопытные		Контроль		Доза	
IV	3	<i>M. marshalli</i> ,			700		
		<i>O. ostertagi</i> ,			700		
		<i>T. circumcincta</i>			700		
			1	<i>T. circumcincta</i>	700		

Результаты опыта показывают данные таблицы 2. В I группе животных наблюдается задержка первого появления яиц на 1-6 дней, что близко к моноинвазированным видам, т.е. видам маршаллагий, в том числе: *M. marshalli* – на 5, *M. occidentalis* – на 3-8 и *M. mongolica* – на 4-9 дней.

У животных II группы сроки первого выхода инвазионных элементов из организма хозяина также были близки к контрольным животным (заражены видом *O. ostertagi*, *O.*

*lyrata*, *O. aegagri*), т.е. позже на 2-5, 4-7 и 3-8 дней, соответственно. У животных этой группы (заражены ассоциацией этих нематод) наблюдалось, хотя и незначительное, ускорение полового созревания гельминтов по сравнению с I группой.

Табл.2.

**Сроки достижения половой зрелости остертагиин отдельных видов и их ассоциации у подопытных и контрольных животных**

Опыт 1		Подопытные	Контроль	Первое появление яиц (в днях)
Группа	Виды остертагиин			
I	<i>M. marshalli</i> , <i>M. occidentalis</i> , <i>M. mongolica</i>			25-30 29-34 28-33
		<i>M. marshalli</i>		25
II	<i>O. ostertagi</i> , <i>O. lyrata</i> , <i>O. aegagri</i>			28-31 30-33 29-34
		<i>O. ostertagi</i>		26
III	<i>T. circumcincta</i> , <i>T. trifurcata</i> , <i>T. davtiani</i>			28-31 30-37 30-35
		<i>T. circumcincta</i>		28
Опыт 2		Подопытные	Контроль	Первое появление яиц (в днях)
Группа	Виды остертагиин			
IV	<i>M. marshalli</i> , <i>O. ostertagi</i> , <i>T. circumcincta</i>			28-31 30-33 29-34
		<i>T. circumcincta</i>		28

У III группы сроки первого выхода инвазионных элементов из организма хозяина были близки к контрольным животным (заражены видами *T. circumcincta*, *T. trifurcata*, *T. davtiani*), т.е. позже на 2, 1-8 и 1-6 дней, соответственно. У животных этой группы (заражены ассоциацией минорными морфами *T. circumcincta*) наблюдалось, хотя и незначительное, ускорение полового созревания гельминтов по сравнению с I группой.

Результаты, полученные в первом опыте, показывают, что первое появление яиц в трех группах зарегистрировано у видов *M. marshalli*, *O. ostertagi* и *T. Circumcincta*. У них же наблюдается ускорение полового созревания нематод по сравнению с контрольной группой. Исходя из этого, мы проводили второй опыт для изучения межвидовых взаимоотношений этих трех видов остертагиин.

При этом наблюдалась другая картина у животных IV группы. Задержка первого появления яиц при смешанной инвазии на 1-6 дней по сравнению с моноинвазиями. Если этот показатель ассоциации сравнить с ассоциацией I группы, то он колебался в пределах 3-7 дней.

На 60 день эксперимента в фекалиях всех опытных и контрольной групп животных были выявлены яйца остертагиин.

После появления инвазионных элементов остертагиин опытные и контрольные животные были подвергнуты общизвестному полному гельминтологическому вскрытию, после чего учитывали количество нематод и морфологические параметры отдельных видов остертагиин (табл.3).

Данные таблицы 3 показывают, что в первой группе интенсивность инвазии *M. marshalli* составила 63 экз., *M. mongolica* 41 экз. и значительно ниже *M. occidentalis* (19 экз.). При этом обратной картины мы не наблюдали.

Во второй группе опытных животных интенсивность инвазии колебалась в широ-

ких пределах: *O. ostertagi* (44 экз.), *O. aegagri* (34 экз.) и *O. lyrata* (13 экз.). Здесь наблюдается определенная корреляция между численностью *O. ostertagi*, *O. aegagri* т.е. чем больше, тем меньше и *O. lyrata*. Обратной картины мы не наблюдали.

В третьей группе опытных животных интенсивность инвазии колебалась в широких пределах: *T. circumcincta* (33 экз.), *T. trifurcata* (18 экз.) и *T. davtiani* (14 экз.) Здесь тоже наблюдается определенная корреляция между численностью, т.е. чем больше *T. circumcincta*, тем меньше *T. trifurcata* и *T. davtiani*. Обратной картины мы не наблюдали. В эксперименте также было установлено преобладание самцов *T. circumcincta* над двумя остальными миорными формами. Похожие результаты были получены при заражении овец одним видом *T. circumcincta* [13,14].

Табл.3.

**Количество и морфологические показатели отдельных видов в ассоциации остертагин у подопытных и контрольных животных**

Группы	Виды остертагин у подопытных животных	Вид остертагин у контрольного животного	Заражено		Самка (n=10)		Самец (n=10)	
			Макс ИИ	в %	Длина, в мм	Ширина, в мм	Длина, в мм	Ширина, в мм
I	<i>M. marshalli</i>		63	86,3	6,82-14,42 (9,4±0,4)	0,13-0,27 (0,18±0,2)	12,1-15,3 (13,1±0,4)	0,2-0,3 (0,25±0,05)
	<i>M. occidentalis</i>		35	49,5	9,7-14,3 (10,3±0,3)	0,18-0,26 (0,21±0,6)	6,7-14,3 (11,2±0,8)	0,18-0,35 (0,22±0,01)
	<i>M. mongolica</i>		41	56,2	10,3-12,6 (10,5±0,01)	0,11-0,21 (0,16±0,3)	13-18 (14,3±0,6)	0,28-0,39 (0,31±0,03)
		<i>M. marshalli</i>	73	54,6	7,1-16,8 (10,1±0,3)	0,14-0,31 (0,20±0,1)	12,7-18,1 (14,5±0,2)	0,22-0,35 (0,28±0,06)
II	<i>O. ostertagi</i>		44	81,5	7-8 (7,19±0,1)	0,12-0,16 (0,14±0,06)	8,6-9,7 (9,1±0,1)	0,14-0,17 (0,15±0,05)
	<i>O. lyrata</i>		13	24,0	7-9,3 (8,6±0,3)	0,12-0,14 (0,13±0,05)	11,3-12,5 (11,7±0,1)	0,11-0,24 (0,18±0,02)
	<i>O. aegagri</i>		34	63,0	9-11,7 (10,3±0,3)	3,9-5,7 (4,2±0,02)	11-15,7 (12,08±0,3)	0,13-0,26 (0,18±0,02)
		<i>O. ostertagi</i>	54	56,2	7,7-9,8 (8,3±0,4)	0,13-0,19 (0,15±0,03)	9,1-10,2 (9,5±0,4)	0,15-0,19 (0,16±0,04)
III	<i>T. circumcincta</i>		33	100,0	9,5-16 (12,3±0,05)	0,16-0,21 (0,18±0,05)	9,7-17,4 (13,2±0,8)	0,14-0,21 (0,17±0,05)
	<i>T. trifurcata</i>		19	69,2	10 (7,4±0,3)	0,10-0,21 (0,17±0,08)	8-15 (11,7±0,6)	0,11-0,25 (0,19±0,04)
	<i>T. davtiani</i>		14	53,8	10,0-11,5 (10,8±0,4)	0,12-0,15 (0,13±0,09)	11-14,5 (13,2±0,7)	0,16-0,19 (0,17±0,01)
		<i>T. circumcincta</i>	26	74,3	10,4-17,2 (13,8±0,3)	0,16-0,28 (0,22±0,09)	9,8-18,7 (12,3±0,4)	0,14-0,29 (0,21±0,03)
IV	<i>M. marshalli</i>		68	100	6,11-13,2 (9,8±0,8)	0,13-0,27 (0,16±0,1)	12-18 (14±0,4)	0,2-0,3 (0,22±0,04)
	<i>O. ostertagi</i>		29	76,3	7,4-8,8 (8,4±0,4)	0,12-0,16 (0,13±0,5)	8,6-9,7 (9,1±0,5)	0,14-0,17 (0,18±0,08)
	<i>T. circumcincta</i>		28	73,6	10,5-16 (14,6±0,6)	0,16-0,21 (0,16±0,8)	9,8-17,4 (11,4±0,4)	0,14-0,21 (0,16±0,06)
		<i>T. circumcincta</i>	38	83,3	10,1-15,5 (13,2±0,6)	0,15-0,31 (0,19±0,6)	10-21 (15,7±0,3)	0,15-0,31 (0,25±0,03)

Интересная картина наблюдается у животных IV группы во втором опыте. Так, у животных смешанной инвазии интенсивность заражения *M. marshalli* - 68 экз., *O. Ostertagi* - 29 экз. и *T. circumcincta* - 28 экз. Таким образом, между численностью *T. circumcincta* и *O. ostertagi* доминируют нематоды *M. marshalli*.

У контрольных животных, зараженных одним видом остертагин, наблюдается более высокая интенсивность инвазии (*M. marshalli*, *O. ostertagi* и *T. circumcincta* – 73, 54 и

38 экз. соответственно), чем у животных зараженных ассоциацией этих нематод.

Помимо количественного учета, мы обращали внимание на некоторые морфологические показатели видов остертагии в ассоциации и отдельных видов при моно инвазии (табл. 3).

У животных всех 4 групп подопытных животных, инвазированных ассоциациями маршаллагий, остертагий и тедодорсагий разных сочетаниях, отмечается уменьшение размера длины и ширины, чем при моноинвазиях соответствующими видами остертагии (табл. 3).

Очевидно, размеры паразитов зависят от их количества, т.е. увеличение количества особей приводит к уменьшению размера паразитов в конкретном гельминтоценозе и наоборот. С другой стороны, при паразитировании двух или более видов паразитов, в одном гельминтоценозе, в данном случае в сычуге, приводит изменение морфологических параметров [10].

Резюмируя изложенное, считаем, что между сочленами ассоциации остертагин существуют разнообразные взаимоотношения, проявляющиеся на фоне сложных реакций хозяина и паразита, и всего комплекса гельминтоценоза сычуга. Следовательно, в ассоциации остертагии наблюдается синергические взаимоотношения. Особенно, взаимоотношения такого характера ярко выражены между *M. marshalli* и *M. mongolica*, между *O. ostertagi* и *O. aegagri*, что проявляется повышением приживаемости этих сочленов ассоциации. Нам представляется возможным предположить, что между остертагинами паразитирующим в сычуге (*M. marshalli*, *O. ostertagi*, *T. circumcincta*) наблюдается частичный антагонизм, что проявляется в задержке половой зрелости, снижении численности и изменения размеров при одновременном паразитировании этих гельминтов в ассоциации.

### Благодарность

Работа выполнена в рамках прикладного проекта ПЗ-2017092035 Академии наук Республики Узбекистан.

### Литература

1. Абраматов М.Б., Кучбоев А.Э., Голованов В.И. Паразитоценозы сычуга овец в наземных ценозах Узбекистана // Узбекский биологический журнал. – Ташкент, 2010. – № 5. – С.36-38.
2. Величкин П.А. Заболевание лошадей, вызываемое ассоциацией альфортий (*A.edentatus*) и сальмонелл (*S.abortus egui*) в экспериментальных и естественных условиях / Паразитоценозы и ассоциативные болезни. – М.: Наука, 1984. – С.173-178.
3. Дадаев С.Д. Гельминты позвоночных подотряда Ruminantia Scopoli, 1777 фауны Узбекистана: Автореф. дис. ... докт. биол. наук. – Ташкент, 1997. – 37 с.
4. Дзержинский В.А. Смешанные кишечные инвазии свиней Казахстана (эймериозы, балантидиоз, нематодозы и меры борьбы с ними): Автореф. дис. ... докт. вет. наук. – Самарканд, 1993. – 43 с.
5. Иргашев И.Х. Гельминты и гельминтозы каракульских овец. – Ташкент: Фан, 1973. – 284 с.
6. Кулмаматов Э.Н., Азимов Д.А. Некоторые вопросы взаимоотношений в системе паразит-хозяин при протостронгилезе овец // ДАН УзССР. – Ташкент, 1978. – № 8. – С. 66-67.
7. Маркевич А.П. Паразитоценология, ее задачи и основные проблемы // Вестник зоологии. – Киев, 1974. – №1. – С. 3-10.
8. Матчанов Н.М., Дадаев С.Д., Кабилов Т.К., Сиддиков Х.Б. Гельминты животных пустынных биоценозов Узбекистана. – Ташкент Фан, 1989. – С. 104.
9. Орипов А.О. Трихостронгилиозы овец в Узбекистане и меры борьбы с ними: Автореф. дис. ... докт. вет. наук. – Москва, 1983. – 35 с.
10. Орипов А.О. Влияние гельминтоценоза на соотношение полов трихостронгилид // Возбудители и переносчики паразитозов и меры борьбы с ними: Материалы Всесоюзной конференции по паразитологии. – Ташкент: Фан, 1988. – С. 145.
12. Скрябин К.И. Симбиоз и паразитизм в природе. – Петроград, 1923. – 136 с.
13. Daskalov P. On the reproductive relationships between *Ostertagia circumcincta*, *Teladorsagia davtiani* and *O. trifurcata* (Nematoda, Trichostrongylidae) // Izvestiya na Tsentralnata Khelminthologichna Laboratoriya. 1974. Vol. 17. – P. 59–72.
14. Suarez V. H., Cabaret J. Interbreeding in the subfamily Ostertagiinae (Nematoda: Trichostrongylidae) of ruminants // Journal of Parasitology, 1992. 78: – P. 402-405.

## РЕЗЮМЕ

В ассоциации внутри видов родов маршаллагий, остертагий и телодорсагий наблюдаются синергические взаимоотношения. Это ярко выражено между *M. marshalli* и *M. mongolica*, *O. ostertagi* и *O. aegagri*, проявляющиеся повышением приживаемости этих сочленов ассоциации. Результаты проведенных исследований дают возможность предположить, что между остертагиинами, паразитирующими в сычуге (*M. marshalli*, *O. ostertagi*, *T. circumcincta*) наблюдается частичный антагонизм, проявляющийся задержкой половой зрелости, снижением численности и изменениями.

## РЕЗЮМЕ

Маршаллага, остертагия ва телодорсагия турлари ичидаги ассоциацияда синергизм муносабатлари қайд этилиб, бу *M. marshalli* ва *M. mongolica*, *O. ostertagi* ва *O. aegagri* ўртасида намоён бўлди. Бу ҳолат ушбу вакилларнинг ассоциацияда яшаш имкониятлари юкорилиги билан кўрсатилади. Ўтказилган тадқиқотларда *M. marshalli*, *O. ostertagi* ва *T. circumcincta* турлари ширдонда паразитлик килганда, улар ўртасида қисман антагонистик муносабатлар мавжуд бўлиб, бунда ассоциация вакилларининг жинсий вояга етишнинг чўзилиши, сонини камайиши ва ўлчамларининг ўзгариши каби ҳолатларда қайд этилган.

## SUMMARY

In an association within the species of *marshallagia*, *ostertagia* and *telodarsagia*, synergistic relationships are observed. This is pronounced between *M. marshalli* and *M. mongolica*, *O. ostertagi* and *O. aegagri*, manifested by an increase in the survival rate of these association members. The results of the conducted studies suggest that there is partial antagonism between ostertagiin of parasitic in the abomasum (*M. marshalli*, *O. ostertagi*, *T. circumcincta*), manifested by delayed puberty, decline in numbers and changes.

## ҲИСОР ТИЗМАСИ УЧУН ЯНГИ ТОПИЛМАЛАР ВА КАМЁБ ТУРЛАРНИНГ ЯНГИ ЎСИШ ЖОЙЛАРИ

Тургинов О.Т., Хўжанов А.Н.,  
Пўлатов С.О. (ЎзР ФА Ботаника институти),  
Бойсунов Б. (ҚарДУ)

**Таянч сўз ва иборалар:** Ҳисор давлат қўриқхонаси, гербарий, таксономик бирлик, флора, табиият популяция, эндем тур, *Scutellaria ramosissima* Popov, *Euphorbia buhsei* Boiss, *Astragalus komarovii* Lipsky, *Cousinia praestans* Tscherneva & Vved, *Acantholimon butkovii* Lincz.

**Ключевые слова:** Гисарский государственный заповедник, гербарий, таксономическое единство, флора, естественная популяция, эндемичный вид, *Astragalus komarovii* Lipsky, *Cousinia praestans* Tscherneva & Vved, *Acantholimon butkovii* Lincz.

**Key words:** Hesarsky State Park, herbarium, taxonomic, flora, natural population, endemic species, *Astragalus komarovii* Lipsky, *Cousinia praestans* Tscherneva & Vved, *Acantholimon butkovii* Lincz.

## Кириш

Ҳисор давлат қўриқхонаси Ҳисор тизмасининг ғарбий тармоқларига тўғри келиб, Ўзбекистон ботаник-географик районлаштириш тизимиға кўра, Тоғли Ўрта Осиё провинцияси, Ғарбий Ҳисор округи, Қашқадарё ботаник-географик районида жойлашган бўлиб, умумий ер майдони 80986 га. ни ташкил этади. Кўриқхона 4 та бўлим (Қизилсув бўлими 30000 га., Танхоздарё бўлими 22000 га., Мироки бўлими 18560 га., Фilon бўлими 10426 га) ни ўз ичига олади.

Ўзбекистон флораси учун эндем бўлган Қизил китобга киритилган турларни ҳозирги кундаги популяцион ҳолатини ўрганиш ва дала тадқиқотларини амалга ошириш мақсадида Ҳисор давлат қўриқхонаси Ғilon бўлими ҳудудида 2018 йил 26–30 август кунлари илмий сафар уюштирилди. Изланишлар давомида гербарий намуналарини териш билан биргалиқда, турларнинг фотосуратлари ҳамда ўсиш координатлари олинди. Олиб борган дала тадқиқотларимиз давомида 60 дан ортиқ турнинг 100 га яқин гербарий намуналари тўпланди.

Жануби-Ғарбий Ҳисор ҳудудида илмий изланишлар бир неча асрлар олдин бошлиланган. Ҳудуд ўсимликлари тўғрисидаги дастлабки маълумотлар Николай Александро-

вич Маевъ томонидан келтирилган. 1875 йилда генерал-губернатор К.П. Кауфман бошчилигига “Бухоро жанубидаги текисликларга” деб номланган экспедицияда Н.А.Маевъ ботаник сифатида иштирок этган. Тадқиқот ишлари 1875 йилнинг апрель ойида Самарқанд вилояти атрофларидан бошланиб, Тахтақарача довони орқали, Китоб, Фузор, Якка-бог, Қарши, Танги-Ҳарам, Дарбанд, Сайроб, Шеробод, Эски-Ғузор йўналишларида давом эттирилган. Сўнгра ортга Лойдаган, Битау, Фузор, Оқработ, Дарбанд, Бойсун, Денов, Шўрчи орқали Регар томон йўл олишади. Вахш, Кўлоб, Кўргонтепа орқали яна Бойсун томон боришган. Мазкур тадқиқот иши Жануби-Ғарбий Ҳисордаги илк тадқиқотлардан бири саналади. Кейинчалик мазкур минтақада М. Капю ва Бонвало (1881), А.Э. Регель (1881), С.И. Коржинский (1897), В.И. Липский (1887-1903), М.Г. Попов (1914, 1915, 1916) сингари олимлар тадқиқот ишларини олиб боришган.

Ҳисор давлат кўриқхонаси республикамиз худудидаги кўриқхоналар орасида табиати, жойлашган ўрни, иклими, флораси ва фаунаси билан ўзига хос алоҳида аҳамиятга эгадир. Ҳозирга қадар мазкур худуд флораси таркибида 1000 га яқин тур борлиги таҳмин килинади. Шулардан 25 тур (айрим манбаларга кўра 36 тур) Ўзбекистон Республикаси Қизил китоби (2009) га киритилган. Ҳисор давлат кўриқхонаси флорасида ҳозирга қадар Р.И. Тошмуҳаммедова, Р.В. Камелин, Ф.О. Ҳасанов, И.И. Мальцев сингари олимлар тадқиқотлар олиб борганлигига қарамасдан, минтақа флораси тур таркиби тўғрисида аниқ маълумотлар мавжуд эмас.

### **Тадқиқот методлари**

Дала тадқиқотлари А.В.Щербаков, С.Р.Майоровлар (2006) томонидан ишлаб чиқилган маршрутли методдан фойдаланилган ҳолда олиб борилди. Тадқиқотлар давомида терилган гербарий намуналарининг таксономик бирликларини аниқлашда 11 жилдли “Определитель растений Средней Азии” (1968-2016), 6 жилдли “Флора Узбекистана” (1941-1962), 10 жилдли “Флора Таджикской ССР” (1957-1991), 30 жилдли “Флора СССР” (1934-1964) асарларидан фойдаланилди. Туркум ва турларнинг номлари “Определитель растений Средней Азии” (2015) ва International Plants Names Index ([www.ipni.org](http://www.ipni.org)), The Plant List ([www.theplantname.com](http://www.theplantname.com)). бўйича келтирилди. Таксонларнинг муаллифлари “Authors of Plant Names” R.K. Brummit, C.E. Powell (1992) кўлланмаси асосида камёб ва эндем турларни аниқлашда Ўзбекистон Республикасининг Қизил китоби (2006, 2009) дан фойдаландилар.

Йиғилган гербарий намуналарини аниқлашда Е.В. Клюиков (*Apiaceae*), Ф.О. Ҳасанов (*Astragalus*), Г.А. Лазъков (*Caryophyllaceae*), А.Н. Сенников, Н.Ю. Бешко (*Cousinia* айрим турлари) сингари олимларнинг маслаҳатларидан фойдаланилган ҳолда амалга оширилди.

### **Олинган натижалар**

Дала тадқиқотлари давомида қуйидаги асосий натижаларга эришилди:

- 60 дан ортиқ юксак гулли ўсимлик турларининг 100 дан ортиқ гербарий намуналари йиғилиб, улар таксономик бирликлар бўйича аниқланди. Гербарий намуналари тўлиқ расмийлаштирилди ва ЎзФА Ботаника институти Ўзбекистон Миллий гербарийси фондига топширилди.

- дала тадқиқотлари давомида кўриқхона флорасидан *Scutellaria ramosissima* Popov - шохланган кўкаморон (*Lamiaceae*) ва *Euphorbia buhsei* Boiss. - бузе сутламаси (*Euphorbiaceae*) Ҳисор тизмаси флораси учун биринчи маротаба келтирилди. Мавжуд илмий манбаларда, хусусан, “Определитель растений Средней Азии” (1968–1993 гг.) асарида мазкур турлар Ҳисор тизмаси учун қайд этилмаган. Ўзбекистон Миллий гербарийсида сақланаётган намуналарини ўрганиш ҳам аниқланган турларни Ҳисор тизмаси, шунингдек, Ҳисор кўриқхонаси учун янги тур эканлигини кўрсатди ( 1-, 2-расмлар).

## Ҳисор тизмаси учун аниқланилган янги турлар

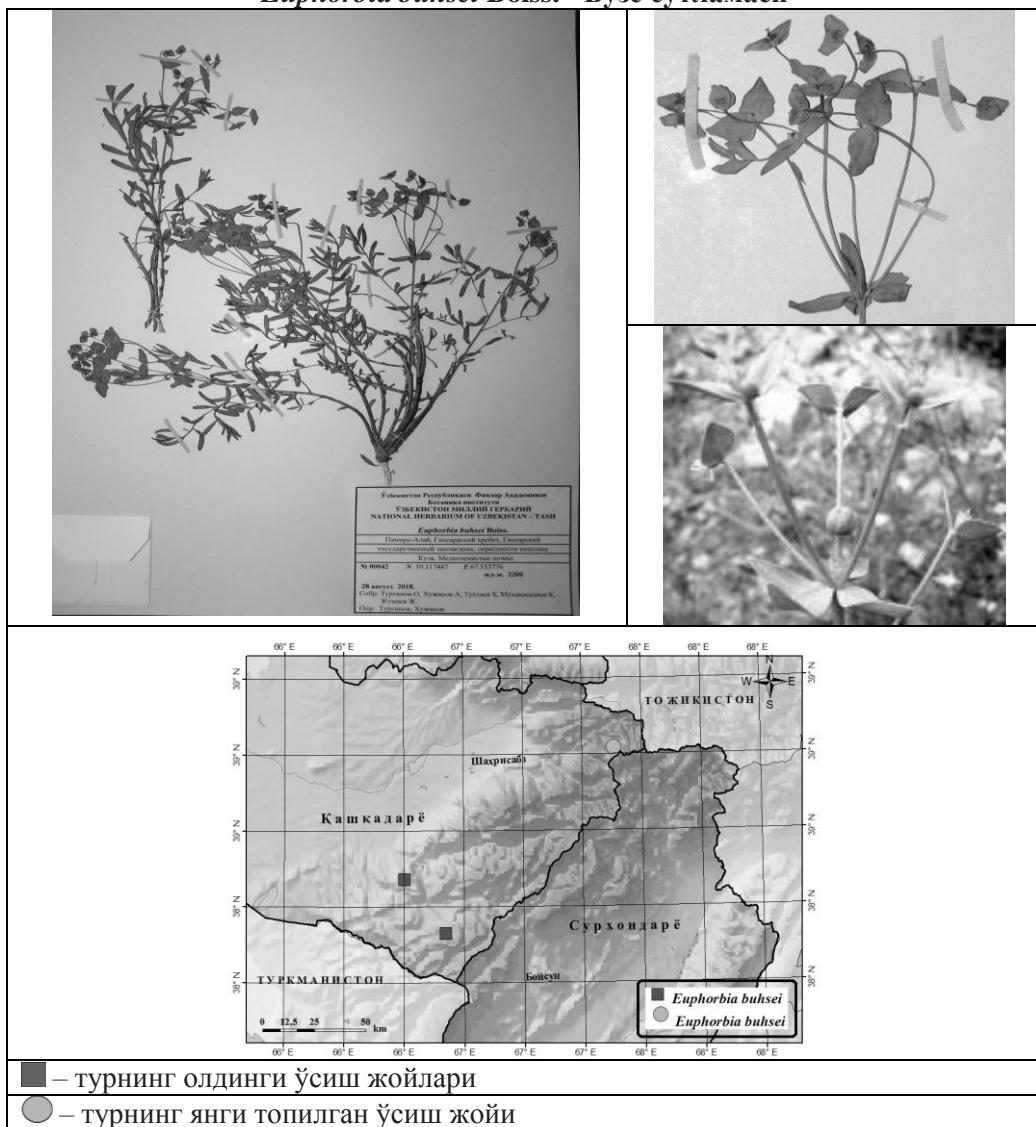
1-расм.

### *Scutellaria ramosissima* Popov - Шохланган қўкаморон



2-расм.

### *Euphorbia buhsei* Boiss. - Бузе сутламаси

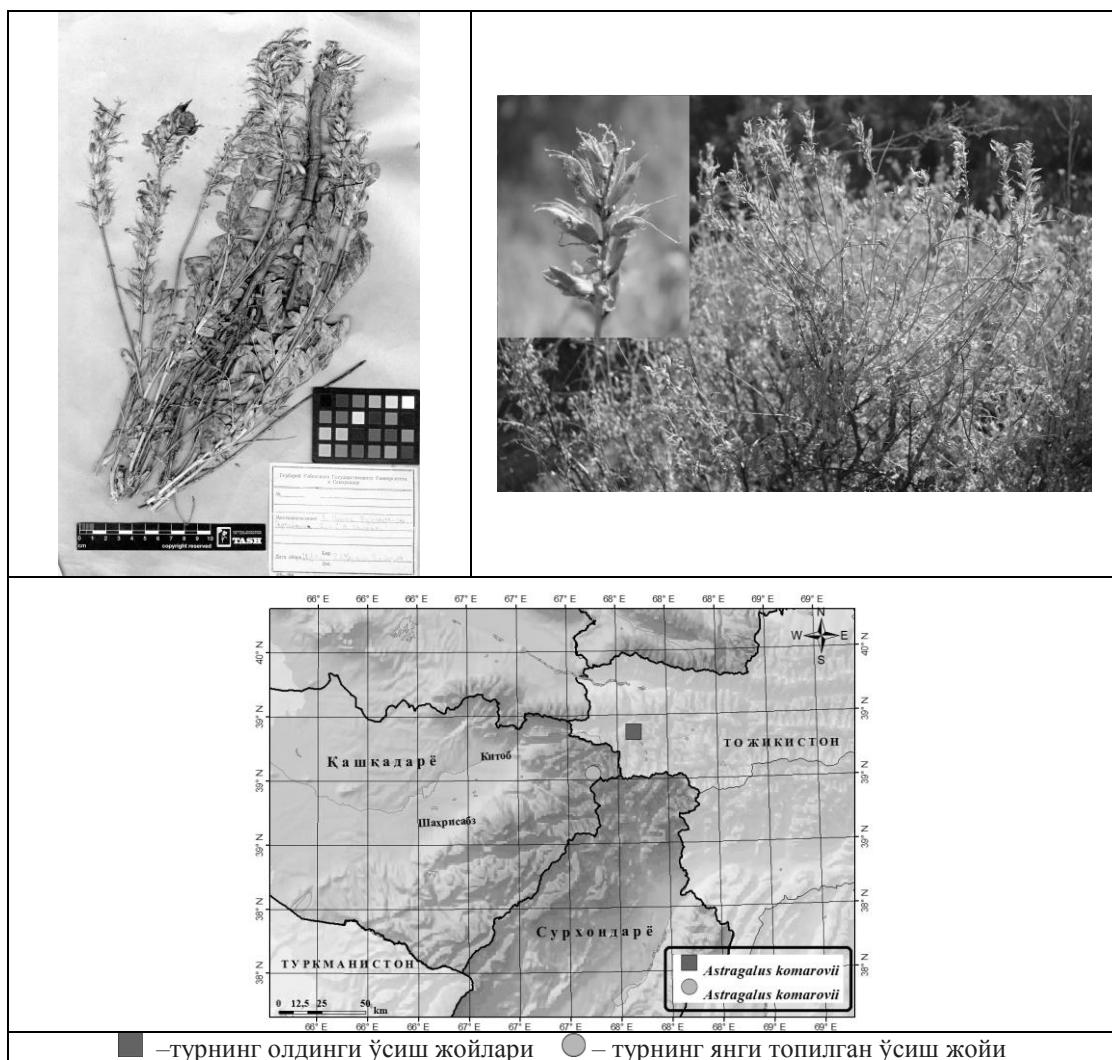


Ҳисор тизмасининг эндемлари ҳисобланган *Astragalus komarovii* Lipsky ва *Cousinia praestans* Tscherneva & Vved. нинг кўрикхона худудидаги янги популяциялари аниқланди.

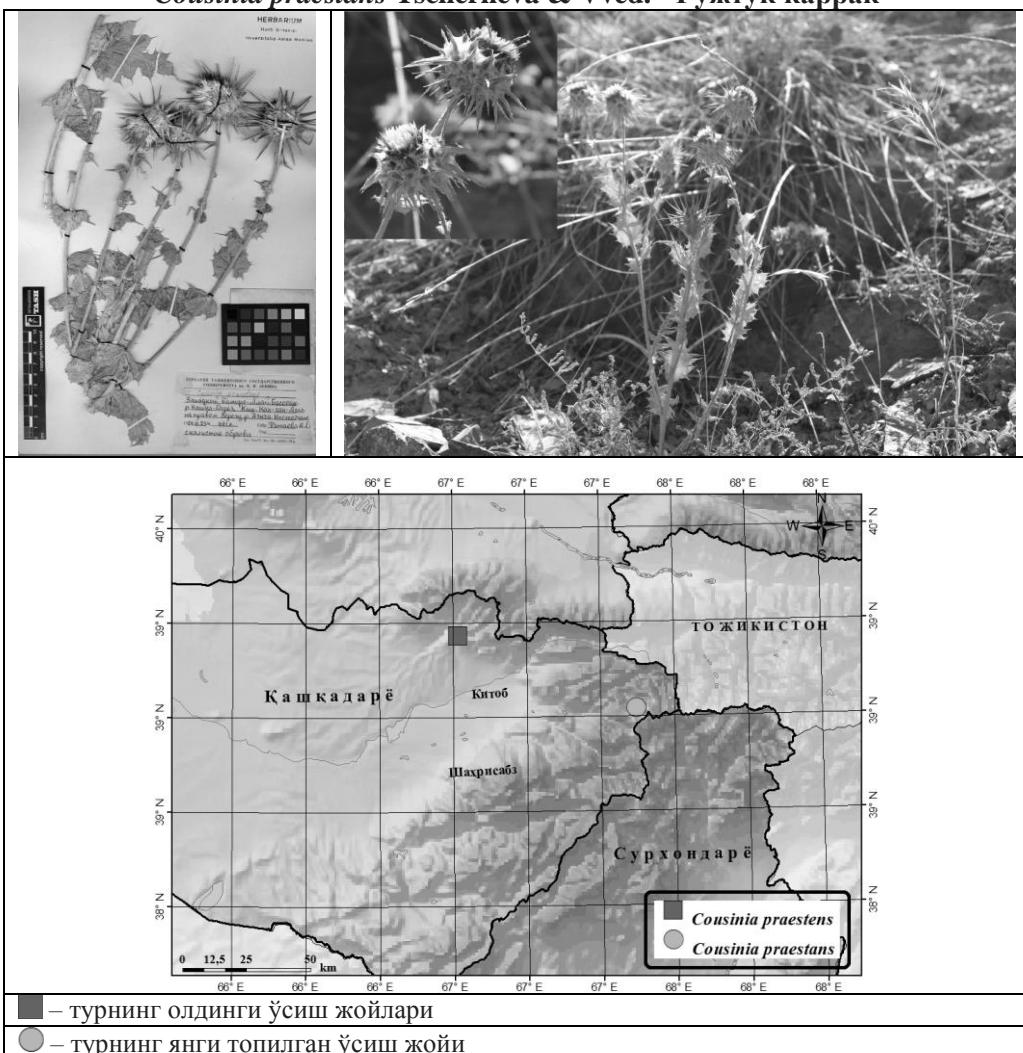
*Astragalus komarovii* Lipsky - Комаров астрагали (камёблик даражаси-1) Ҳисор тизмасининг ғарбий тармоқларида камёб тур бўлиб, Қашқадарё вилояти Яккабог туманинг Кўл ва Шут қишлоқлари атрофларида тарқалган. Мазкур турнинг тарқалиши, табиий популяцияларининг холати бўйича маълумотлар жуда хам кам. Ўзбекистон Миллий Гербарийси фондида факатгина битта намуна мавжуд бўлиб, 1942 йилда терилган. Олиб борилган тадқиқотлар давомида Ҳисор давлат қўрикхонаси Ғilon бўлимида ушбу турнинг янги популяцияси аниқланди. Ушбу популяция сийрак арчазор орасида тарқалган бўлиб, 200 x 200 метрга тенг майдонда ўсимликнинг 4 та тури топилган (3-расм).

3-расм.

### *Astragalus komarovii* Lipsky - Комаров астрагали



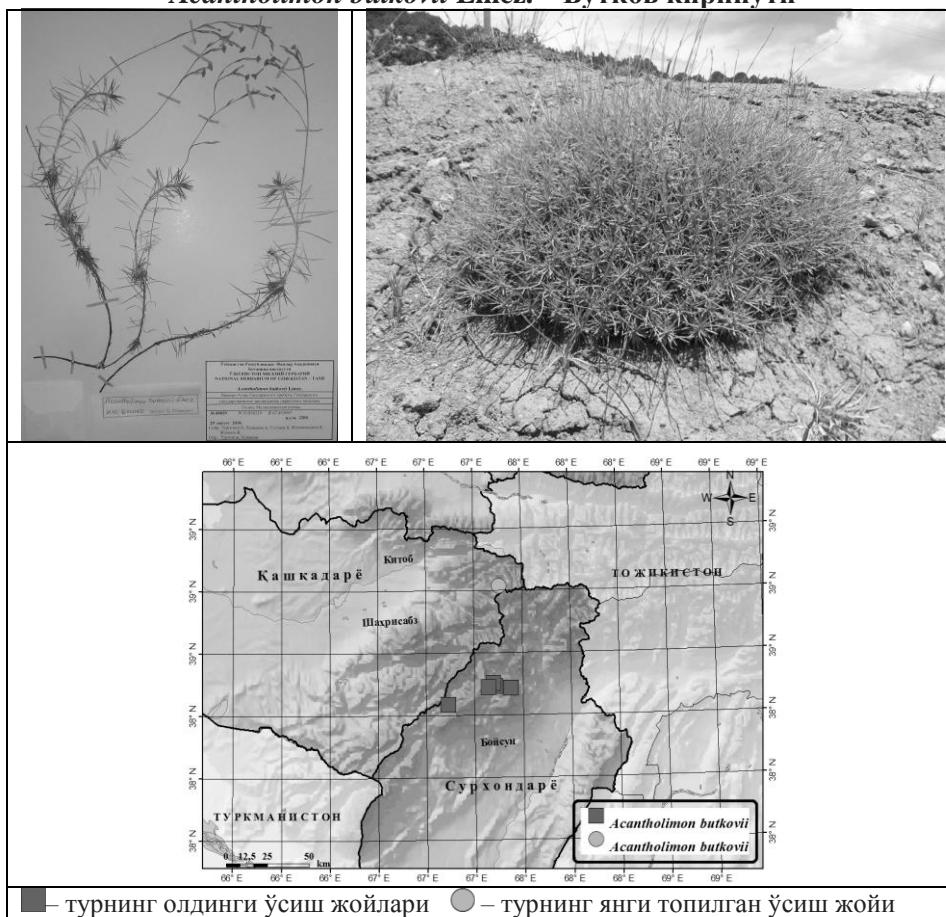
*Cousinia praestans* Tscherneva & Vved. - Гужтук каррак (камёблик даражаси-1) Ўзбекистоннинг жанубидаги камёб, эндем тур бўлиб, Ҳисор тизмасида тарқалган. Ҳозирда Ўзбекистон миллий гербарий фондида саноқли гербарий намуналари сакланмоқда. Мазкур тадқиқотлар давомида Ҳисор давлат қўрикхонаси Ғilon бўлимида турнинг янги популяцияси топилди. Ушбу популяция йирик харсанг тошлар орасидаги майин тупроқларда умумий туплар сони 10 дан ортиқ эканлиги аниқланилди (4-расм).

*Cousinia praestans* Tscherneva & Vved. - Гужтук каррак

Ўзбекистон флораси учун эндем бўлган тур *Acantholimon butkovii* Lincz. турининг янги популяцияси аниқланди. *Acantholimon butkovii* Lincz. – Бутков кирпиўти Ўзбекистон флораси учун эндем, тор тарқалиш ареалига эга бўлган камёб турлардан бири ҳисобланади. Ҳозирга қадар олиб борилган изланишларда ушбу тур фақатгина Ҳисор тизмасининг гарбий тармоқлари Бойсун тоғининг Хўжа Гургур-ота, Кетмончопди тоғларида тарқалганлиги тўғрисида маълумотлар мавжуд эди. Изланишларимиз давомида турнинг Фilon қишлоғи атрофидаги сийрак арчазорларда ҳам тарқалгани маълум бўлди (5-расм).

#### Хулосалар

Ҳисор давлат қўриқхонаси табиати, географик ўрни, флораси ва фаунасига қўра алоҳида аҳамиятга эга бўлган минтақа ҳисобланади. Қўриқхона флораси таркибидаги юқсак ўсимликларнинг тур таркиби тўлиқ инвентаризация қилинмаганлиги, Ўзбекистон Республикаси Қизил китобига киритилган турларнинг сони аниқ эмаслиги, флора таркибida мавжуд бўлган камёб, реликт ва тор тарқалиш ареалига эга бўлган турлар тўғрисида маълумотлар етарли эмаслиги мазкур ҳудудда аниқ мақсадга йўналтирилган комплекс тадқиқотлар олиб бориш лозимлигини кўрсатди. Бу эса ҳудудда биотик ва абиотик омилилар таъсири натижасида камайиб бораётган, ҳимояга муҳтоҷ турларни аниқлаш Ўзбекистон флораси учун янги ботаник топилмаларни аниқлаш имконини беради.

*Acantholimon butkovii* Lincz. – Бутков кирпиўти**Фойдаланилган адабиётлар**

- Линчевский И.А. Род. *Acantholimon* Boiss. – Акантолимон. Определитель растений Средней Азии. – Ташкент: Фан, 1993. Т. X. – С. 7-26.
- Определитель растений Средней Азии. Критический конспект флоры. В I–Х. Т. – Ташкент: Фан, 1968. – 2016 с.
- Чернева О.В. Род *Cousinia* Cass. – Кузиния. Флора Узбекистана. – Ташкент: Акад. Наук УзССР, 1962. Т.В. – С. 230–331.
- Чернева О.В. Род *Cousinia* Cass. – Кузиния. Флора Таджикской ССР. – Л.: Наука, 1991 Т. X. – С. 22-144.
- Чернева О.В. Род *Cousinia* Cass. – Кузиния. Определитель растений Средней Азии. – Ташкент: Фан, 1993. Т. X. – С. 303-352.
- Щербаков А.В., Майоров С.Р. Инвентаризация флоры и основы гербарного дела (Методические рекомендации). – Москва: Товарищество научных изданий КМК, 2006. – С. 48.
- Флора Таджикской ССР. В 10 т. – М., Л.: изд. АН СССР, 1957-1988.
- Флора Узбекистана. В 6 т. – Ташкент: изд. АН УзССР, 1941-1963.
- Флора ССР. В 30 т. М.Л.: изд. АН СССР, 1934-1960.
- Ўзбекистон Республикаси «Қизил китоби». 2 томли – Тошкент: Chinor ENK, 2006. Т.1. – 343 б.
- Ўзбекистон Республикаси «Қизил китоби». 2 томли – Тошкент: Chinor ENK, 2009. Т.1. – 356 б.
- Brummitt R.K., Powel C.E. Authors of plants names. Royal Botanic Gardens. – Kew, 1992. – P. 732.
- International Plant Names Index [Электронный ресурс]. – URL: [www.ipni.org](http://www.ipni.org)
- The Plant List [Электронный ресурс]. – URL: [www.theplantlist.org](http://www.theplantlist.org).

**РЕЗЮМЕ**

Маколада Ҳисор давлат қўриқхонаси Фilon бўлими худудида ўтказилган тадқиқотлар давомида *Scutellaria ramosissima* va *Euphorbia buhsei* Boiss., ни Ҳисор тизмаси флораси учун биринчи маротаба қайд қилингандиги ҳамда Ҳисор тизмасининг эндемлари хисобланган – *Astragalus*

*komarovii* Lipsky, *Cousinia praestans* Tscherneva & Vved. ва *Acantholimon butkovii* Lincz. нинг кўриқхона худудидаги янги популяциялари ҳақида маълумотлар келтирилган.

## РЕЗЮМЕ

В статье отражены результаты исследований, проведенных в Гильтском филиале Гиссарского заповедника, по изучению *Scutellaria ramosissima* и *Euphorbia buhsei* Boiss., которые впервые включены в флору Гиссарского хребта. Также приведены данные о новых популяциях на территории заповедника эндемиков Гиссарского хребта – *Astragalus komarovii* Lipsky, *Cousinia praestans* Tscherneva & Vved. и *Acantholimon butkovii* Lincz.

## SUMMARU

In the article results of the researches carried out in Gilan branch of Gissar Reserve on studying *Scutellaria ramosissima* and *Euphorbia buhsei* Boiss. which are included for the first time in flora of Hissar Mountains are reflected. Also are cited the data about the new populations of endemics of Hissar Mountains – *Astragalus komarovii* Lipsky, *Cousinia praestans* Tscherneva & Vved. and *Acantholimon butkovii* Lincz. in the studied reserve territory.

*Нашрга проф. Л.Ёзиев тавсия этган*

## БАЪЗИ ПОЛИФЕНОЛ БИРИКМАЛАРНИНГ ҲУЖАЙРА ҲАЖМ БОШҚАРИЛИШ ЖАРАЁНЛАРИГА ТАЪСИРИ

**Хамидова О.Ж., Амонов А.У., Рахимова М.Б., Абдулладжанова Н.Г.,  
Рахимов Р.Н., Курбанназарова Р.Ш., Мерзляк П.Г., Сабиров Р.З.  
(ЎзМУ хузуридаги Биофизика ва биокимё институти)**

**Таянч сўз ва иборалар:** полифеноллар, гипоосмотик стресс, тимоцитлар, эритроцитлар, Рингер эритмаси, HEPES, гемолиз, мембрана, ҳужайра.

**Ключевые слова:** полифенолы, гипоосмотический стресс, тимоциты, эритроциты, раствор Рингера, HEPES, , гемолиз, мембрана, клетка.

**Key words:** polyphenols, hypoosmotic stress, thymocytes, erythrocytes, Ringer's solution, HEPES,, hemolysis, membrane, cell.

Одам организмида полифеноллар антиоксидант бўлиб хисобланади ва турли хил биологик хусусиятлар, хусусан, диабет, саратон, ялигланишга қарши [1-3], кардиохимоя [4], остиохимоя [5], антиосмотик [6], антисептик [7], нейро- ва гепатопротекторлик [8, 9], замбуруғ, бактерия ва вируслардан химоялаш [10-12], ҳамда холестеринни камайтириш [13] кабиларга эга. Полифенолларнинг биологик эффектлари етарлича кенг ўрганилганлигига қарамай, уларнинг ҳужайра ҳажм бошқарилувчи тизимига ва ҳажм бошқарувчи транспорт жараёнларига таъсири деярли ўрганилмаган. Биз ушбу мақоламизни баъзи полифенол бирикмаларнинг ҳужайра ҳажм бошқарилеш жараёнларига таъсирини ўрганишга багишладик.

Тажрибаларимизда куйидаги таркиби эритмалардан фойдаланилди: 1) нормал Рингер эритмаси таркиби (мМ): 135 NaCl, 5 KCl, 10 HEPES, 2 CaCl<sub>2</sub>, 1 MgCl<sub>2</sub>, 5 глюкоза, pH 7,4 (290 ± 2 мОсм/кг H<sub>2</sub>O); 2) Н-буфер эритмаси таркиби (мМ): 5 KCl, 10 HEPES, 2 CaCl<sub>2</sub>, 1 MgCl<sub>2</sub>, 5 D-глюкоза, pH=7,4 (40 ± 2 мОсм/кг H<sub>2</sub>O). Нормал гипотоник эритма Рингер эритмасини Н-буфер эритмаси билан 3:4 нисбатда аралаштирилиб тайёрланди.

Тадқиқотларимизда профессор С.М.Мавлянов лабораторияси ходимлари томонидан ажратиб олинган ва тавсифланган 10 полифенол бирикмалардан фойдаландик. Шулардан 6 таси танинларга (дори воситаси сифатида рухсат этилган) мансуб бўлиб, препаратлардаги асосий моддаларнинг таркиби куйидагича: рутан – 74 фоиз, плантагин – 30,1, гетасан – 41,7, провидин – 45,9 фоиз, эуфорбин-1 – 48 фоиз, эуфорбин-2 – 35 фоиз. Ушбу препаратларнинг концентрацияси (бегона моддаларни ҳисобга олмаган ҳолда) асосий компонентнинг молекуляр оғирлигига асосланган. Ишда 3 flavan: (+)-катехин, (-)-эпигаллокатехин, (-)-эпикатехингаллат ва яна уч фенол ҳалқали фтороглюциндан фойдаланилган, ушбу моддаларнинг тозалик даражаси 95 фоиздан кам эмас.

Тажрибалар зотсиз (100-150 гр), виварийда оддий парҳезда боқилган, 6-8 ҳафталик оқ қаламушларда олиб борилди. Оқ қаламушлар тимусидан тимоцит ҳужайралари стандарт метод орқали ажратиб олинди. Тажрибада ҳужайра ҳажмини ёруғлик ўтказув-

чанлиги бўйича қайд қилиш усули қўлланилган [14]. Тажрибада 900 мкл ҳажмдаги полифенолларнинг турли концентрацияси қўшилган гипотоник эритмага 100 мкл (100 млн/мл) тимоцит хужайра суспензияси қўшиб, ҳосил бўлган тимоцит суспензиянинг ёруғлик ўтказувчанлигини ютилиш максимуми 610 нм бўлган тўлқин узунлигига 15 минут давомида кузатилди. Регулятор ҳажм кичрайиши (*RVD*, *Regulatory Volume Decrease*) куйидаги формула орқали хисобланди:

$$RVD = \frac{T_{\max} - T_{15}}{T_{\max} - T_0} \times 100\% \quad (1)$$

Бу ерда  $T_0$  ва  $T_{\max}$  – ёруғлик ўтказувчанликнинг бошлангич ва максимал кўрсаткичи,  $T_{15}$  – гипотоник шокдан 15 минут ўтгандан сўнг ўлчанганд ёруғлик ўтказувчанлик кўрсатгичи.

Тажрибаларнинг бир қисми гемолиз методи ёрдамида олиб борилди. Одам қони умумий усулда кўнгиллилардан олинди ва антикоагулянт сифатида гепарин ишлатилди [15]. Олинган қонни 1:10 нисбатда Рингер эритмаси билан суюлтириб, 3000 айланиш/мин тезликда 10 мин давомида чўктиридик, эритроцитларни 3 маротаба Рингер эритмасида шу тарзда ювдик ва 8 фоизли эритроцит суспензиясини тайёрладик. Гемолизнинг стационар миқдорини аниқлаш учун микротитратор платаси ўйиқчаларига 200 мкл Рингер эритмасида полифенол бирикмалар титрланди. Бу эритмага 200 мкл 8 фоизли эритроцит суспензияси қўшилди ва 37°C ли термостатда 60 минут инкубация қилинди. Назорат гурухида эритроцитларни тўлиқ гемолизга учратиш учун Тритон X-100 (1 фоизли эритмаси) эритмасидан фойдаланилди. Тажриба ва назорат гурухларидаги эритмалар инкубацияланганидан кейин 1 мл Рингер эритмаси солинган пробиркаларга куилиб, центрифугада 3000 айланиш/минут тезлигига 10 минут давомида чўктирилди. Супернатантда гемоглобин миқдори 540 нм тўлқин узунлигига ўлчанди. Бунда тажрибаларда гемолиз жараёни фоиз хисобида куйидаги формула ёрдамида аниқланди:

$$\text{Гемолиз (фоиз)} = (O3 / O3_{100}) \times 100 \text{ фоиз} \quad (2)$$

Бу ерда,  $O3$  – тажриба гурухидаги чўкма устидаги суюқликнинг оптик зичлиги қиймати,  $O3_{100}$  – тритон X-100 эритмаси солинган назорат гурухидаги чўкма усти суюқлиги оптик зичлиги қийматини ифодалайди.

Тадқиқотимизда гипоосмотик стресс шароитида тимоцитларнинг регулятор ҳажм камайишига полифенолларнинг 10 та препарatinинг (рутан, флороглутсин, (+)-катехин, (-)-эпигаллокатехин, (+)-эпикатехингаллат, плантагин, гетасан, эуфорбин-1, провидин ва эуфорбин-2) таъсирини ўргандик. Изотоник мухитда (нормал Рингер эритмаси) 15 дақиқа давомида тимоцитлар ҳажми доимий даражада сақланиб қолди. Гипоосмотик мухит шароитида хужайранинг 15 дақиқалик инкубацияси давомида ҳажм камайиши бошқариливи (*RVD* параметри) ўртача 74,6 фоиз  $\pm 3,4$  фоиз ( $n=29$ ) га teng бўлди. Хар бир модда алоҳида кунда текширилганлиги учун назорат 100 фоизга тенглаштириб олинди ва натижалар назоратга нисбатан хисобланди.

Тадқиқотларимизда гипоосмотик стресс шароитида тимоцитлар ҳажм бошқарилишига препаратларнинг таъсири 10 мкМ концентрациядан бошлаб текширдик (1-расм). Олинган натижалардан кўриниб турибдики, (-)-эпигаллокатехин, (-)-эпикатехингаллат, (+)-катехин, гетасан, провидин ва флороглюцинларда хужайра ҳажм тикланиши назоратга (қора устун) нисбатан фарқ кilmadi. Плантагин, рутан, эуфорбин-1 ва эуфорбин-2 кабилалар гипоосмотик стрессда тимоцитларнинг ўз ҳажмини тиклаш хусусиятига сезиларли таъсир кўрсатди (1-расм).

Биз изланишларимизнинг кейинги босқичида препаратларнинг дозасини 10 марта оширидик (эфектив концентрация 100 мкМ). Бундай шароитда (+)-катехин, эуфорбин-1, эуфорбин-2 ва плантагин кабилалар тимоцитлар ҳажм бошқарилувига статистик даражада ингибировчи таъсир кўрсатади (2-расм). Рутан RVDни фаоллаштирган бўлса, (+)-катехин паст (75,7 фоиз  $\pm 2,7$ ) эффективлик берди.

Гемолиз методи ёрдамида изотоник шароитларда олиб борилган тажрибаларимизда текширилган полифенолларнинг бирортаси ҳам одам эритроцитларидан гемоглобиннинг чиқишига сезиларли таъсир кўрсатмади. Бу моддалар иштирокида аниқланган гемолиз

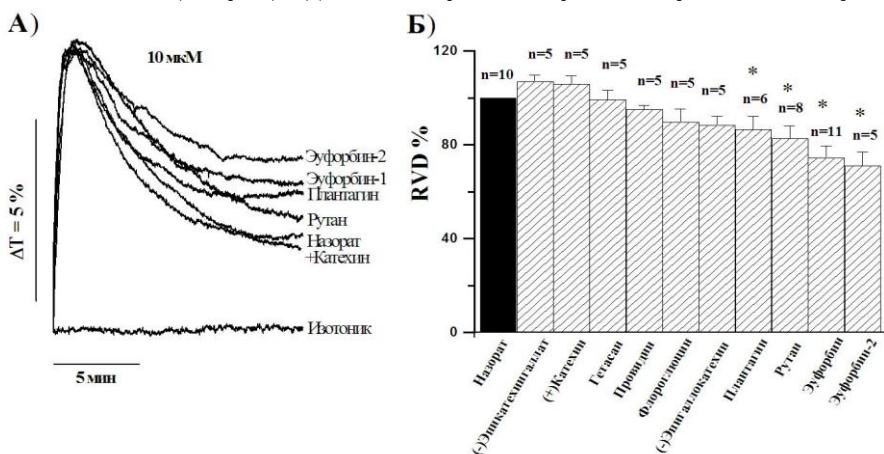
даражаси 500 мкМ концентрацияда 3,3 фоиздан ошмади (3-расм). Шундай қилиб, бизнинг олган маълумотларимиз текширилган полифенолларнинг цитотоксиклик даражаси жуда пастлигидан далолат беради.

Тадқиқотларимиз давомида биз полифенол вакилларининг тимоцитлар ҳужайра ҳажм бошқарилишига таъсирини ўрганганимизда (рутан, плантагин эуфорбин-1 ва эуфорбин-2) тўртта фаол препарат мавжудлиги аниқланди. Ушбу препаратлар ҳужайрага қандай таъсири кўрсатаётганлигини билиш кейинги тадқиқотларимиз учун асос бўла олади.

Ушбу тадқиқот Ўзбекистон Республикаси Фанлар Академиясининг ПЗ-2017092049 “Махаллий хом ашё асосида ҳужайра ҳажм бошқарилиши ва ҳажмга боғлик мембрана транспорти модуляторлари бўлган янги перспектив субстанцияларни тадқиқи” гранти доирасида бажарилди.

1-расм.

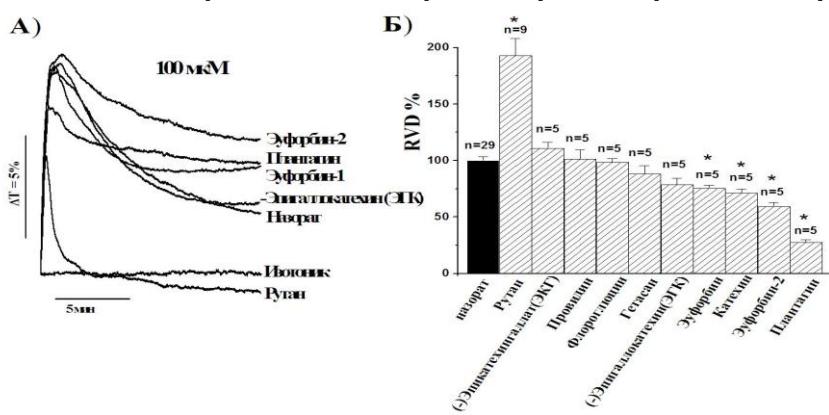
### Гипоосмотик стресс шароитида тимоцитлар ҳажм бошқарилишига 10 мкМ концентрациядаги полифенол бирикмаларнинг таъсири



*Изоҳ:* а) ҳужайралар суспензиясининг ёруғлик ўтказувчанилиги ўзгариши регистрациясининг оригинал ёзуви кўрсатилган; б) ордината ўқида – ҳужайра ҳажмининг бошқарилиши фоиз ҳисобида кўрсатилган, абсцисса ўқида – муҳитда полифеноллар ифодаланган. n-тажрибалар сони. Назоратдан статистик равишда фарқ  $P<0,05$  юлдузчалар билан белгиланган.

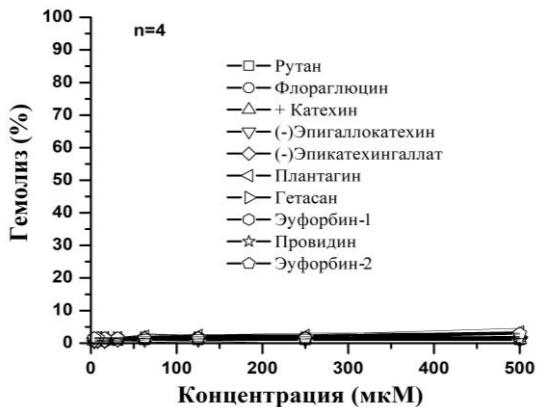
2-расм.

### Гипоосмотик стресс шароитида тимоцитлар ҳажм бошқарилишига 100 мкМ концентрациядаги полифенол бирикмаларнинг таъсири



*Изоҳ:* а) ҳужайралар суспензиясининг ёруғлик ўтказувчанилиги ўзгариши регистрациясининг оригинал ёзуви кўрсатилган; б) ордината ўқида – ҳужайра ҳажмининг бошқарилиши фоиз ҳисобида кўрсатилган, абсцисса ўқида – муҳитда полифеноллар ифодаланган. n-тажрибалар сони. Назоратдан статистик равишда фарқ  $P<0,05$  юлдузчалар (\*) билан белгиланган.

**Изотоник шароитда, полифенол бирікмалар таъсирида  
эритроцитлардан гемоглабин чиқиши**



*Изоҳ:* стационар (37°C, 60 мин) гемолизнинг полифеноллар концентрациясига боғлиқлиги; n-тажрибалар сони.

**Фойдаланилган адабиётлар**

1. Omodanisi E.I., Aboua Y.G., Oguntibeju O.O. Assessment of the Anti-Hyperglycaemic, Anti-Inflammatory and Antioxidant Activities of the Methanol Extract of Moringa Oleifera in Diabetes-Induced Nephrotoxic Male Wistar Rats // Molecules. 2017. -Vol. 22. – № 4.
2. Odongo G.A., Schlotz N., Herz C., Hanschen F.S., Baldermann S., Neugart S., Trierweiler B., Frommherz L., Franz C.M., Ngwene B., Luvonga A.W., Schreiner M., Rohn S., Lamy E. The role of plant processing for the cancer preventive potential of Ethiopian kale (*Brassica carinata*) // Food Nutr.Res. 2017. – Vol. 61. – № 1. – P. 1271527.
3. Sajid M., Khan M.R., Shah S.A., Majid M., Ismail H., Maryam S., Batool R., Younis T. Investigations on anti-inflammatory and analgesic activities of *Alnus nitida* Spach (Endl). stem bark in Sprague Dawley rats // J.Ethnopharmacol. 2017. – Vol. 198. – P. 407-416.
4. Reboreda-Rodriguez P., Figueiredo-Gonzalez M., Gonzalez-Barreiro C., Simal-Gandara J., Salvador M.D., Cancho-Grande B., Fregapane G. State of the Art on Functional Virgin Olive Oils Enriched with Bioactive Compounds and Their Properties // Int.J.Mol.Sci. 2017. Vol. 18. № 3.
5. An J., Hao D., Zhang Q., Chen B., Zhang R., Wang Y., Yang H. Natural products for treatment of bone erosive diseases: The effects and mechanisms on inhibiting osteoclastogenesis and bone resorption // Int.Immunopharmacol. 2016. Vol. 36. – P. 118-131.
6. Shaw O.M., Hurst R.D., Harper J.L. Boysenberry ingestion supports fibrolytic macrophages with the capacity to ameliorate chronic lung remodeling // Am.J.Physiol Lung Cell Mol.Physiol. 2016. –Vol. 311. – № 3. – P. L628-L638.
7. Le S.F., Meilhac O., Gonthier M.P. Anti-inflammatory and antioxidant effects of polyphenols extracted from *Antirhea borbonica* medicinal plant on adipocytes exposed to *Porphyromonas gingivalis* and *Escherichia coli* lipopolysaccharides // Pharmacol.Res. 2017. – Vol. 119. – P. 303-312.
8. Ben M.R., Wided M.K., Cluzet S., Krisa S., Richard T., Ksouri R. LC-MS identification and preparative HPLC isolation of *Frankenia pulverulenta* phenolics with antioxidant and neuroprotective capacities in PC12 cell line // Pharm.Biol. 2017. –Vol. 55. – № 1. – P. 880-887.
9. Jia M., Ren D., Nie Y., Yang X. Beneficial effects of apple peel polyphenols on vascular endothelial dysfunction and liver injury in high choline-fed mice // Food Funct. 2017. –Vol. 8. – № 3. – P. 1282-1292.
10. Ayub M.A., Hussain A.I., Hanif M.A., Chatha S.A.S., Kamal G.M., Shahid M., Janneh O. Variation in Phenolic Profile, beta-Carotene and Flavonoid Contents, Biological Activities of Two *Tagetes* Species from Pakistani Flora // Chem.Biodivers. 2017. —Vol. 14. № 6.
11. Miyamoto T., Zhang X., Ueyama Y., Apisada K., Nakayama M., Suzuki Y., Ozawa T., Mitani A., Shigemune N., Shimatani K., Yui K., Honjoh K.I. Development of novel monoclonal antibodies directed against catechins for investigation of antibacterial mechanism of catechins // J.Microbiol.Methods. –2017. –Vol. 137. – P. 6-13.

12. Alam P., Parvez M.K., Arbab A.H., Al-Dosari M.S. Quantitative analysis of rutin, quercetin, naringenin, and gallic acid by validated RP- and NP-HPTLC methods for quality control of anti-HBV active extract of *Guiera senegalensis* // Pharm.Biol. -2017. – Vol. 55. – № 1. – P. 1317-1323.
13. Tenore G.C., Caruso D., Buonomo G., D'Avino M., Campiglia P., Marinelli L., Novellino E. A Healthy Balance of Plasma Cholesterol by a Novel Annurca Apple-Based Nutraceutical Formulation: Results of a Randomized Trial // J.Med.Food. 2017. – Vol. 20. – № 3. – P. 288-300.
14. Курбанназарова Р.Ш., Ташмухамедов Б.А., Сабиров Р.З. Роль ионных каналов в регуляции объема лимфоцитов из тимуса крыс. // Вестник НУУз, 2008. – № 4. – С. 4-6.
15. Кост Э.А. Справочник по клиническим лабораторным методам исследования // – М.: Медицина 1975. – С. 46-47

#### **РЕЗЮМЕ**

Тадқиқотларимиз давомида биз ўнта ўсимлик полифенолларини гипоосмотик стресс шароитида тимоцит хужайра ҳажм бошқарилишига таъсирини текширганимизда улар орасида түртта фаол препарат: рутан, плантагин эуфорбин-1 ва эуфорбин-2 аниқланды. Эритроцитлар лизиси синовида барча ўрганилган полифенолларнинг 500 мкМ самарали концентрациясида ҳам кам цитолитик хусусиятга эгалиги аниқланды.

#### **РЕЗЮМЕ**

В процессе нашего исследования мы провели оценочное тестирование действия десяти препаратов растительных полифенолов на регуляцию объема тимоцитов при гипоосмотическом стрессе и выделили из них четыре активных: рутан, плантагин, эуфорбин-1 и эуфорбин-2. В teste на лизис эритроцитов все исследованные полифенолы оказались малоцитолитичными вплоть до эффективных концентраций 500 мкМ.

#### **RESUME**

In the course of our study, we conducted an evaluation test of the effect of ten herbal polyphenol preparations on the regulation of thymocyte volume under hypo-osmotic stress and isolated four active ones: rutan, plantagin, euforbin-1 and euforbin-2. In the erythrocyte lysis test, all the studied polyphenols turned out to be little cytolytic, up to an effective concentration of 500  $\mu$ M.

*Нашрға проф. Л.Ёзиев тавсия этган*

## **ВЛИЯНИЕ БИОПРЕПАРАТА RIZOKOM-2 НА МИКОФЛОРУ ПОЧВЫ ПОД ПШЕНИЦЕЙ, ИСКУССТВЕННО ЗАРАЖЕННУЮ ФИТОПАТОГЕНАМИ**

**Саймназарова Ч. Ю.** (ТашГАУ), **Джуманиязова Г.И.** (ИМБ АН РУз),  
**Бекмирзаева У.Ю.** (ТашГАУ).

**Ключевые слова:** биопрепараты, фунгициды, пшеница, фитопатогены, микромицеты почвы.

**Таянч сўз ва иборалар:** биопрепаратлар, фунгициллар, бузгой, фитопатогенлар, тупроқ микромицетлари.

**Key words:** biological preparations, fungicides, wheat, phytopathogens, soil micromycetes.

Фитопатогены могут уменьшать урожайность сельскохозяйственных культур на 25-100%, что наносит огромный ущерб. Обычно для борьбы с ними используют химикаты. К сожалению, в большинстве случаев симптомы заболеваний у растений не проявляются достаточно долго, до тех пор, пока изменения в окружающей среде не вызовут пролиферацию бактерий и не приведут к быстрому развитию болезни и к уничтожению всего урожая. Контроль таких обширных эпидемий трудно осуществим и требует больших денежных затрат. В настоящее время, в связи с возрастающей опасностью отрицательного воздействия применяемых химических средств защиты растений на здоровье человека и окружающую среду, внимание ученых направлено на поиск биологических средств борьбы с фитопатогенами. Оценка последних результатов по использованию биологических агентов для борьбы с фитопатогенами показывает, что биометод имеет большое будущее в сельском хозяйстве.

На сегодняшний день все большую популярность в мире получают идеи биоорганического земледелия, где допускается применение биопрепаратов на основе различных

штаммов бактерий, обладающих комплексом полезных свойств, для повышения почвенного плодородия и продуктивности культурных растений, защиты их от фитопатогенной микрофлоры, повышения качества урожая, снижения норм внесения минеральных удобрений и пестицидов (1).

Основным препятствием к созданию экологически чистых биопрепаратов является недостаток знаний о биологии микробов-антагонистов и природы их взаимоотношений с фитопатогенными микроорганизмами. Поэтому, проведение исследований в данном направлении является актуальной научной задачей для решения практических проблем защиты растений от фитопатогенов (5).

Бактериальные фунгициды – препараты на основе бактерий-антагонистов, широко применяющиеся против различных болезней с/х культур. Широкое распространение аэробных спорообразующих бактерий рода *Bacillus* в окружающей среде, их конкурентная способность выживать в растениях и высокая антагонистическая активность к фитопатогенам, заслуживают внимания и представляют практический интерес для изыскания возможности использования их в практике защиты растений от болезней (4).

Бактерии *Bacillus subtilis* подавляют размножение фитопатогенных бактерий и грибов продуктами своей жизнедеятельности, они имеют свойство стимулировать иммунитет у растений к этим же болезням, что уменьшает повторные заражения (6,8).

Таким образом, на основании вышеизложенного, можно сделать заключение о том, что для биоконтроля болезней пшеницы, особенно на деградированных почвах, очень важно создавать биопрепараты нового поколения, сочетающих в себе комплекс полезных свойств, для сохранения почвенного плодородия и повышения продуктивности пшеницы.

В Институте микробиологии АН РУз разработан новый биопрепарат RIZOKOM-2 для предпосевной обработки семян озимой пшеницы. Биопрепарат состоит из 3 штаммов фосфор и калиймобилизующих бактерий *p. Bacillus*. Вопросы влияния биопрепарата на заболевания пшеницы не были изучены, в связи с чем исследования по изучению факторов управления в системе «почва-паразит-растение» и влиянию биопрепаратов для биоконтроля болезней пшеницы являются весьма актуальными.

В связи с вышеизложенным, **целью исследований** являлось изучение влияние биопрепарата RIZOKOM-2 на микрофлору почвы под пшеницей, искусственно зараженную фитопатогенами.

Объектами исследования служили 12 штаммов фитопатогенных грибов пшеницы из коллекции Института генетики и экспериментальной биологии растений АН РУз, биопрепарат комплексного действия Rizokom-2, созданный в Институте микробиологии АН РУз на основе 3-х штаммов фосфор и калиймобилизующих ризобактерий пшеницы *p. Bacillus*, химические фунгициды - Бахор (Узбекистан) и Celest Top (Италия), микробиологические биопрепараты - Байкал ЭМ1 (Россия), Rizokom-2 (Узбекистан, НИИ Микробиологии АН РУз), семена пшеницы сорта Бардош.

В работе использованы современные микробиологические методы исследований (3). Лабораторные опыты с растениями пшеницы на искусственно зараженных фитопатогенами почвах проводили согласно методике Соловьевой А.И. (7). Лабораторные опыты проводили на среде Чапека в чашках Петри по методике Билай В.И. (2) и Б.А. Хасанова (9).

12 штаммов фитопатогенных грибов пшеницы – возбудителей различных заболеваний пшеницы - были взяты в Институте генетики и экспериментальной биологии растений АН РУз. В таблице 1 приведены данные о регионе выделения местных штаммов фитопатогенов пшеницы из различных органов растений (корни, стебли, листья, колос, зерно), симптомы заболеваний и причинаемая ими вредоносность.

В большой серии лабораторных опытов нами было изучено влияние предпосевной обработки семян озимой пшеницы местного сорта Бардош химическими фунгицидами (Бахор и Celest Top) и микробиологическими препаратами (Байкал ЭМ-1 и Rizokom-2) на рост и развитие проростков пшеницы и микромицетов в искусственно зараженных фитопатогенами пшеницы почвах (табл.2, рис. 1).

Табл. 1.

**Фитопатогенные грибы пшеницы и их вредоносность**

№	Кол лекцион ный номер	Виды фитопатоген ных грибов	Место выделения фитопатоге нов из больных растений	Симптомы заболевания и причиняемый вред
1	397	<i>Fusarium oxysporum</i>	Ташкентская область	Фузариозная корневая гниль. Симптомы обычно проявляются как потемневшие участки корней от темно-коричневых до черных, с разрушенной или полностью сгнившей корневой системой. Симптомы включают уменьшение прорастания семян, обесцвечивание растений, снижение роста корней и массы растений.
2	403	<i>Cladosporium herbarum</i>	Ташкентская область	Чернь колоса. Источник инфекции, место перезимовки – семена, неразложившиеся растительные остатки.
3	404	<i>Fusarium sporotrichioides</i>	Бухарская область	Фузариозная корневая гниль проявляется в побурении, загнивании и отмирании первичных и вторичных корней, подземного междоузлия и иногда основы стебля.
4	456	<i>Drechslera avenacea</i>	Ташкентская область	Пятнистость листьев и корней злаков. Листовые пластинки часто разрываются на узкие полосы. Растения плохо растут, колос часто не выколаивается или он бесплоден.
5	478	<i>Fusarium fujikuroi</i>	Сырдарьинская область	Фузариозная корневая гниль, проявляется в побурении, загнивании и отмирании первичных и вторичных корней, подземного междоузлия и иногда основы стебля.
6	485	<i>Gliocladium roseum</i>	Ташкентская область	Гриб является паразитом, использует растения, играя роль эндофита, поглощает материал в почве как сапроптический и также известен как паразитический по отношению к другим грибам и нематодам.
7	611	<i>Fusarium graminearum</i>	Хоразм	Фузариозная корневая гниль, проявляется в побурении, загнивании и отмирании первичных и вторичных корней, подземного междоузлия и иногда основы стебля.
8	650	<i>Alternaria alternata</i>	Кашкадарьинская область	Чернь колоса. Проявления болезни – верхняя часть растения покрыта налётом, напоминающим сажу.
9	809	<i>Fusarium solani</i>	Ташкентская область	Фузариозная корневая гниль, фузариоз колоса, что вызывает загрязнение зерна микотоксинами, делая его непригодным и даже опасным для употребления в пищу или на корм животным.
10	812	<i>Drechslera graminearum</i>	Сурхандарьинская область	Пятнистость листьев и корней злаков. Поражаются листья, листовые влагалища, колос и семена. На органах растений образуются продолговатые коричневые пятна с оливково-бурым бархатистым конидиальным налетом.
11	819	<i>Fusarium graminearum</i>	Ташкентская область	Фузариозная корневая гниль может вызвать значительные потери урожая, уменьшая количество побегов, вес зерна и количество зерен в колосе.
12	838	<i>Bipolaris sorokiniana</i>	Ташкентская область	Темно-бурая пятнистость. Проявления болезни – овальные коричневые пятна с отчетливым хлоротичным окаймлением. Патоген может также поражать зерно и корни.

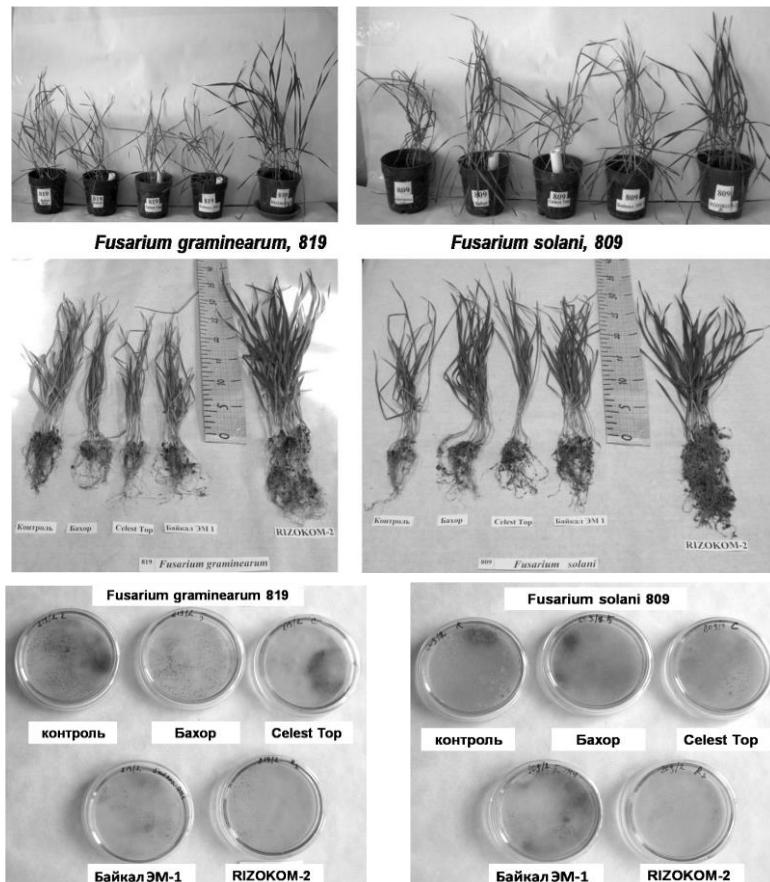
Табл. 2.

**Влияние химических фунгицидов и микробиологических препаратов на микрофлору почвы под пшеницей, искусственно зараженную фитопатогенами (через 40 суток лабораторного опыта)**

Коллекционный номер	Фитопатогенные грибы	Предпосевная обработка семян пшеницы				
		Вода (контроль)	Химические фунгициды		Микробиологические препараты	
			Бахор	Celes Top	Байкал ЭМ-1	Rizokom-2
Рост фитопатогенов пшеницы						
397	<i>Fusarium oxysporum</i>	+	-	+	+	-
403	<i>Cladosporium herbarum</i>	+	+	+	+	+
404	<i>Fusarium sporotrichioides</i>	+	+	-	+	-
456	<i>Drechslera avenacea</i>	+	-	-	-	-
478	<i>Fusarium fujikuroi</i>	+	+	+	+	-
485	<i>Gliocladium roseum</i>	+	+	-	+	-
611	<i>Fusarium graminearum</i>	+	+	+	+	+
650	<i>Alternaria alternata</i>	+	-	+	-	-
809	<i>Fusarium solani</i>	+	+	-	+	-
812	<i>Drechslera graminearum</i>	+	-	-	+	-
819	<i>Fusarium graminearum</i>	+	-	+	-	-
838	<i>Bipolaris sorokiniana</i>	+	+	+	+	-

Примечание: + рост гриба; - нет роста гриба

Рис.1.



Влияние химических фунгицидов и микробиологических препаратов на рост, развитие проростков пшеницы и почвенные микромицеты на искусственно зараженных *F.graminearum*, 819 и *F. solani*, 809 почвах (через 40 суток лабораторного опыта, n=3)

Из данных, представленных в таблице 2 видно, что в контроле, при предпосевной обработке (замочке) семян пшеницы водой наблюдалась рост и развитие как внесенных в почву перед посевом фитопатогенов, так и собственной микрофлоры почвы. При применении химических фунгицидов наблюдалась следующая картина: при обработке семян пшеницы фунгицидами Бахор и Celes Top рост грибов наблюдался в 7 вариантах из 12. При применении микробиологических препаратов наблюдалась иная картина: при обработке семян пшеницы Байкал ЭМ-1 рост грибов наблюдался в 9 из 12 вариантах опыта, при обработке семян Rizokom-2 – в 2 из 12 вариантах опыта.

Из данных рис. 1 также видно, что предпосевная обработка семян пшеницы биопрепаратором Rizokom-2 оказывает наилучший эффект на биометрические показатели роста и развития проростков пшеницы на искусственно зараженных фитопатогенами *p. Fusarium* почвах по сравнению с контролем (замочка семян в воде) и по сравнению с за-мочкой семян пшеницы в химических фунгицидах Бахор, Celes Top и микробиологическом удобрении Байкал ЭМ-1.

Таким образом, на основании полученных результатов можно сделать вывод о том, что биопрепарат Rizokom-2 на основе 3 штаммов фосфор и калиймобилизующих бактерий *p. Bacillus*, способствует снижению токсической нагрузки и очищению почвы от вредной грибной микрофлоры, тем самым оздоровливает почву и в результате создает неблагоприятные условия для развития фитопатогенов и благоприятные фитосанитарные условия для корнеобразования, роста и развития проростков пшеницы на искусственно зараженных фитопатогенами почвах.

#### Список литературы.

1. Биопрепараты в сельском хозяйстве / Под ред. И.А. Тихоновича и Ю.В. Круглова // Методология и практика применения микроорганизмов в растениеводстве и кормопроизводстве. – М., 2005. – С. 154.
2. Билай В.И. Фузарии. – Киев: Наукова думка. 1977. – 439 с.
3. Звягинцев Д.Г. Методы почвенной микробиологии и биохимии. – Москва, 1991. – 50 с.
4. Кочетков В.В., Чигалейчик А.Г. и др. Биопрепарат Псевдобактерин-2 для защиты растений от широкого спектра фитопатогенов. Проблемы экологической безопасности агропромышленного комплекса. – Санкт-Петербург, 1996. – 132 с.
5. Маннанов Р.Н. Автреф. диссертации на соискание ученой степени доктора биологических наук. – Ташкент, 2010.
6. Сахибгареев А.А., Лукьянов С.А., Мухутдинов Ф.Г., Кудоярова Р.А. Фитоспорин-М – модифицированный промышленный микробиологический фунгицид комплексного действия.
7. Соловьева А.И. Методика создания инфекционного фона // Вредители и болезни хлопчатника и других культур и меры борьбы с ними. – Ташкент: Изд-во АН УзССР, 1951. – С.120-130.
8. Указания по применению Фитолавина-100 в борьбе с болезнями сельскохозяйственных культур, 1983.
9. Хасанов Б.А., Глухова Л.А. Методические указания по выделению, идентификации возбудителей и созданию искусственного инфекционного фона «гельминтоспориозов» ячменя. – Ташкент: Фан, 1992. – С. 78.

#### РЕЗЮМЕ

Маколада Rizokom-2 биопрепаратининг фитопатогенлар билан суний заарлантирилган буғдой ости тупроқ мирофлорасига таъсири микробиологик ва кимёвий фунгицидлар билан таққослаш аспектида ўрганилганда, кимёвий фунгицидлар таъсирида (Бахор, Celes Top) 12 вариантидан еттитасида замбуруулар ўсганлиги кузатилди. Микробиологик препаратлар таъсири остида Байкал ЭМ-1да ўн иккитадан тўққизтасида, Rizokom-2 кўлланилганда ўн иккитадан иккита варианларда замбуруулар ўсиши кузатилганлиги баён этилган.

#### РЕЗЮМЕ

Изучено влияние биопрепарата Rizokom-2 на микрофлору почвы под пшеницей, искусственно зараженную фитопатогенами, в сравнительном аспекте с химическими фунгицидами и микробиологическими препаратами. Выявлено, что под влиянием химических фунгицидов (Бахор, Celes Top) рост грибов наблюдался в 7 вариантах из 12. Под влиянием микробиологических препаратов - Байкал ЭМ-1 рост грибов наблюдался в 9, а при использовании Rizokom-2 – в 2 вариантах из 12.

#### RESUME

The effect of the Rizokom-2 biopreparation on the micoflora of the soil under wheat which artificially infected by phytopathogens, in a comparative aspect with chemical fungicides and microbiological preparations was studied. It was revealed that the growth of fungi was observed in 7 variants out of 12 under the influence of chemical fungicides (Bahor, Celest Top). Under the influence of microbiological preparations – Baykal EM-1, fungal growth was observed in 9, and when applied Rizokom-2 – in 2 variants out of 12.

*Нашрга проф. Л.Ёзиев тавсия этган*

## ТАРИХ

### ҚАШҚАДАРЁ ВОҲАСИ АҲОЛИСИ ГИЛАМДЎЗЛИГИНИНГ СОВЕТ ДАВРИ ҲОЛАТИГА ДОИР МУЛОҲАЗАЛАР

Давлатова С.Т. (ЎзР ФА Тарих институти)

**Таянч сўз ва иборалар:** совет даври, воҳа, ҳунармандчилик, гиламдўзлик, гилам маҳсулотлари.

**Ключевые слова:** советский период, оазис, ремесло, ковроделие.

**Key words:** period Soviet, oasis, craft, carpet-making.

Қашқадарё воҳасида гиламдўзлик тўқимачиликнинг ноёб турларидан ҳисобланиб, чорвачилик билан узвий равишда асрлар давомида шаклланиб келган. Воҳа гиламдўзлиги қадимдан аёллар ишлаб чиқаришига асосланган бўлиб, улар уй шароитида тукли ва туксиз гиламлар, кигиз, намат, гилам маҳсулотлари (уй жихозлари)ни тўқишининг турлича техникикасига эга бўлганлар<sup>1</sup>[17-20.]. Гиламлар ерга тўшаладиган, деворга осиладиган, шолча ва палослар ҳамда хўжалик учун ишлатиладиган турларга бўлинади. Айниқса, совет даврида воҳада гиламдўзлик қандай кўринишда тараққий этганигини ўрганиш муҳим илмий ахамиятга эга.

Қашқадарё гиламдўзлиги анъаналари жуда кам ўзгаришларга учраган бўлишига қарамай, гиламларда воҳага хос этник уруғчилик ва маданий алоқалар умумийлиги сезилиб турди. Қашқадарё воҳасида ўзбек, тоҷик, эроний, туркман ва араблар яшашган ҳамда XIX асрдан бошлаб гиламчилик билан асосан араб ва туркманлар шуғулланишган. Воҳа араблари ва туркманлари узок вакт бир-бирига яқин яшаганликлари сабабли гилам тўқиши услуби, технологияси ва бадиий безаш анъаналарини саклаб қолишган. Қаршидан 30 км узокликда Қамаши, Хўжаки, Жейнов қишлоқларида арабларнинг “мушқоқи”, “хожаки” ва “жейнови” уруғлари яшашган<sup>2</sup>. Улар орасида моҳир гиламдўзлар бўлиб, “араби” гиламлар тўқишишган [6.105]. Шунингдек, воҳанинг Эрсари, Башир, Қизилоёқ қишлоқларида тўқилган гиламларнинг безаклари туркман гиламлариникига (Текин, Пендин, Човдур) ўхшаб кетади.

Совет даврида ҳунармандчилик ва ҳунармандларга бўлган муносабат тубдан ўзгарди, ҳунармандчилик устахоналари ва дастгоҳлари ҳукмрон доиралар томонидан мусодара қилинди. Ҳунармандларга “майда товар ишлаб чиқарувчилар”, яъни эзилувчи синф сифатида қаралиб, ҳунармандчилик соҳаси бутунлай янги ташкилий тизим тарзида қайтадан қурилди. Уй ҳунармандчилигининг саноат асосига ўтказилиши, тармоқ ва турли ишлаб чиқариш имкониятларига эга бўлган устахоналар ва ҳунармандларнинг ташкилий жиҳатдан уюшма, кооперация ва артелларга бирлаштирилиши, уларни совет ҳукумати ва унинг манфаатлари йўлида хизмат қилдириш турли хил усул ва йўллар билан мажбур қилинди. Совет даврининг 1920-30-йилларида вилоятда артеллар ташкил этиш жараёни кузатилди. Гилам тўқиши бу даврдан хонаки услубдан корхона ва артелларда тўқиши ишлари амалга оширила бошланади. Бундай ўзгариш хонаки ҳунармандчиликтининг саноат асосига ўтказилиши билан белгиланади. Шунинг учун ҳам бу даврда гиламдўзлик анъаналари ўзига хос тарзда гиламларнинг безак анъаналари ва шаклига ҳам таъсир этади.

Таъкидлаш жоизки, бу жараёнлар Туркистон ҳунармандчилик иттифоки (Туркпромсоюз 1921 йил феврал)<sup>3</sup>[349.] халқ хўжалигини тиклаш ва ишлаб чиқариш кучларини ривожлантириш, халқ оммасининг майший ҳаётини яхшилаш, барча ҳунармандчилик кооперацияларини бирлаштириш ва назорат қилишга ёрдам беришдан иборат эди. Лекин молиявий маблагнинг этишмаслиги сабабли амалда ундан бўлмади. Бунинг учун етарли тажриба ҳам йўқ эди, шу боис совет ҳукуматига бирлашган ҳунармандчиликтини хом ашё, яримфабрикатлар ва асбоб-ускуналар билан ўз вақтида таъминлай олмади. Фа-

<sup>1</sup> Фахретдинова Д.А. Декоративно-прикладное искусство Узбекистана. – Ташкент, 1972. – С. 17-20.

<sup>2</sup> Араблар XIV бошларида Амир Темур томонидан Ўрта Осиёга олиб келинган (эҳтимол Балҳдан) деган фикрлар учрайди.

<sup>3</sup> ЎзР МДА. 25-жамғарма, 1-рўйхат, 524-йиғма жилд, 349-варак.

қатгина ташкилий жиҳатларга эътибор қаратилди. Хом ашё тайёрлаш ва маҳсулот сотишининг биргалиқда олиб боришни фойдали эканлигини тушунган хунармандлар артелларга бирлашиб, хунармандчилик кооперациясини ташкил этдилар.

1921 йилда ўлкада ишлаб чиқаришнинг турли тармоқларига оид 1270 та кооператив-хунармандчилик артеллари ишлаб туради, уларга 30 минг нафарга яқин хунарманд бирлашган эди<sup>1</sup>[190.]. Бу хунармандчилик кооперацияларида хотин-қизларни иш билан таъминлаш мақсадида корхоналар маҳсус аёллар артелларига айлантирилди. Жумладан, 1926 йилда ўлкада мавжуд бўлган 16 та йирик аёллар артелида 814 нафар киши фаолият юритган. 1930 йилга келиб эса Республика хунармандчилик кооперациясининг 50 дан зиёд артелларида 5000 нафардан ортиқ аёллар ишлаган<sup>2</sup>[190.].

Совет давлатининг аёлларни меҳнатга жалб этиш сиёсати натижасида хонаки хунармандчиликнинг гилам ва гилам маҳсулотларини ишлаб чиқариши кескин қисқариб кетди. Айниқса, коллективлаштириш сиёсати натижасида хусусий чорва сонининг қисқариши ва бунинг оқибатида хом ашё танқислиги гиламдўзликка сезиларли равища таъсир этди. Бу ҳол тўқимачилиқда асрлар давомида шаклланиб, авлоддан авлодга ўтиб келаётган гилам тўқиши технологиясининг узвийлиги ҳамда давомийлигига путур етказди.

Бу даврда Совет ҳокимияти гиламдўзликни ривожлантириш мақсадида маҳсус фармон чиқариб, янги уюшган гиламдўзлик устахоналарини очиш, марказда кўргазмалар ташкил этиш, устахоналарда назоратчилар тайинлаш ва сифатсиз бўёклар, яъни *анилин* бўёғидан фойдаланишни тақиқлаш тўғрисидаги бандлар киритилди. Шунингдек, ушбу хужжатда гиламдўзлар, асосан аёллар бўлганлиги учун уларга тўланадиган маош тўғрисида ҳам тўхтадади<sup>3</sup> [41.]. Бунга сабаб XX аср бошларидан ўлкага анилин бўёклари олиб келинади ва бу гиламларнинг сифатига салбий таъсир қилди. Чунки воҳа гилам ипларини табиий бўёкларда бўяшган. Бу даврда воҳада гиламнинг қоқма, терма, гажари, қолин, олача, шатранж, жулбарак, жулхурс, араби, оқэнли, жиҳиз, туркман, қашта каби турлари тўқилиб, аҳоли кундалик эҳтиёжини қондириб турган.

1924-25 йилларда Қашқадарё вилоятида гиламдўзлик билан Китоб туманида 26 та, Бехбудий уезди Қамаши волостида 65 та хонадон шуғулланишган<sup>4</sup>[15.]. Ўз ўрнида таъкидлаб ўтиш жоизки, Қашқадарёда гиламчилик артеллари ташкил этилиши билан гиламчилик саноати тикланди ва бутун XX аср давомида сақланиб қолди<sup>5</sup>.

1928 йилда Шахрисабз “Хужум” фабрикаси хотин-қизларнинг кичкина хунармандчилик артели бўлиб, дастлаб 20 нафар тўқувчи аёл бирлаштирилган эди. Артел астасекин кенгая бориб, кўпроқ аёллар ишга жалб қилинди. 1951 йилда “Хужум” артели бадиий буюмлар ишлаб чиқарадиган фабрикага айлантирилган.

Ўзбекистон ССР Халқ хўжалиги Олий кенгаши (ВСНХ) қарорига кўра, дастлабки кўмак Республика иқтисодиётига ёрдами тегадиган металлга ишлов бериш (қишлоқ хўжалиги учун меҳнат куроллари ишлаб чиқариш), тўқимачилик (ип газлама ва ипак тўқимачилиги, ипакка ишлов бериш ва матоларни бўяш, яъни бўёқчилик), ёғочга ишлов бериш, пойабзал саноати, кўнчилик кооперациялари билан бирга наматчилик (кигиз тайёрлаш, кигиз бостириш) ва гилам ишлаб чиқаришга ҳам эътибор қаратилади<sup>6</sup> [10.]. Бироқ кооперацияга бирлашган бу артеллар хом ашё билан тўлиқ таъминланмаганлиги, ишчиларга иш ҳақи камлиги боис ривожланниб кетмади.

1920-йилларнинг ўрталаридан бошлаб республиканинг турли жойларида гиламдўзлик қайта тиклана бошлайди. У асосан чорвачилик ривожланган худудларда, жумладан,

<sup>1</sup> Ўша жойда. – Б. 190.

<sup>2</sup> Ўзбекистон совет мустамлакачилиги даврида... – Б. 190.

<sup>3</sup> ЎзР МДА. И-1-жамғарма, 12-рўйхат, 1775-йиғма жилд, 41-варак.

<sup>4</sup> Қашқадарё вилояти Да. 83-фонд, 1-рўйхат, 47-йиғма жилд, 15-варак

<sup>5</sup> Ўзбекистон Давлат Санъат музейида шу даврга оид гилам маҳсулотларидан Қамаши қишлоғида тўкилган тўрва (инв 199. 1928 йилга оид), Косон тумани араб гиламдўз томонидан тўкилган араби палос (инв 513.1976 йилга оид.) сакланади.

<sup>6</sup> ЎзР МДА. 297-жамғарма, 1-рўйхат, 114-йиғма жилд, 10- варак.

Қашқадарё, Сурхондарё, Андижон, Самарқанд, Бухоро ва Амударё бўйларида анча яхши ривожланган эди. Гиламдўз усталар уй шароитида турли технологияга эга бўлган тукли гилам ва палослар ишлаб чиқаргандар<sup>1</sup>[17.].

Айниқса, тукли гилам ишлаб чиқариш борасида Андижон, Самарқанд гиламлари ва Қорақалпоқ чодирлари учун тўқилган жиҳозлар алоҳида ўрин тутади. Халқ ҳунармандчилигининг мазкур соҳасини кейинги тараққиётини белгилаб бериш мақсадида 20-йилларнинг охирида Қашқадарёning Қамаши қишлоғида туксиз гилам тўқиши артеллари ташкил этилган<sup>2</sup>[70.].

ХХ асрнинг 30-40-йилларида воҳа қишлоқларида янги тўқилган тукли гиламлар жуда кам учрар эди. Мазкур гиламларнинг тўқиши технологиясини фақат катта ёшдаги аёллар билган. Мамлакат ҳудудида тукли гилам тўқиши анъаналарини бузилишида қишлоқ хўжалигини колективлаштириш сиёсати натижасида аёлларнинг колхозларга тортилиши бу соҳанинг аста-секин унтулишига олиб келди ҳамда йирик ва мураккаб гилам маҳсулотлар тўқишининг хом ашёси ҳисобланган қўй жуни танқис бўлиб қолди. Ҳом ашёнинг кескин камайиши натижасида, қишлоқларда кўп меҳнат талаб қилмайдиган ва жун кам ишлатиладиган шолча-гиламлардан савдо ҳамда кундалик эҳтиёжлар учун ҳам кенг фойдаланила бошланган.

30-йилларнинг иккинчи ярмида гиламлarda маълум бир сюжет ва портретларни акс эттиришга уринишлар амалга оширилади. Ушбу саъй-ҳаракатлар жанубий ҳудудларда 1941 йилда ўз самарасини бера бошлайди ва айнан шу йилда дастлабки портретли гилам тўқилган [6.146.].

Иккинчи жаҳон уруши йилларидан кейинги давр миллий ҳунармандчиликнинг гиламдўзлик соҳасида эски технологияларнинг қайта тиклаш ва гиламларга эҳтиёжнинг ортиши натижасида ишлаб чиқаришни янгидан қайта ташкил этиш даври ҳисобланади. Қашқадарёning Китоб (1946) ва Шахрисабз (1949) шаҳарларида мавжуд артелларда гиламчилик цехлариташкил этилади [6.65.]. Ушбу артелларда Туркманистандан маҳсус усталар чақирилиб, гиламчилик усусларидан таълим берганлар. Натижада бу даврда тўқилган гилам накшларида туркман гиламдўзлиги анъаналари кенг акс этганлигини кузатиш мумкин.

ХХ асрнинг 50-йилларидан бошлаб аксарият хонадонларда замонавий мебелларнинг пайдо бўлиши шаҳар ва қишлоқлар ахолиси хонадонлари деворлардаги гилам, сўзана ва палаклар ўрнини дарпардалар ва мебеллар эгаллай бошлади. Бу ҳолат ўз навбатида мазкур маҳсулотларга нисбатан бўлган эҳтиёжнинг кескин камайишига олиб келди. Бироқ гиламдўзлик миллий ҳунармандчиликнинг ажралмас бир қисми сифатида бутунлай йўқолиб кетмади ва, аксинча, мустаҳкам тарихий илдизларга эга бўлганлиги туфайли ўз мавқеини сақлаб қолди. Жумладан, 1958 йилда вилоятда “Учқун” артели қошида гиламчилик фабрикасини қуриш юзасидан Қашқадарё “Облпромсоюз”(Вилоят саноат уюшмаси)да йигилиш бўлиб, унда фабрикага бошқа артеллардан ишлини кучини қурилиш ишларига жалб қилиш масаласи кўтарилади<sup>3</sup>. Шу мақсадда Охунбобоев номли, “Рабочая сила”, ”Красний молот”, ”Гулистан”, ”Учқун”, Навоий номли, ”III Интернационал”, ”Маданият”, Тельман номли артелларидан 44 нафар киши жалб қилинади. Бу даврда ахолининг кенг истеъмол молларига бўлган талабини маҳаллий ҳунармандчилик кооперативлари қондириб келган. Бироқ ҳунармандчилик артелларининг саъй-ҳаракатларига қарамай, совет ҳокимияти ҳунармандларнинг кооператив корхоналари ва артелларига эътибор бермасдан, ўз ҳолига ташлаб қўйди. Уларни янги техникалар билан жиҳозлаш ва ҳунармандларнинг малакасини оширишга етарли эътибор берилмагани боис корхоналарнинг моддий техника базаси заифлашиб қолди. Аксинча, шу йилларда сон ке-

<sup>1</sup> Фахретдинова Д.А. Декоративно-прикладное искусство Узбекистана. – Ташкент, 1972. – С. 17.

<sup>2</sup> Мошкова В.Г. Ковроделие // Народное декоративное искусство советского Узбекистана. – Москва, 1955. – С. 70.

<sup>3</sup> Қашқадарё вилояти Да. 224-жамгарма, 1-рўйхат, 357-йигма жилд, 45-46 вараклар.

тидан қувиб, гилам ишлаб чиқариш режаларини 100, 150, ҳатто 200 фоизга бажариш авж олади.

1960 йилларда Совет ҳокимиятининг маҳаллий хунармандларга бўлган салбий муносабати оқибатида газлама ишлаб чиқариш, кўнчилик, мискарлик, бўёқчилик билан бир қаторда гиламдўзлик ва кигиз тайёрлаш соҳалари ҳам тутатилди. Шунингдек, ишлаб чиқарган маҳсулот турлари ва ҳажми кескин камайиб кетди<sup>1</sup>[95.]. Натижада, Ўзбекистон бўйича оммавий равишда хунармандчиликнинг турли соҳалари артеллар асосида ишлаб чиқарувчи корхона ва фабрикалар қайта ташкил қилиш ишлари амалга оширилди<sup>2</sup>[92.]. Хусусан, 1970 йилларнинг охирида воҳанинг Шахрисабз тумани “Хужум” фабрикасида 96 фоиз маҳаллий аёллар фаолият олиб бориб, ишчилар сони 1300 нафарни ташкил этган. Фабрика бир йилда палос ишлаб чиқариш бўйича 104,5 фоиз давлат режасини бажариб келган. Бу ерда ишлаб чиқарилган гилам маҳсулотлари Европа, Осиё, Африка, Латин Америкаси, Австралия, яъни барча қитъалардаги магазинларда сотилган. Фабрика ишчи-си Адолат Турсунова 11 хил номдаги, жумладан, наврӯз, нақибанди каби гилам-палосларни яратган<sup>3</sup>[38; 224.].

Мустабид тузумнинг дастлабки ва кейинги йилларида анъанавий хунармандчилик соҳасини модификация қилишга бўлган уринишларига қарамай, ўз тамойилига кўра ўзгармасдан қолаверди. “...совет социалистик давлатчилиги... халқимизнинг туб маънавий, ахлоқий, диний қадрияларига мос келмас эди. Марказдан туриб бошқариладиган давлат машинаси қандайдир бир манқуртга, ўз уруғ-авлодларини ҳам билмайдиган кишига мўлжалланган эди. Мазкур давлат тизимида расмий эълон қилинган шиорлар билан амалдаги иши ўртасидаги узилиши айнан шу сабабли юзага келди”<sup>4</sup>[6.].

Вилоятда артеллар ташкил этиш жараёни ташкилий ҳамда таъминот жиҳатдан талаб даражасида эмас эди. Юқори хўжалик раҳбарлари томонидан артеллардаги мавжуд камчиликларга қарши курашилмади, аъзолик бадаллари йигиб олинмади, айланма маблағлар тўғри тақсимланмади, артелларга аъзо бўлиш ва якка тартибдаги артелларни уюшмага бирлаштириш ишлари ҳам тўла расмийлаштирилмаган эди. Қолаверса, уюшмага аъзо артеллар ўртасида товар айирбошлашда номувофиқларга йўл қўйилиб, усташогирдчилик анъаналари суст йўлга қўйилган, уюшма раҳбарлари меҳнат сарфларининг ҳисоботлари ва далолатномаларини тузишмаган. Шунга қарамай, вилоятда хунармандчилик, яъни гиламдўзлик ўзига хос тарзда тараққий этиб келди.

XX асрнинг 80-йилларида воҳада уй шароитида гилам тўқиши камайиб кетган бўлишига қарамай, гиламдўзликда ўзига хос тарзда ривожланиш босқичи бошланади. Жумладан, Қашқадарё вилояти Чироқчи туманининг Кўқдала қишлоғида аёллар гиламчилик цехи ташкил этилиб [Дала ёзувлари. Қашқадарё вилояти. Чироқчи тумани. 2016 йил]. ҳозирги кунга қадар қоқма, терма, ҳожари, гажари, араби, еттишили, чархпалак, баҳмали, бўғжама, пат, итак, жун, мапраж, жулхўрс, пойандоз, қиз, кигиз гиламларнинг ҳар бири чумчуккўз, арча гули, силсила, бурама, дикдига араби, сатранж тўқилиш услублар асосида безалади. Гилам маҳсулотлари (бўғжама, хуржун, сумка, ёстиқ жилдлари ва бошқа уй жиҳозлари) ишлаб чиқарилмоқда.

Бундан ташқари, Чироқчининг Абрбанди ва тоғли Лангар қишлоғида ҳам уйда гилам ишлаб чиқариш кенг ривожланган. Гиламдўзлик устахоналарида гилам ишлаб чиқариш технологияси, ранг бериш уйғунлиги, нақш ва безаклари ўзига хос локал хусусиятларга эга. Гиламдўзлик сабрни, катта меҳнатни талаб этадиган хунарлар сирасига киради, дейди гиламдўз Салтанат Кўлдошева. Аввало, жун дук воситасида йигирилиб, “даржа” (калава) қилинади. Йигирилган ип уч-тўрт кун тобини олганидан кейин бир қисми турли рангларга бўялади. Бўялмаган қисми эса “шат” деб номланади ва “чарх”да

<sup>1</sup> ЎзР МДА. Р-837 жамғарма, 38-рўйхат, 9280-йиғма жилд, 95-варак.

<sup>2</sup> Фахретдинова Д.А. Кўрсатилган асар. – 92.

<sup>3</sup> Захаров С.М., Ҳикматов Н. Шахрисабз. Т.: Ўзбекистон. 1979. 38-бет.; Захаров С.М. Очерки истории Кашкадаръинской и Сурхандаръинской областей Узбекистана. – Т.: Фан. 1968. – 224 с.

<sup>4</sup> Каримов И.А. Родина священна для каждого. Т. 3. – Т.: Ўзбекистон. 1996. – С. 6.

тобланиб, “дўйон” (максус қолип)га югуртирилади. Кейин рангли иплар “тарок” билан тўқий бошланади. Гиламга “ғужум”, “хат”, “ойна”, “дуо”, “қизгули”, “калдаҳаҳт”, “чилидирез”, “қалпок”, “тугма” деб номланувчи турли шаклдаги нақшлар солинади. Уч киши биргаликда битта гиламни тўқиб тугатиш учун 15-20 кун вақт кетади [Дала ёзувлари. Қашқадарё вилояти. Чироқчи тумани. Абрбанди қишлоғи. 2016 йил].

Чироқчиди бир одат бор. Оилада қиз бола тугилса, онаси, момолари ва аммалари унга атаб сеп учун жулхурс гилам тўқийди. Қишининг узун кечаларида қўшни аёл ва қизларнинг тугун кўтариб бир-бириникига гурунгга бориши одатига кўра, 7-8 нафар аёл тўпланишиб, алламаҳалгача гилам тўқиганлар. Кимдир пахтани чигитдан ажратса, кимдир жун титган, бошқа бирор эса урчуқ йигирган. Бу меҳнат тақсимоти натижаси қўзни қувнатадиган чиройли гиламга айланган.

Кўқдала қишлоқ фуқаролар йигинига қарашли Бегланиш маҳалласида яшовчи София Доллиеванинг тўқиган холи, баҳмали, бўғжасма, бурама, силсила, арча гули гиламлари хорижликларнинг назарига тушди. Гиламдўз гилам ранглари тиниқлигининг бизга номаълум сирини шундай таърифлайди. Бўялган ипнинг ранги узоқ сақланиши, тиниқлашиши учун ип яхшилаб йигирилгач, уни сузмадан сиздириб олинган сувга, яъни зардобга ивтилади ва яна сўнг қуритиб олинади. Гилам тўқиши учун кирқилган жунлар тозалаб ювилади, темир тароқда таралади ва тараалган жунлар ип қилиб йигирилади. Йигирилган иплар кейин турли табиий бўёкларда бўялади. Шунинг учун ҳам гиламларимиз ранги ўзгармайди ва сифатини ҳам йўқотмайди. Кўқдала тумани гиламлари Германия ва Францияда бўлиб ўтган ҳалқаро ярмаркаларда мукофотлар олган [Дала ёзувлари. Чироқчи тумани. Кўқдала қишлоғи. 2016 йил].

Чироқчининг тоғли Лангар қишлоғида республиканинг бошқа ҳеч қаерида учрамайдиган гул кигиз гилам тўқилган. Кигизга гул бостириш ва тайёрлаш жараёни жуда кизиқарли бўлиб, гулкиз бошқа гиламлар сингари кўп вақт тўқилмайди, аввал жун ти-тилган сўнг эса табиий рангларга бўялган. Бўёклар анор пўчоги, ўрик томири, ёнғоқ, пиёз пўстлоқлари сингари турли ўсимлик, дараҳт ва ўт-ўланлардан олинади. Шу жараёнда янги ранглар қашф этилади. Турли рангларга бўялган жун қалавалар қўлда енгилгина эшилиб, улар ёрдамида шундай чиройли нақшлар ясалади. Бир-икки соатда кигиз тайёр бўлади.

#### **Фойдаланилган адабиётлар**

1. Захаров С.М., Ҳикматов Н. Шахрисабз. – Тошкент: Ўзбекистон, 1979. – Б. 38.
2. Захаров С.М. Очерки истории Кашкадарьинской и Сурхандарьинской областей Узбекистана. – Ташкент: Фан. 1968. – 224 с.
3. Каримов И.А. Родина священна для каждого. Т.3. – Ташкент: Ўзбекистон. 1996. – С. 6.
4. Кустарная и ремесленная промышленность национальных республик. – Москва, 1926. – С. 3.
5. Мазкур ҳолат муаллиф томонидан Ўзбекистон ҳалқлари тарихи Давлат музейининг этнография бўлими фондида 2007-2008-йилларда олиб борилган тадқиқотлар давомида кўп бора кузатилган.
6. Мошкова В.Г. Ковроделие // Народное декоративное искусство советского Узбекистана. – Москва, 1955. – С. 70.
7. Sono Fumoto. Women Marriage, and the Market Economy in Rural Uzbekistan: Cases from a Pastoral Area of Kashkadarya Province, In Obiya Chika ed. «Islam and Gender in Central Asia Soviet Modernization and Today's Society» CIAS Discussion Paper. 2016. No. 63. – Р. 40-49.
8. Фахретдинова Д.А. Декоративно-прикладное искусство Узбекистана. – Ташкент, 1972. – С. 17-20.
9. Ўзбекистон янги тарихи. 2-китоб. Ўзбекистоннинг совет мустамлакачилиги даврида. – Тошкент: Шарқ. – 190 б.
10. ЎзР МДА, Р-837 жамғарма, 38-рўйхат, 9280-йигма жилд, 95-варак.
11. ЎзР МДА. 25-жамғарма, 1-рўйхат, 524-йигма жилд, 349-варак.
12. ЎзР МДА. И-1-жамғарма, 12-рўйхат, 1775-йигма жилд, 41-варак.
13. ЎзР МДА. 297-жамғарма. 1-рўйхат. 2416-йигма жилд, 14- варак.
14. ЎзР МДА. 297-жамғарма, 1-рўйхат. 220-йигма жилд, 36- варак.
15. ЎзР МДА. 297-жамғарма, 1-рўйхат, 114-йигма жилд, 9-10 вараклар.

16. ЎзР МДА. 10-жамғарма, 1-рўйхат, 547 –ийғма жилд, 82-варак.
17. ЎзР МДА. 58-жамғарма, 2-рўйхат, 825-ийғма жилд, 150 варак.
18. ЎзРМДА, 86-жамғарма, 1-рўйхат, 2393-ийғма жилд, 33-варак.
19. Ўроқова Н.С. Ўзбекистонда мустақиллик йилларида саноат соҳасидаги ислоҳотлар ва ўзгаришлар жараёни (Жанубий вилоятлар мисолида). Тарих фан. номз. дисс. – Карши, 2004. – Б. 145-149.
20. Қашқадарё вилояти Да. 83-фонд, 1-рўйхат, 47-ийғма жилд, 15-варак.
21. Қашқадарё вилояти Да. 224-жамғарма, 1-рўйхат, 357-ийғма жилд, 45-46-вараклар.

#### **РЕЗЮМЕ**

Маколада Қашқадарё воҳаси аҳолиси гиламдўзлигининг совет давридаги ҳолати тарихий-этнографик ва архив материаллари асосида ёритилади.

#### **RESUME**

The article deals with the historical, ethnological and archival data carpet-making of the population of the Kashkadarya oasis in the Soviet period.

*Нашрга доц. О.Бўриев тавсия этган*

## **КЕШ-СУГДНИНГ ИЛК ЎРТА АСРЛАРДАГИ СИЁСИЙ ВА МАДАНИЙ МАРКАЗИ**

**Кўчаров Ж.Қ.** (ҚарДУ)

**Таянч сўз ва иборалар:** Ши давлати, Думо дарёси, Ли, Тухуло давлати, Ми, Сулик мамлакати, Кеш шоҳи, ҳукмдор Шишипир, “Китоб-ал Булдон”, Хан Шу, Сусе, Хунъ Янь, Читрагандха, Цюйша.

**Ключевые слова:** государство Ши, река Думо, Ли, государство Тухуло, Ми, страна Сулик, шах Кеши, правитель Шишипир, “Китоб-ал Булдон”, Хан Шу, Сусе, Хунъ Янь, Читрагандха, Цюйша.

**Key words:** state of Shi, river Dumo, Li, state Tuhulo, Mi, country Sulik, Shah Kesh, sovereign Shishpyr, “Kitob-al-Buldon”, Khan Shu, Sousse, Hun Yan, Chitragandha, Quush.

Кеш шаҳри тарихий манба ва адабиётларда Жанубий Суғдининг марказий шаҳри бўлғанлиги тўғрисида далиллар мавжуд. Ушбу мақолада антик ва илк ўрта асрлар даврида Шарқ, хусусан Хитой тарихига оид манба, тарихий адабиётларда Кеш шаҳрининг Жанубий Суғд, Туркистон минтақасида, шунингдек, ҳалқаро муносабатларда тутган мавқеига оид маълумотларни таҳлил этиш мақсад килиб қўйилди. Шунингдек, Кешнинг иқтисодий, сиёсий ва маданий марказ сифатидаги ролини ҳам кўрсатишга ҳаракат қилинди. Хитой тарихий манбаларида Кеш давлати ва вилоятининг тарихий географик таснифи келтирилган бўлиб, уларда “Кеш (Ши) давлати пойтакти ҳам шу ном билан юритилиши, пойтакт Думо (Танхоздарё)дан 10 ли (1 ли – 479 м) жанубда жойлашганлиги, ушбу ерлар қадимий Қанғюй давлати ерлари эканлиги, ҳукмдор Чжао-у деб номланиши, ҳукмдор кароргоҳи 2 ли масофадаги мудофаа девори билан ўраб олинганлиги, доимий қўшин сони 1000 кишини ташкил этиши, Шимолда Кан (Самарқанд) давлатигача 240 ли, жанубда Тухуло (Тоҳаристон) давлатигача 500 ли, Фарбда Нашеболо (Насаф)гача 200 ли, шимолий-шарқда Ми (Маймурғ)гача 200 ли атрофидаги ерлар ушбу давлат тасарруфидаги<sup>1</sup>[1:274] эканлиги билан боғлик маълумотлар келтириб ўтилган.

Илк ўрта асрларда ҳам Кеш Туркистон минтақасида муҳим маданий марказлардан бири бўлған деб айтишга далиллар етарли бўлиб бу даврда суғдлар ривожланган ўрта асрларда Мовароуннаҳр ва хоразмликлар, сўнгги ўрта асрларда бухороликлар ва хиваликлар ҳалқаро алоқаларда катта ўрин тутиб, турли ўлкаларни ўзаро боғлашда асосий воситачи бўлиб келдилар<sup>2</sup>.[2:360] Кешнинг минтақадаги маданий ва сиёсий марказлардан

<sup>1</sup> Бичурин Н.Я. (Иакинф) Собрание сведений о народах, обитавших в Средней Азии в древние времена. М-Л.: Издательство Академии наук 1950. – С. 274.

<sup>2</sup> Мавлонов Ў.М. Марказий Осиёнинг қадимги йўллари: шаклланиши ва ривожланиш босқичлари. Моногра-

бири эканлигини Сюань Цзянь маълумотлари ҳам тасдиқлади. Унинг маълумотларида Чу дарёсидан Шахрисабзгача бўлган худудларни Сулик мамлакати деб номланганлигини кўриш мумкин. Шунингдек, у ушбу минтақада ягона тил ва маданиятга эга халқлар истиқомат қилишини ёзиб қолдирган. Академик В.В.Бартольд Сулик буддавийча-манихейча талаффузда Суғд сўзининг ўзгарган шакли деб келтиради. Бундан ташқари Фарғонанинг шимолий-гарбий худудларидан Шахрисабзгача бўлган ерлар мил.авв II асрда Қанг давлати таркибига кирганлиги, Хитой манбаларида эса бу ягона маданий минтақа деб қаралиши билан боғлиқ фикр-мулоҳазаларни ҳам келтириб ўтганлигини кўришимиз мумкин<sup>1</sup>. [3:179]

Шунингдек, Сюань Цзянь хотираларида; “Сушэшуй (Чу дарёси)дан Цзешуанна (Шахрисабз)гача бўлган ерлар қадимда Сули деб номланиши, мамлакатда қўлланила-диган ёзувлари 30 та атрофида эканлиги, ёзувларни тепадан пастга қараб ёзишлари ва ўқишилари, кийимлари чарм ва жундан, қисман матодан тайёрланиши, кийимлари этакла-ри калта бўлиши, аёлар узун соч кўйиш, эркаклар соchlарини калта олдириши ёки бутун-лай қиришилаб ташлаши, пешоналарига нақшлар чизилган майн лента тақиб юриш-лари<sup>2</sup>” [4:40] билан боғлиқ маълумотлар келтириб, аҳолининг одатлари ва турмуш тарзи тўғрисида ҳам қимматли маълумотлар беради.

Ёзма манбаларга, хусусан, илк ўрта асрларга оид маълумотларга таянган В.В. Бартольд Кеш шаҳрини нафақат жанубий Суғдда, балки бутун Суғдиёна минтақасида дастлабки сиёсий етакчи шаҳар бўлган, деган фикрларни илгари суради. Жумладан, олим ўз фикрини асослаш учун араб муаррихи Ёқубийнинг “Китоб ал-Булдон” асаридаги маълумотларига кўра, Шахрисабз Суғднинг қадимда бош шаҳри бўлганлиги билан боғлиқ фикр-мулоҳазаларни келтириб ўтиш ўринли деб ҳисоблайди<sup>3</sup>. [5:188] Археологик манбаларда ҳам милодимиз бошларида Суғд минтақасида Кеш шаҳрининг маданий ва сиёсий марказлардан бири бўлганлигини асословчи далиллар мавжуд. XX асрнинг 60-йилларида Қашқадарё воҳасида олиб борилган археологик изланишлар натижасида милодий III-IV асрларга оид тангалардаги суғдий ёзувларни айрим олимлар шоҳ Канишка тарзида ўқиган. Аммо кейинчалик таникли суғдшунос олима О.И. Смирнова ушбу тангалардаги ёзувларни таҳлил этиб, ёзувларни “Кеш шоҳи (хукмдори)” тарзида ўқилишини кўрсатиб берган<sup>4</sup>. [6:273] Юкоридаги фикр-мулоҳазалардан кўриниб турибдики, Кеш шаҳри милод бошларида нафақат жанубий Суғднинг, балки бутун Суғдиёнанинг марказий шаҳарларидан ҳисобланиб, маданий, иқтисодий ва сиёсий маркази бўлган. Чунки танга пулларни чиқариш ва унда хукмдор тасвирларининг акс эттирилиши, шаҳар мавқенини, давлатнинг қурдатини кўрсатувчи омиллар билан бир қаторда шаҳарнинг мустақил тарзда сиёsat юритганлигидан ҳам далолат беради. Суғднинг биринчи ихшиди Шишипир (тахм. VII асрнинг 40-60-йилларида хукмронлик қилган) илк бора маҳаллий танга пул муомаласини йўлга кўйган хукмдорлардан бўлиб ҳисобланади. У зарб қилган тангаларнинг каттаси 25-26 мм диаметрли, 5 грамм оғирлиқда, кичик тангалари эса 19-22 диаметр, 2,4 грамм оғирлиқда эканлиги, энг асосийси, унинг Кеш хукмдори бўлганлиги билан боғлиқ маълумотлар Кеш шаҳрини антик давр ва илк ўрта асрларнинг дастлабки босқичида Суғднинг сиёсий, маданий ва иқтисодий марказлардан бири бўлганлигини кўрсатиб беради<sup>5</sup>. [7:168]

фия-Т.:Академия,2008й,360-бет.

<sup>1</sup> Бартольд В.В. Общие работы по истории Средней Азии. Работы по истории Кавказа и Восточной Европы. Соч. Т.П. Часть.1. – М.: Издательство Восточной литературы, 1963. – С. 179, 454.

<sup>2</sup> Сюан-Цзань Записки о западных странах [эпохи] Великой Тан (Да Тан си юй цзи) /Сюань-Цзан; введю., пер. и коммент. Н.А. Александровой; Ин-т востоковедения РАН. – М.: Вост. лит., 2012. – С 40.

<sup>3</sup> Бартольд В.В. Туркестан в эпоху монгольского нашествия. Соч. Т.1. – М.: Издательство Восточной литературы, 1963. – С. 188.

<sup>4</sup> Труды международной конференции, археологии и культуре Центральной Азии в Кушанскую эпоху. Душанбе 27-сентября-6 октября 1968 г. // Центральная Азия в Кушанскую эпоху. Т. П. М.; Наука, 1975. – С. 273.

<sup>5</sup> Смирнова О.И. Очерки истории Согда - М.: “Наука” 1970. – С. 168, 275.

Тарихий адабиётларнинг айримларида Суғд сўзининг келиб чикиши ҳам айнан Кеш шаҳрининг қадимий номланишидан олинганлиги билан боғлиқ фикр-мулоҳазалар келтириб ўтилганлигини кўришимиз мумкин. Хитойнинг Хан сулоласи йилномаси “Хан шу” (“Хан хонадони тарихи”) асарининг 96 бўлимида “Қанғ давлати ҳакида”ги маълумотларда Сусе давлатдаги бешта кичик князлик (сёа ван)лардан биринчиси эканлиги, князь пойтахти ва ўлка ҳам Сусе деб номланиши, князь қароргоҳидан Хитойнинг Дунхуандаги чегара пости Янгуангача 8025 ли масофа эканлиги билан боғлиқ маълумотларни учратиш мумкин<sup>1</sup>. [8:273] Бундан Суғд ўлкасининг Кешнинг номи билан бир хил аталиши ва унинг марказий шаҳри ҳам Кеш эканлиги билан боғлиқ хуносага келиш мумкин. В.В. Бартольд келтирган маълумотлар ҳам юқоридаги фикр-мулоҳазаларни тасдиқлашга хизмат қилади. Туркистон ўлкасининг тарихий географиясига бағищланган асарида, олим Кеш Суғднинг қадимий пойтахти деб ҳисоблангани, эҳтимол Кеш шаҳрининг хитойча Сусе номланишидан кейинчалик Суғд атамаси келиб чиқкан, дейди<sup>2</sup>. [9:488] Аммо тадқиқотчи ушбу атамаларнинг даврлар оша ўзгариб боришини таҳлил этувчи асосларни келтириб ўтмаганлигини ҳам қайд этиб ўтиш лозим. Юқорида келтирилган нумизматик далиллар ҳам Кешнинг минтақанинг дастлабки сиёсий, маданий ва иқтисодий марказ сифатидаги ўрнини кўрсатиб бера олади. Кешнинг сиёсий мавқеи араблар истилоси даврида ҳам нафақат жанубий Суғд, балки Туркистон минтақасида етакчи мавқеда бўлганлигини исботловчи маълумотлар тарихий адабиётларда талайгина. Араб халифалиги Мовароуннаҳрни истилло қилгандан сўнг ҳам маълум бир тарихий даврда маҳаллий сулолалар бошқарувни ўз қўлларида сақлаб қолишига муваффақ бўлганлар. Кеш шаҳри хукмдорлари ҳам ўзининг маҳаллий сулолавий ҳокимиятини қўлида сақлаб қолишига мушарраф бўлган.

Шунингдек, Кеш Суғд ўлкасида сиёсий ва маданий алоқаларда муҳим роль ўйнашда давом этган. Мисол тариқасида, 738 йилда турклар (туркашлар) давлатидаги сиёсий курашларда Кеш давлатининг қўшинлари ҳам иштирок этганлигини келтириб ўтиш мумкин. Шу или Кеш давлати хукмдори Чоч хукмдори билан бирга иттифоқ бўлиб, сиёсий курашларда иштирок қилганлигини рус сайёҳ олими Г.Е. Грум-Гржимайло келтириб ўтган далиллар орқали билиб олишимиз мумкин<sup>3</sup>. [10:329] Илк ўрта асрлар даврида Суғддаги етакчилик Самарқанд шаҳрига ўтиб кетса-да, Кеш жанубий Суғднинг маркази бўлиб қолиш билан бирга, халқаро иқтисодий ва маданий муносабатларда фаол иштирок этганлиги билан боғлиқ маълумотларни тарихий адабиётларда кўплаб учратиш мумкин. Хитой тарихий йилномаларида Кеш шаҳри билан олиб борилган савдо ва элчилик алоқалари хусусида кўплаб маълумотларни мисол тариқасида келтириб ўтиш жоиз. Тарихий адабиётларда келтирилган маълумотлар таҳлилига кўра, Суй сулоласи (586-618 йй) даврида Кеш Хитой билан 604-618 йиллар давомида элчилар ва карвон орқали маданий, иқтисодий муносабатлар олиб борган. Юқорида кўрсатилган йилларда Фарб давлатларига келган Суй элчилари турли хукмдорлардан император саройига турли ноёб буюмлар, маҳсулотлар олиб кетганлар. Элчилар Кеш шаҳрида бўлганда, уларга 10 та раққоса қиз, шер мўйнаси ва хитойликлар “ҳошу” деб номлаган, таржимада “оловли сичқон мўйнаси” (?) маъносини берувчи ноёб маҳсулотни тортиқ сифатида олиб кетганликлари хусусида тарихий адабиётлардаги маълумотларни келтириб ўтиш мумкин<sup>4</sup>. [11:66] Хитойга олиб кетилган ноёб маҳсулотлар сирасига “Қора туз” (“хэй янь”), “Қизил туз” (“хунь янь”), “Читрагандха” (мўъжиза дори) деб номланувчи дориворларнинг олиб кетилиши борасида кўплаб маълумотлар мавжуд. Тарихий адабиётларда қора рангли туз қорин оғриғига, қизил туз кўз қасалликларига, “Читрагандха” дориси эса турли жароҳатларга даъво бўлиши келтириб ўтилган. “Читрагандха” дорисини таркиби тарихий адабиётларда, тама-

<sup>1</sup> Малявкин А.Г. Танские хроники о государствах Центральной Азии: Тексты и исследования. – Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1989. – С. 273.

<sup>2</sup> Бартольд В.В. Сочинения. Работы по исторической географии. Т.III. – М.: Наука, 1965. – С. 488.

<sup>3</sup> Грум-Гржимайло Г.Е. Западная Монголия и Урянхайский край. Исторический очерк этих стран в связи с историей Средней Азии. Т. II. – Ленинград. 1926. – С. 329.

<sup>4</sup> Малявкин А.Г. Кўрсатилган асар. – Б. 66.

рин (минна), шири nmia ва “Rahnannia”, шунингдек, “қайноқ қон” деб номланувчи моддалардан ташкил топганлиги келтириб ўтилади. Ушбу дорининг мураккаб таркибий тузилишга эга бўлганлиги ва қимматбаҳо эканлиги сабабли, уни қалбаки шаклида ишлаш ва сотиш ҳам катта даромад келтирган. Шу сабабли ушбу дорини сотиб олиш чоғида синаб кўриш орқали, яъни бирор жойни кесиб, дорини оғиз билан намлаб, жароҳат жойига суртиш ва таъсири тезда сезилса, унинг сифатли эканлигига ишонч ҳосил қилиниши билан боғлиқ маълумотлар мавжуд<sup>1</sup>. [12:247] Хитой тарихига бағишлиланган адабиётлардаги маълумотларда милодий VIII асрнинг биринчи ярмида ўлкамиздаги турли давлатлар, хусусан Кешдан Хитойга мусиқачилар, раққосалар бир неча бор хитойлик зодагонлар кўнглини хушлаш учун олиб кетилганлиги қайд этилган. Хитой саройи ва зодагонлар қасрларида Farb мусиқаси ва рақслари Тан империяси даврида айниқса оммалашади. Тан даври йилномаларида, Ши (Кеш) раққосалари хусусида, уларнинг рақслари ҳақида маълумотлар келтирилган бўлиб, уларнинг байрамона қирмизи рангда бўлиши, кийимлари енги парча матосидан, оёқ кийимлари қизил замши (қимматбаҳо чарм) матосидан тайёрланиши, раққосалар шар устида рақсга тушиб учун мўлжалланган майдончада олдинга ва орқага шар устида ҳаракатланган ҳолатда рақсни сакраш орқали ижро этиши ва томошабиннинг мириқиб ҳордик чиқариши билан боғлиқ маълумотлар учрайди<sup>2</sup>. [13:85] Кеш давлати билан Хитойнинг Тан сулоласи давридаги маданий-иктисодий муносабатлар Буюк ипак йўлида савдо-иктисодий муносабатлар ривожланиб бориши билан кучайланлигини кўришимиз мумкин. “Тан хонадони тарихи” (“Син Тан Шу”)да Кеш шахри Ши деб номланган. Шунингдек, Кешнинг Цюйша, Цзешуанна тарзида ҳам номланиши келтириб ўтилади.

Кеш давлати хусусидаги маълумотларда эса унинг худудида 500 та шаҳар борлиги, бу шаҳарнинг бутун Суғдда етакчи бўлганлигига яна бир ишорадир. Чунки милодий VII аср учун бу каби кўп аҳоли манзили бутун Суғд минтақасидагина бўлиши мумкин эди. Кешнинг Хитой давлати билан алоқа ўрнатиши хусусида эса Да-е эраси (605-617) даврида бошланган, Княз Дичжэ Хитой билан яхши муносабатларни ривожлантиришга ҳаракат қылган. Чэнь-Гуань ҳукмронлигининг ўн олтинчи йилида (642-643) князь Шасэби (суғдча Шишпир) маҳаллий маҳсулотлардан Тан саройига тортиқ сифатида юборганлиги тарихий адабиётларда қайд этилган<sup>3</sup>. [14:85]

#### **Фойдаланилган адабиётлар**

1. Бичурин Н.Я. (Иакинф) Собрание сведений о народах, обитавших в Средней Азии в древние времена. – М.-Л.: Издательство Академии наук, 1950. – 332 с.
2. Мавлонов Ў.М. Марказий Осиёнинг қадимги йўллари: шаклланиши ва ривожланиш босқичлари. Монография. – Т.:Академия, 2008. – 432 б.
3. Бартольд В.В. Общие работы по истории Средней Азии. Работы по истории Кавказа и Восточной Европы. Сочинения. Т. II. Часть.1. – М.: Издательство Восточной литературы, 1963. – С. 10–20.
4. Сюан-Цзань Записки о западных странах [эпохи] Великой Тан (Да Тан си юй цзи) /Сюань-Цзан; введ., пер. и comment. Н.А. Александровой; Ин-т Востоковедения РАН. – М.: Вост. лит., 2012. – 463 с.
5. Бартольд В.В. Сочинения. Туркестан в эпоху монгольского нашествия. Т.І. – М.: Издательство Восточной литературы, 1963. – С. 763.
6. Труды международной конференции археологии и культуре Центральной Азии в Кушансскую эпоху. Душанбе 27-сентября-6 октября 1968 г. // Центральная Азия в Кушанскую эпоху. Т. II. – М.: Наука, 1975. – С.428.
7. Смирнова О.И. Очерки истории Согда. – М.: Наука, 1970. – С. 287.
8. Малявкин А.Г. Танские хроники о государствах Центральной Азии: Тексты и исследования. – Новосибирск: Наука, Сиб. отд-ние, 1989. – С. 432.

<sup>1</sup> Шефер Э. Золотые персики Самарканда. Книга о чужеземных диковинах в империи Тан. – М.: Главная редакция восточной литературы издательство Наука, 1981. – С. 247–287.

<sup>2</sup> Шефер Э. Золотые персики Самарканда. Книга о чужеземных диковинах в империи Тан. – М.: Наука Главная редакция восточной литературы издательство. 1981. – С. 85.

<sup>3</sup> Малявкин А.Г. Кўрсатилган асар. 1989. – Б. 85.

9. Бартольд В.В. Сочинения. Работы по исторической географии. Т.III. – М.: Наука, 1965. – С. 711.
10. Грум-Гржимайло Г.Е. Западная Монголия и Урянхайский край. Исторический очерк этих стран в связи с историей Средней Азии. Т. II. – Ленинград, 1926. –С. 896.
11. Малявкин А.Г. Танские хроники о государствах Центральной Азии: Тексты и исследования. – Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1989. – С. 328.
12. Шефер Э. Золотые персики Самарканда. Книга о чужеземных диковинах в империи Тан. – М.: “Наука” Главная редакция восточной литературы издательство, 1981. С. 287.
13. Шефер Э. Золотые персики Самарканда. Книга о чужеземных диковинах в империи Тан. – М.: Наука, Главная редакция Восточной литературы. 1981. – С. 285.
14. Малявкин А.Г. Танские хроники о государствах Центральной Азии: Тексты и исследования. – Новосибирск: Наука, Сиб. отд-ние, 1989. – С. 85.

#### **РЕЗЮМЕ**

Ушбу маколада Кеш Шахрининг Суғднинг илк ўрта асрлардаги сиёсий ва маданий марказ сифатидаги мавқеи тарихий манбалар, жумладан, Хитой манбалари асосида таҳлил этилган.

#### **РЕЗЮМЕ**

В данной статье на основе исторических, в том числе китайских, источников анализируется статус города Кеша как раннесредневекового политического и культурного центра Согда.

#### **SUMMARY**

The article deals with the Kesh city as the first political cultural center of Soghd on the basis of historical sources including Chinese ones.

*Нашрға проф. Б.Эшов тавсия этгин*

### **ҚАЙТА ҚУРИШ СИЁСАТИНИНГ ЎЗБЕКИСТОН САНОАТИГА ТАЪСИРИ ВА ОҚИБАТЛАРИ (1985-1990 йиллар)**

**Ҳайдаров И.М. (ТДШИ )**

**Таянч сўз ва иборалар:** саноат, қайта қуриши, чора-тадбир, маъмурий-буйруқбозлик, ҳўжаслик, имтифоқ, кооперация, қишилоқ ҳўжаслиги, кимё саноати, тўқимачилик саноати, асбоб-ускуналар.

**Ключевые слова:** промышленность, перестройка, реформы, командно-административное управление, экономика, хозяйство, союз, кооперация, сельское хозяйство, химическая промышленность, текстильная промышленность, станки и оборудование.

**Key words:** industry, restructuring, reform, command and administrative management, economy, economy, union, cooperation, agriculture, chemical industry, machinery and equipment.

Совет раҳбариятининг 1985 йилда мамлакатни ижтимоий-иқтисодий ривожлантиришни жадаллаштириш юзасидан илгари сурган режаларини бажариш борасидаги дастлабки уринишлари ёқ кутилган натижани бермади. Узоқ йиллар давомида жорий этилган яроқсиз ҳўжалик системасини қисман қайта қуриш билан муддаога эришиб бўлмаслиги аён бўлиб қолди. Тўғри, иқтисодни бошқариш соҳасида кенг кўламда қайта қуриш жараёнлари амалга оширилди, ҳўжалик ҳисобидаги муносабатларни кучайтиришга ва ҳўжалик механизмини такомиллаштиришга қаратилган бир қанча тажрибалар ўтказилди. Бироқ маъмурий-буйруқбозлик системаси мавжуд бўлган бир шароитда амалга оширилган бу тадбirlар натижага бермади.

Қайта қуриш сиёсати давомида ўйл қўйилган хатоликлар, мамлакат минтақалари ўртасидаги алоқаларнинг бузилиши, сиёсий вазиятнинг кескинлашиши оқибатида белгиланган вазифалар уddyаланмади. Жумладан, 1986 йил давомида Республикадаги 321 та корхона ва ташкилот режада белгиланган вазифаларни бажаришнинг уddyасидан чиқа олмади, 347,7 млн рубль миқдоридаги маҳсулот етказиб берилмади. 225 та энг муҳим маҳсулот турларидан 86 таси бўйича давлат режаси бажарилмай қолди [1].

Фан-техника тараққиётининг асосий кўрсаткичларига доир статистика бўллетенларининг маълумотлари дикқат билан таҳлил қилинса, кўп нарса равшан бўлади. Гап шундаки, муаммо ҳатто режалаштирилган топшириқлар ва тадбirlардан орқада қолганликдан ташқари режаларнинг ўзи реал ва ҳаётий эмаслигига, фан-техника тараққиётининг

нинг устун йўналишларига етарлича эътибор берилмаганида эди. Эскириб қолган технологиядан, маънавий ва жисмоний ишдан чиқиб қолган асбоблардан фойдаланишнинг сабаби ҳам шунда эди. Биргина Шахрисабздаги “Хужум” пиллакашлик фабрикасини техник жиҳатдан қайта қуроллантириш масаласи тўртта беш йиллик давомида ҳал килинмади, бу ерда 1927 йилги нусхадаги 252 та пиллакашлик дастгоҳининг ҳаммаси тўхтаб қолиш арафасида эди. Маҳаллий саноат корхоналаридағи асбоб-ускуналарнинг 60 фоиздан кўпроғи 20 йилдан бўён ишлатилиб келинарди [2].

Ўрганилаётган даврда аслида иқтисодий тизимни қайта қуриш, унинг моддий базасини мустаҳкамлаш, янги технологияларни жорий этиш, юкори даражадаги бошқарув тизими асосида иқтисодиётни ва ижтимоий соҳани жадал ривожлантириш мўлжалланган эди. Лекин кейинчалик маълум бўлдики, қилинган умидлар хомхаёл бўлиб чиқди. Чунки ўн иккинчи беш йилликнинг икки йили мобайнода иқтисодий ўсиш суръатларининг пасайиши давом этди. Натижада, 4,2 млрд сўмлик ижтимоий маҳсулот, 3,4 млрд сўмлик миллий даромад, қишлоқ хўжалигининг 2,2 млрд сўмлик ялпи маҳсулоти кам олинди. Ушбу давр ичиде ижтимоий ишлаб чиқариш маҳсулотининг мутлақ ўсиши амалда юз бермади. Бу эса республикада кенгайтирилган такрор ишлаб чиқариш барқарор жараёнинг таъминланмаганлигини кўрсатади [3].

Корхоналарни тўлиқ хўжалик ҳисобига ва ўз-ўзини маблағ билан таъминлашга ўтказиш ҳам ўзини окламади, чунки “социалистик хўжалик юритиш” тизими, раҳбарликнинг буйруқбозлиқ усуллари объектив жиҳатдан соглом бозор муносабатларининг амалда намоён бўлишига тўқсиянлик қиласди. Шунинг учун ҳам айни даврда ўзини ўзи қоплаш ва ўз-ўзини маблағ билан таъминлашга ўтказилган корхоналар, ташкилотлар ва хўжаликларнинг талай қисми зарар кўриб ишлади [4].

Мазкур беш йиллик даврида Ўзбекистон ССР Министрлар Кенгаши қарамоғидаги ишлаётган корхона, ташкилот ва хўжаликлар сони 4796 тадан 2104 тага (бунда олинган зарар 152,6 млн сўм ёки 23,3 фоизга ортди) қисқарди. Ишлаб чиқариш тармоқлари доирасида 1988 йилда ижобий натижага эришган корхоналар сони 1987 йилда зарар билан ишлаган корхоналар сонидан икки баравар кам бўлди. Бунда ҳақиқий кўрилган зарар 607,4 млн сўм ўрнига 419,5 млн сўм ҳисобланган бўлиб, жами зарар билан ишлаган корхоналар сони 1515 та (ёки 73,6 фоизни) ташкил қилган эди [5].

Ижобий натижалар учун интилишлар қанчалик кучли бўлишига қарамай, ислоҳотларнинг самараси айтарли катта бўлмади. 1988 йил январь-августидаги 1267 та саноат корхонасидан бор-йўғи 320 таси (25,3 фоиз) тўлиқ хўжалик ҳисоби ва ўз-ўзини маблағ билан таъминлаш шароитида ишлаган [6]. Сифат муаммоси ҳаддан ташқари кескин тус олиб кетди. Мазкур муаммони ҳал қилиш мақсадида маҳсулотнинг давлат қабули жорий этила бошланди. 1986 йилда Ўзбекистонда ишлаб чиқаришнинг асосий участкаларини давлат қабули бўйича 27 та пост назорат қилган эди. 1987 йилда давлат қабули шароитида ишловчи корхоналарда яроқсиз чиқарилган маҳсулотлар ҳажми 833 минг сўмликни ташкил этди. Давлат қабули жорий этилган 33 корхонада ҳар ойда ўрта ҳисобда 0,9 млн сўмлик маҳсулот қабул қилинmas эди.

Агар 1986 йил декабрида давлат қабули талаби билан 60 фоиз маҳсулот қабул қилинган бўлса, 1987 йилнинг январига келиб 48,5 фоиз маҳсулот давлат қабули талабига жавоб берди. Мамлакатда маҳсулот сифатини ошириш бўйича кўрилган чора-тадбирлар натижасига кўра, 1986 йилда ишлаб чиқаришнинг умумий ҳажмида олий сифат категориясидаги маҳсулот салмоғи иттифоқ бўйича ҳисоблаганда 15 фоизни, Ўзбекистон бўйича эса атиги 10 фоизни ташкил этди [7]. Енгил саноатдаги аҳвол, айниқса, ёмон бўлиб, тармоқда болаларбоп моллар ишлаб чиқариш ўрнига “ялпи кўрсаткичга” зўр бериларди. Маҳаллий саноатда ялпи маҳсулот режаси барагилса-да, бироқ 1986 йилда савдо корхоналари бу тармоқдан 70 млн сўмлик молни олишдан бош тортган эди. Чунки у маҳсулотлар сифатсиз ва харид қилиш учун яроқсиз эди [8].

1990 йил июнь ойида қабул қилинган “СССР корхоналари тўғрисида”ги конун [9] корхоналарнинг иқтисодий ва сиёсий ҳукуқларини анча кенгайтирди. Ўша вактдан бош-

лаб корхоналар мулкчиликнинг ҳар қандай шаклига асосланадиган, солиқларни тўлагандан кейин қолган соф фойдадан мустақил фойдаланадиган, ўзларининг давлат билан муносабатларини фақат бозор асосларида белгилайдиган бўлдилар. Афсуски, ҳатто қисман ислоҳ қилинган совет ижтимоий ва давлат тузуми ҳам давлат тасарруфидаги иқтисодиётдан хаётий жиҳатдан муҳим бўлган бозор сиёсатига ўтишда объектив равишда қийинчиликларни туғдириди. Совет тузумининг “социалистик” бозорни таркиб топтиришга интилиши илғор ташаббуслари тўла-тўқис барбод қилишни назарда тутар эди. Миллий республикалар, жумладан, Ўзбекистоннинг чинакам иқтисодий ва сиёсий мустақил эмаслиги бозор муносабатларига ўтишга тўскинлик қилди.

Кадрлар тайёрлашда уларнинг иш ҳақи даражаси, меҳнат шароитлари, турли мутахассисликлардаги ходимларнинг нуфузи каби талаблар қондирилмади. 80-йилларнинг охирида қарийб 20 минг олий маълумотли мутахассис ва 140 мингдан ортик ўрта маҳсус маълумотли мутахассислар ақлий меҳнат билан эмас, балки жисмоний меҳнат билан банд бўлдилар.

Советлар хукмронлиги йиллари Марказий Осиё минтақасининг ишлаб чиқарувчи кучлари бир мунча ривожланди, фан-техника тараққиётининг замонавий ютуқлари билан қуролланган инсоннинг табиатга фаол тарзда ва баъзида етарлича асосланмаган ҳолда кириб келиши унинг яшаш мухитига улкан юк бўлишига олиб келди, кишиларнинг соғлиги ва ҳаёти учун потенциал ҳавф туғдирувчи экологик вазият юзага келди. Жумладан, Ўзбекистонда саноат ишлаб чиқариши ўсиб борган сайин атмосферага чиқариб юбориладиган заарли моддаларнинг ҳажми анча кўпайиб, иилига 4,2 миллион тоннадан ошди, шунинг 2,9 миллиони автотранспортдан чиқарди. Андижон, Гулистан, Кўқон, Қарши, Навоий, Тошкент, Фарғона ва бошқа шаҳарларнинг ҳавоси жуда ифлосланган. Бу худудларда бир галда ҳавога чиқариладиган заарли моддалар микдори йўл қўйиладиган меъёлардан 6-9 маротаба ортиқ эди.

Экологик муаммонинг кескинлиги муайян даражада миллий даромадда материал сарфининг ўсиши туфайли юзага келган, бу эса инсоннинг табиатга бўлган антропоген юкламасининг ошишига олиб келган. Чунончи, Ўзбекистон ССРда 1988 йилда миллий даромаднинг 1 фоиз ўсиши учун материал сарфининг 29 фоиз ўсиши талаб қилинди. Бу ҳолат иқтисодий структурага ҳам жиддий таъсир этиб, унда “ифлослантирувчи” тармоқларга – энергетика, металлургия ва тоғ-кон саноатига катта ўрин ажратилган эди.

Ишлаб чиқаришда материал ва энергиянинг ортиқча сарфланиши фойдали қазилмалар ундиришнинг йирик миқёсларини, уларни қайта ишлаш ва ўқотишни шартларди, бу эса ўз навбатида, бўш жинслар, кул ва тошқолнинг, сув ва ҳавога заарли ташландиларнинг кўплаб чиқишини туғдиради. Тахминий маълумотларга қараганда, Ўзбекистонда ҳар йили 7,5 миллион тоннадан ортиқ факат ҳисобга олинадиган саноат чиқиндиси, 60 миллион тоннадан ортиқ юзадаги жинслар ҳосил бўларди, лекин уларни ишлаб чиқаришга қайта жалб этиш даражаси очиқдан-очиқ қониқтиарли даражада бўлмай, ўша пайтда у 3 фоиздан ошмасди. Бу эса умумиттифоқ кўрсаткичидан 2 баравар, Украина ССРдагидан 4 баравар паст эди.

Ҳосил бўлган чиқиндиларни ишлаб чиқариш жараёнига жалб этиш бўйича аҳвол қуидагида эди: иккиласмчи газмол – 90 фоиз, кул ва тошқол – 8,6 фоиз, каолинли гилтупроқ – 4,4 фоиз, иккиласмчи полимерлар – 20 фоиз. Республикада амалда қишлоқ хўжалик ишлаб чиқариши чиқиндилари, асбестли чиқиндилар (салкам 2 миллион тонна), бетон ва темир бетон (6,6 минг тонна), тахта тилиш ва ёғочга ишлов бериш чиқиндилари деярли ишлатилмасди [10].

Ўзбекистоннинг ташки иқтисодий алоқалари СССРнинг ташки савдо вазирлиги ҳамда бошқа тегишли итифоқ ташкилотлари назоратида ва бошқарувида бўлди. Бутун валюта ва экспорт-импорт операциялари, даромад олиш ва фойдани тақсимлаш улар томонидан амалга оширилди, бу маблағлардан, биринчи навбатда, умумиттифоқ дастурлари таъминланди. Мамлакатнинг марказлашган ташки иқтисодий фаолияти қай даражада

сақланиб қолган бўлса, уни ташкил этувчи республикаларнинг ишлаб чиқаришида танглих холатлари ҳам, бу соҳадаги ислоҳотлар ҳам шундай даражада кечди.

Ўзбекистонда мазкур ислоҳотлар бутунлай муваффақиятсиз бўлди. Республика экспортининг хом ашё йўналишини, унинг тузилишини ва товарларнинг муайян гурухини четдан келтиришдан иборат анъанавий қарамлигини ўзгартирмади. Ўзбекистоннинг чет элга тайёр тўқимачилик маҳсулотларини сотиши ва ундан келадиган фойдадан баҳраманд бўлиш имкониятини ўзгартира олмади.

Шундай қилиб, Ўзбекистон иқтисодиётининг хом ашё йўналишида бўлиши умумиттифоқ меҳнат тақсимоти билан мустахкамланди ва уни ривожлантириш пахтачилик билан қатъий боғланди, “қайта қуриш” йилларида эса пахта агросаноат мажмуининг хўжалик механизмини такомиллаштиришга қаратилди, бу механизм Россия ва айрим социалистик мамлакатлар тўқимачилик саноатини зарур миқдорда ва баъзи турдаги тола билан таъминлашдан иборат вазифани бажарди. Ўзбекистонни шу йўсинда ихтисослаш – унинг миллий даромадини, демак, аҳолининг турмуш даражаси ҳам паст бўлишини олдиндан белгилаб берди. Маълумки, бу ихтисослашувни сақлаган ҳолда саноат ва қишлоқ хўжалигини ривожлантириш, замонавий фан-техника негизига ўтказиш, шунингдек, мутахассисларга таълим бериш ва тайёрлаш тизимини янги даражага кўтариш ва бу йўл билан қолоқликнинг боши берк кўчасидан чиқиб олиш амалда мумкин эмасди. Марказ эса бу борада ғоят самарасиз сиёsat ўтказарди. Республикада керагидан ортиқча меҳнат сарфланиши ва ишсизлик (биргина Фаргона водийсининг ўзида камида 1 млн. ишсиз бор эди), буларга яна бир қатор муаммоларнинг – кўп миқдордаги аҳолининг, айниқса, маҳаллий аҳолининг қишлоқ жойларда тўплангани каби эски муаммоларнинг қўшилиши, жамоа қадриятлари ва манфаатларининг (урӯғчилик, оила-қариндошлилик) шахсий манфаатлардан устуворлиги, ёшларда истиқбол ва келажакка умидворликнинг йўқлиги, масалан, уларнинг Фаргона водийсида ва бошқа жойларда кўпроқ намоён бўлиши, Ўзбекистондаги вазиятни ҳаддан ташқари кескинлаштириб, уни ички томондан зиддиятли ва бекарор қилиб кўйди [11].

Аммо бир томондан, республиканинг ўзида анча кучли ишлаб чиқариш-иктисодий базаси таркиб топди. Унинг қишлоқ хўжалиги, саноати факат иттифоқ доирасидагина муҳим аҳамиятга эга бўлиб қолмай, халқаро миқёсда ҳам сезиларли даражада иқтисодий аҳамиятга эга бўлиб борди. Ўзбекистон ўзининг саноат маҳсулоти билан (мустақил равишда бўлмаса-да) жаҳон бозорига чиқишига муваффақ бўлди. Чунончи, республиканинг электротехника буюмлари дунёнинг 30 дан ортиқ мамлакатига чиқариларди. Ўзбекистон пахта тозалаш заводлари учун асбоб-ускуналар ва пахта билан боғлик бошқа техникани Болгария, Югославия, Кубага етказиб берадиган бирдан-бир республика эди. Шарқий Европа мамлакатларига табиий газ етказиб бериш, рангли металтургия ва кимё саноати маҳсулотларини экспорт учун ишлаб чиқариш имконияти вужудга келди. Ривожланган капиталистик мамлакатларга машина-техника буюмлари, кимёвий маҳсулотлар, газлама, чинни идишлар, ривожланаётган мамлакатларга қишлоқ хўжалик машиналари, кимё ва тўқимачилик саноати учун асбоб-ускуналар, дизеллар, компрессорлар, экскаваторлар, киноаппаратура экспорт килинди. Бироқ Ўзбекистон маҳсулотларининг кўпгина турлари уччилик рақобатбардош эмас, шу билан бирга, бу маҳсулотлар “СССР” номидан чиқариларди.

Иккинчи томондан, республика иқтисодиёти СССРнинг бошқа хўжалик районларига мажбурий боғлик қилиб қўйилди. Бу боғлиқлик чукурлашиб бораётган ишлаб чиқариш кооперацияси таъсирида янада мураккаблашиб борди. Ўзбекистон бошқа иттифоқдош республикалардан машиналар, турли асбоб-ускуналар, кенг истеъмол молларини олиб туришга мажбур эди.

### **Фойдаланилган адабиётлар**

1. Исаков Б.Н. Ўзбекистонда 80-йилларнинг иккинчи ярми – 2000 йиллардаги тарихий ўзгаришларнинг демографик жараёнларга таъсири. Тарих фанлари номзоди... диссертацияси автореферати. – Тошкент, 2010. – 13 б.

2. Ражабов Н. Фан-техника тараққиётини жадаллаштириш – давр талаби // Ўзбекистон коммунисти. 1988. – №7.
3. Осминин В. Ўзбекистон ССР экономикасини қайта қуриш асосида ривожлантиришнинг якун ҳамда проблемалари // Ўзбекистон коммунисти. 1988. – №11. – Б. 20.
4. “Ўзбекистон коммунисти”. 1987. №9. – Б. 35.
5. Ревун В. Убыточные предприятия: быть или не быть? // Экономика и жизнь. 1990. – №2. – С. 37.
6. Осминин В. Ўзбекистон ССР экономикасини қайта қуриш асосида ривожлантиришнинг якун ҳамда проблемалари // Ўзбекистон коммунисти. 1988. №11. – Б. 23.
7. Йўлдошева Д. Қайта қуриш шароитида Ўзбекистон саноати. – Т., 1989. – Б. 10.
8. Ӯша асар. – Б. 8.
9. Известия. 1990, 13 июня.
10. Шодиметов Ю. Жамият – Экология – Сиёсат // Инсон ва сиёсат. 1991. №6. – Б. 51-54.
11. Бу ҳақда батафсил қаранг: Ўзбекистон РПДА. 58-фонд, 418-рўйхат, 1-ийғма жилд, 39-51-вараклар.

### **РЕЗЮМЕ**

Маколада қайта қуриш сиёсатининг Ўзбекистон саноатига таъсири, кўрилган чораларда йўл қўйилган хатоликлар, мамлакат минтақалари ўртасидаги алоқаларнинг бузилиши, юзага келган сиёсий вазият ва уларнинг оқибатлари кўрсатиб берилган. Шу билан бирга, ишда аниқ статистик маълумотлар ҳамда турли манбалар ўзаро қиёсий таҳлил килинган ва якуний хулосалар берилган.

### **РЕЗЮМЕ**

В статье показаны последствия ошибочной политики «перестройки» для развития промышленности в Республике Узбекистан, раскрывается её влияние на разрушение региональных связей республик и возникновение сложной политической обстановки. Вместе с тем, автор проводит сравнительный анализ статистических данных и в конце статьи дает свои выводы.

### **SUMMARY**

The article shows the consequences of the erroneous policy of “restructuring” for the development of industry in the Republic of Uzbekistan, reveals its influence on the destruction of regional relations of the republics and the emergence of a complex political situation. At the same time, the author conducts a comparative analysis of statistical data and at the end of the article gives his own conclusions.

**Нашир проф. Б.Эшов тавсия этган**

## **БУХОРО ХОНЛИГИ КАРВОН ЙЎЛЛАРИДА ХАВФСИЗЛИКНИ ТАЪМИНЛАШ ХИЗМАТИ: ТАШКИЛ ЭТИШ ВА БОШҚАРИШ МАСАЛАЛАРИ**

**Эргашев Ж.Ю. (БухДУ)**

**Таянч сўз ва иборалар:** савдо алоқалари, геосиёсий вазият, сепаратистик ҳаракат, элчилик миссиялари, карвон йўллари, хавфсизликни таъминлаши, божхона, сарбозлар, қароқчилар.

**Key words:** *trade relationships, geopolitical situation, separatist movements, embassy missions, caravan roads, security, customs, sergeants, robbers.*

**Ключевые слова:** *торговые отношения, geopolитическая ситуация, сепаратистское движение, посольские миссии, караванные пути, обеспечение безопасности, таможня, пехотинец, грабители.*

Бухоро хонлиги XVI-XVII асрларда Ўрта Осиёнинг катта ҳудудларини ўз ичига олган давлат бўлиб, кенг тармоқли ички карвон йўллари тизимиға эга эди. Хонликнинг йирик шаҳарларини ўзаро боғлаб турган савдо йўллари ўз даврида Буюк ипак йўлининг асосий йўналишлари бўлиб, Шайбонийлар ва Аштархонийлар сулоласи ҳукмронлиги даврида ҳам минтақа коммуникация тизимининг муҳим таркибий қисми сифатида ўз аҳамиятини сақлаб қолди. Бухоро хонлиги шайбонийлар даврида, айниқса, Абдуллахон Иккинчи давлатни бошқарган даврда Бобурийлар Ҳиндистони ҳамда Қашғар орқали Хитой билан анъанавий алоқаларни сақлаб қолди. Шу билан бирга, халқаро алоқаларнинг янги йўналиши сифатида Москва князлиги билан савдо алоқаларини ўрнатди. Евроосиёда ўз мавқеини яратиш учун ҳаракат қилаётган ва туркий дунёнинг бир қатор ҳудудларига (Қо-

зон, Астрахан ва Сибирь) даъво қилиб, аста-секин эгаллаб олаётган Москва давлати ҳам Бухоро хонлиги билан савдо алоқаларини ўрнатиш ва ривожлантиришдан манфаатдор эди.

Савдо карvonларига, чопарларга, сайджарга, элчилик миссиялари аъзоларига ва умуман йўловчиларга хизмат кўрсатиш тизимида хавфсизликни таъминлашга устувор вазифа сифатида қаралган. Бу масала минтақада қадимги давлатлар шаклланиб, минтақавий ва трансминтақавий халқаро алоқалар йўлга қўйила бошланган даврлардан бошлаб хукмрон сулолалар олдида турган вазифалардан бири бўлиб келарди.

Карvon йўлларида хавфсизликни таъминлаш хизматини ташкил этишда хонликинг табиий-географик шароити, иқлими, тоғ ва тоголди худудлари, дашт ва чўллар ҳамда дарё водийлари орқали ўтувчи карvon йўлларининг хусусиятларини ҳам хисобга олиш талаб этиларди. Бу соҳада тўпланган тажрибалар турли даврларга мансуб тарихий манбаларда ўз аксини топган. Улардаги маълумотлардан келиб чиқсан, сувсиз чўл худудларидан ўтиш асосан сув тўлдирилган чарм халталардан етарли даражада олиш орқали ҳал қилинган бўлса, [1:9] катта карvonлар тоғ йўлларидан одатда факат ёз мавсумида ўтишган [2:79] ва отлар ҳамда бошқа улов воситаларини катта довонлардан туширишда маҳсус мосламалар билан таъминлаш йўлга қўйилганини [3:37] қайд қилиш керак бўлади.

Бухоро хонлигининг карvon йўлларидағи энг жиддий хавф айрим йўналишларда, айниқса, дашт ва чўл худудлари орқали ўтувчи йўлларда талончилик ва қароқчилик ҳисобланарди. Бундай йўналишларда нафакат савдо карvonлари ва йўловчилар, кўпинча катта моддий бойликка эга бўлмаган чопарлар, элчилик миссиялари аъзоларининг хавфсизлигини таъминлаш ҳам давлат аҳамиятига молик жиддий муаммолардан бири эди. Хонлиқда марказий ҳокимиятнинг мавқеи кучайиши карvon йўлларида хавфсизликни таъминлашдаги муаммоларни камайтирувчи омиллардан ҳисобланарди. Марказий ҳокимиятнинг заифлашиши ва ҳокимият учун курашлар даврида, ички низолар кучайган пайтда карvon йўлларида, хусусан, Марказий ҳокимият назорат қилиши қийин ёки умуман бўлмаган худудлардан ўтиш биринчи галда савдо карvonлари учун жиддий муаммо бўлганлиги тарихий манбаларда акс этган.

Шайбонийлар ва Аштархонийлар ўзларини Туронзаминдаги қудратли салтанатларнинг меросхўри сифати кўриб, Турк ҳоқонлиги, Амир Темур давлати каби улкан салтанатлар даврида бутун Марказий Осиё ва унга кўшни худудларда юксак даражада ташкил этилган хавфсизликни таъминлаш хизматини йўлга қўйганлар.

Турли кўчманчи чорвадор қабилалар тасарруфида, назорати остида бўлган бу худудлардан савдо карvonлари ўтиши уруғ бошликлари ва савдо-сотиқдан манфаатдор бўлган маҳаллий ижтимоий қатламлар учун керакли бўлган, албатта. Баъзи тадқиқотчилар кўчманчи чорвадорларга хос бағрикенглик, меҳмондўстликни, чорвадорларнинг ҳар бир ўтовида йўловчилар озиқ-овқат ва зарурат бўлганда от ёки бошқа улов воситалари билан ҳам таъминланганлигини қайд этишади [4:39]. Савдо йўллари фаолиятидан манфаатдорлик бу худудлардаги йўлларда хавфсизликни таъминлаш кафолати сифатида ҳам кўзга ташланади. Лекин барча даврларда ҳам юкоридагидек меҳмондўстлик ва бағрикенглик бўлмаганлигини, бепоён даштлар орқали ўтувчи карvon йўлларида табиий тўсиқлар билан бирга айнан хавфсизликни таъминлаш масаласи кўп ҳолларда жиддий муаммо бўлгани маълум.

Ички ва ташки иқтисодий-маданий алоқаларни ривожлантириш давлат аҳамиятига эга масалалардан бўлиб, бундан бевосита манфаатдор бўлган бундай давлатларда карvon йўлларида хавфсизликни таъминлаш, йўловчиларга тегишли хизматларни кўрсатиш ишига сиёсий масала сифатида қаралар эди. Ташки савдодан катта фойда олганликлари боис, бу давлатлар карvon йўллари хавфсизлигини таъминлаш кафолати бўлиб майдонга чиқдилар. Карvon йўллари бўйида божхоналар, йўлбўйи иншоотлари барпо этилди, савдо карvonларининг зарурий эҳтиёжларини (озиқ-овқат ва сувга, улов воситалари учун ем-хашакка ва бошқаларга бўлган талаблар) таъминлашга хизмат қилувчи тегишли инфратузилмалар ташкил этилди.

Карвон йўлларида миноралар қуришга, зарур жойларда турли белгилар ва маҳсус йўлкўрсаткичлар бўлишига азалдан катта эътибор қаратилгани маълум [5:171-174]. Буни Буюк ипак йўлидан мерос сифатида Бухоро хонлиги карвон йўлларида ҳам кўриш мумкин. Хусусан, мисол тариқасида шайбоний ҳукмдор Абдулахон II томонидан Шахри-сабздан Оқработ орқали Темир дарвозага олиб борувчи Калтаминон йўлида курилган минораларни келтириб ўтиши мумкин [6:144-145]. Буларнинг барчаси ички ва ташқи иқти-садий-маданий алоқалар йўлларда хавфсизликни таъминлаш масаласи билан узвий боғлиқлиқда ривожланиб боришига имкон берди.

Кўриб чиқилаётган даврда марказий ҳукумат аъзолари ва маҳаллий ҳокимлар ҳам карвон йўлларининг хавфсизлигини таъминлашга эътибор беришган. Бунга нафақат уларнинг ўз мансаб вазифасини бажариши, шу билан бирга, ички ва ташқи савдода иштирок этиши, савдо карвонларидан олинадиган бож յиғими орқали катта фойда олиши сабабли эди.

Айниқса, бепоён ва кимсасиз чўллар, даштлар орқали ўтувчи савдо йўлларида хавфсизликни таъминлаш катта эътибор ва куч талаб этарди. Агар катта савдо карвонларини одатда қуролланган маҳсус қўриқчи гурухлар маълум масофаларда кузатиб боришган бўлса, кичик карвонлар кўп ҳолларда ўз хавфсизлигини ўzlари таъминлашга мажбур эдилар [7:26].

Карвон йўлларида элчилар ва элчилик миссиялари аъзолари, турли тоифадаги амалдорлар, давлат хизматчилари, чопарлар, маҳсус ёрликқа эга бўлган савдогарларнинг хавфсизлигини таъминлашга ва уларга бошқа тегишли хизматлар кўрсатишга катта эътибор қаратиларди. Бу тизим миңтақамизда қадимдан бўлган. Масалан, Марказий Осиёда катта таъсирга эга бўлган Хун элчилари Усунлар юртидан (Еттисувдан) Аньсигача (Эронгача) бўлган ҳар бир ўлкада йўлбошловчи билан таъминланиб, озиқ-овқат ва улов воситаларига бўлган талаби тўлиқ қондирилганлиги машҳур Хитой сайёхи, элчи Чжан Цяннинг Даван давлатидан Катта Юечжилар юртига ўтишида йўлбошчилар билан таъминланиб, хавфсизлиги таъминлангани ҳакида Хитой манбаларидаги маълумотлар мисолида ҳам кўрамиз [8:165].

Манбаларда карвонлар хавфсизлигини таъминлашга масъул бўлган қўриқчи сарбозлар гурухлари ҳакида маълумотлар кўплаб учрайди. Хусусан, Абдулахон II (1558-1598 йй.) даврида бу ердаги чўлда барпо этилган работларда карвон йўлини қўриқлаш вазифаси юклатилган сарбозлар гуруҳи жойлаштирилгани маълум [9:34].

Сиёсий бекарорлик, ўзаро низолар ва марказий ҳукуматнинг заифлашуви карвон йўлларида хавф-хатарларнинг ошишига олиб келувчи сабаблардан эди. Масалан, XVI асрнинг 40-йиллари охири 50-йиллари ўрталарида Ҳиндистондан Ўрта Осиё орқали ўз юртига ўтган турк адмиралি Сайди Али Раис асарида ҳам карвон йўлларида хавфсизликни таъминлашдаги муаммолар қайд этилган [10:94-116]. Москва князи Иван Грознийнинг элчиси сифатида 1558 йилда Ўрта Осиёга келган Англия фуқароси Антони Женкинсон Хоразмнинг пойтахти Урганчдан Бухорога қараб йўлга чиққанда Хоразм хонининг қўриқчилар ажратганлиги ва элчининг хавфсизлиги таъминланиши ҳақидаги хатига қарамасдан уларнинг карвонига қароқчилар ҳужум қилганлигини ёзди [11:36-41]. Бу маълумотлар Бухоро ва қўшни Хоразм давлатларидаги нотинч сиёсий вазият даврида йўлларда хавфсизликни таъминлашдаги муаммолар бўлганлигини кўрсатувчи муҳим далиллардир.

Йўлларда хавфсизликни таъминлаш, савдо карвонларини қароқчилар хуружларидан сақлашда талончи гурухларни зарарсизлантириш бўйича мунтазам иш олиб бориши давлат аҳамиятига эга эди.

Бухоро хонлигига муҳим йўлбўйи иншоотларидан бўлган карвонсарой ва работлар карвон йўллари хавфсизлигини таъминлаш вазифасини бажарувчи қўриқчи гурухлар учун кўналға вазифасини ҳам бажарганлиги маълум. Ҳатто XIX асрда ҳам Бухоро сарбозлари Қоровулбозорда, Хўжа Муборакда ва Бухоро – Қарши – Керки йўлидаги бошқа работларда жойлаштирилиб, уларга карвонлар хавфсизлигини таъминлаш, савдогарларни кўчманчи туркманлар ҳужумидан сақлаш вазифалари юклатилган эди [12:654]. Рус ҳарбий манбалари маълумотига кўра, Бухоро сарбозлари Карманадан 2 тош [13:26] узоқликдаги Работи Малиқда ҳам жойлаштирилган бўлиб, уларга Бухоро – Кармана – Самарқанд йўлини қўриқлаш вазифаси юклатилган [14:229]. Хонликда йўлларни талончилардан қўриқлаш вазифасини Қоровулбеги бошлиқ сарбозлар бажарган [15:99].

Бухоро ҳукумати бу даврда хонликнинг дашт-чўл ҳудудлари орқали ўтувчи карвонлар хавфсизлигини таъминлашга тўлиқ эриша олмаганлигини кўрамиз. Ҳатто айрим йўлбўйидаги иншоотлардан қароқчилар таянч манзил сифатида ҳам фойдаланганлар. Рус ҳарбий манбаларида Бухоро – Қарши оралиғида жойлашган Бўзачи работи бўза ичиб, йўловчиларни талайдиган қароқчилар макони сифатида таърифлангани бундан далолатдир [16:113]. Бухоронинг Эрондаги савдо шаҳарлари билан алоқаларида муҳим ўрин тутган Чоржуй – Марв йўлидаги ягона чучук сувли Рапатак манзили қароқчи туркманлар назорати остида бўлиб, савдо карвонлари ва ҳатто ҳаж сафарига кетувчилар ҳам таланиш ҳавфи мавжудлиги сабабли бу манзилни четлаб ўтишга мажбур бўлганлар [17:60-61].

Хонликнинг тоғли ҳудудлари ҳам хавфсизлик нуқтаи-назаридан эътиборни талаб қилган. Бухородан Фарғона водийси орқали Хитойга ўтувчи Қашқар йўлида ҳам сиёсий нотинчлиқ даврларида қирғизлар томонидан савдо карвонлари таланиши ҳақида маълумотлар мавжуд [18:110-111].

Сўнгги ўрта асрларда қозоқ даштлари ҳам хавфсизлик энг кам таъминланган ҳудудлардан бири бўлиб қолган эди. XIX аср бошларида Оренбургдан Россияга ҳарбий соқчилар кузатувида йўлга чиқсан карвоннинг ҳам кўчманчи қозоқлар ва хиваликлар томонидан таланганилиги [19:14-17] бу даврда йўлларда талончилик ниҳоятда жиддий муаммо бўлганидан далолат беради.

Шу сабабли, Марказий Осиёнинг йирик давлати бўлган Бухоро хонлиги карвон йўлларида, айрим ҳолларда фақат ёлғиз сайёҳлар, қашшоқлар ва дарвишларнинг хавфсизлиги бирмунча таъминланган эди [20: 288]. Шу сабабли ҳам, карвон йўлларида хавфсизликни таъминлаш маҳаллий ва марказий ҳукуматнинг, савдо-сотикдан манфаатдор ижтимоий табақаларнинг доимий дикқат марказида турган масала бўлганидан далолатдир. Лекин айрим ҳолларда бу тамойилдан четга чиқиш ҳолатлари ҳам бўлган. Масалан, XIX асрнинг 30-йилларида Оллоқулихон томонидан Марв туркманлари устига юборилган Хива навқарлари Машҳаддан Марв орқали Бухорога ва Бухородан Марвга кетаётган савдо карвонини талагани [21:7,126] сиёсий низолар карвон йўлларида хавфсизликни таъминлашда салбий ўрин тутганлигининг яна бир исботидир.

#### **Фойдаланилган адабиётлар**

1. Гинтелло. Сведения по интендантской части, собранныя въ Бухарскомъ ханстве капитаномъ Гинтелло въ мае и июне 1885 г. // СМА. – СПб.: Военная типография, 1886. Вып. XXI. – С. 53.
2. Маев Н. Очерки горных бекств // Материалы для статистики Туркестанского края. – СПб., 1879. Вып.V. – С. 280-328..
3. Шильбергер И. Путешествия Иоганна Шильбергера по Европе, Азии и Африке (с 1394 по 1427 г.) / Перевел с немецкого и снабдил примечаниями Ф. Брун. – Ташкент: Шарқ, 1997. – С. 337.
4. Калыбекова А. Теоретические и прикладные основы народной педагогики казахов. – Алматы: БАУР, 2005. – 363 с.
5. Носир Хисров. Сафарнома / Форсийдан Ф. Карим таржимаси. – Тошкент: Шарқ, 2003. – 84 б.
6. Маев Н. Очерки Гиссарского края // Материалы для статистики Туркестанского края. – СПб., 1879. Вып.V. – С. 130-255.
7. Мукминова Р.Г. Социальная дифференциация населения городов Узбекистана в XV-XVI вв. – Ташкент: Фан, 1985. – 137 с.
8. Бичурин Н.Я (Иакинф). Собрание сведений о народах, обитавших в Средней Азии в древние времена. В 3-х частях. – Алматы: ТОО “Жалын Баспасы”, 1998. Ч.2. – 348 с.
9. Хорошин С.П. Сборник статей, касающихся до Туркестанского края. – СПб., 1876. – С. 34.
10. Сайди Али Раис. Миръот ул ма’молик (Мамлакатлар кўзгуси) / Таржима ва изоҳлар И. Зуннуновники, таҳрир ва сўзбоши С. Азимжонованики. – Тошкент: Фан, 1963. – 138 б.
11. Мирзаев Р. Путешествие в Бухару Энтони Джентинсона // Мозийдан садо. – Тошкент, 2004. – № 4 (24). – Б. 36-41.
12. ЎзР МДА. 1-жамғарма, 34-рўйхат, 172-иш, 38-варак; Крестовский В.В. В гостях у эмира Бухарского (Путевой вестник) // Русский вестник. 1884. – № 6. – С. 654.
13. Архипов. Военная рекогноцировка равнинной части Бухарского ханства, произведенная в 1883 г. Генерального Штаба капитаном Архиповым // СМА. – СПб.: Военная типография, 1884. Вып. X. – С.171-238.

14. Архипов. Военная рекогноцировка равнинной части Бухарского ханства, произведенная в 1883 г. Генерального Штаба Капитаномъ Архиповым // Сборникъ географическихъ, топографическихъ и статистическихъ материалов по Азии. – СПб., 1884. Вып. X. – С. 229.
15. Семёнов А.А. Очерк устроиства Центрального административного управления Бухарского ханства позднейшего времени. Материалы по истории таджиков и узбеков Средней Азии. – Стalinabad, 1954. Вып. II. – С. 179.
16. Стремоуховъ Н. Поездке в Бухару (Извлечение из дневника) // Туркестанский сборник. – Т. 78. – СПб., 1873. – С. 113.
17. Петров. Путевые замѣтки классного топографа тит. сов. Петрова 1884 г. // Сборник географическихъ, топографическихъ и статистическихъ материаловъ по Азии. Вып. XXL. – СПб., 1886. – С. 60-61.
18. Бабабеков Х. История Коканда. – Ташкент: Фан, 1996. – С. 193.
19. Мухаммаджонов А.Р., Неъматов Т.Н. Бухоро ва Хиванинг Россия билан муносабатлари тарихига доир баъзи манбалар. – Тошкент, 1957, – Б. 208.
20. Вамбери А. Путешествие по Средней Азии / Перевод с немецкого с примечаниями В.А. Ромодина. – СПб., 2005. – С. 288.
21. Огаҳий, Мұхаммад Ризо Мироб Эрниёзбек ўғли. «Жомеал-воқеати Султоний»дан // Асарлар. VI жилдлик. – Тошкент: Адабиёт ва санъат, 1980. VI жилд. – Б-362.

#### **РЕЗЮМЕ**

Маколада Бухоро хонлиги карвон йўлларида хавфсизликни таъминлаш хизмати, уни ташкил этувчи маҳаллий ҳокимият органлари ҳақида сўз юритилган. Бундан ташқари, хавфсизлик тизимини назорат қилувчи органлар ва масъул шахслар фаолияти ҳақида маълумотлар берилган.

#### **РЕЗЮМЕ**

В статье идет речь о службе обеспечения безопасности на караванных путях Бухарского ханства и формирующих ее местных органах власти. В рамках статьи также представлены данные о деятельности органов и ответственных лиц, контролировавших безопасность.

#### **SUMMARY**

In article was written about saving security system in caravan roads of Bukhara Emirates and importance of native government in this sphere. Beside it here was written information about persons who was responsible for saving security in caravan roads at that time.

*Наширға проф. Б.Эшов тавсия этгин*

## **ТУРКИСТОНДА КАРТОШКА ЭКИН НАВИННИНГ ТАРҚАЛИШИ ТАРИХИ**

(XIX асрнинг иккинчи ярми – XX аср бошлари)

**Ҳайитов Ж.Ш.** (БухДУ)

**Таянч сўз ва иборалар:** сабзавотчилик, полизчилик, кўчкиндилар, картошка, янги экин, нав, Жанубий Америка, десятина, ер майдони, савдо-сотиқ, маҳаллий аҳоли, озиқ-овқат, трансфоамация, ҳосилдорлик, пуд, фунт.

**Ключевые слова:** овоцеводство, садоводство, картофель, новые культуры, сорт, Южная Америка, десятина, земельный участок, торговля, местное население, продукты питания, трансформация, продуктивность, пуд, фунт.

**Key words:** vegetable growing, gardening, potatoes, new crops, sort, South America, dessiatin, land, trade, local population, food products, transformation, productivity, pood, pound.

**Кириш.** Россия империяси мустамлакаси йилларида (1867 – 1917 йй) Туркистан ўлкасига янги экин навларининг йирик “миграция” босқичи юз берди. Бугунги кунда Ўзбекистонда етиширилаётган мева ва сабзавотларнинг ўнлаб навлари хориждан келтирилиб, XIX аср иккинчи – XX аср бошларида маҳаллий шароитга маданийлаштирилди. Улар ер юзининг Америка, Европа, Кавказ ва Крим минтақаларидан олиб келиниб, дастлаб тажриба – синов майдонлари ва участкаларида экилиб, сўнгра бутун ўлка бўйлаб тарқалиб кетди. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги “Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг Ҳаракатлар стратегияси” билан боғлиқ 4947 –

сонли Фармонида Ўзбекистонда 2017–2021 йилларда мевачилик ва сабзавотчиликни ривожлантириш истиқболлари белгилаб берилди.[4.] Шунингдек, инсон истеъмолининг 50 фоизини мева ва сабзавотлар ташкил этиши, витаминларга бой бу неъматлар ҳар бир давлатда жамият аъзоларини соғлом ва баркамол бўлишида муҳимлиги олимлар томонидан исботланган. Ҳозирда Ўзбекистон ахолиси кундалик озиқ-овқат истеъмолининг муҳим сабзавот экини ҳисобланган картошкасиз тасаввур қилиб бўлмайди. Картошка ишлатилмайдиган овқатлар сони бармоқ билан санарлидир. Республикаизда дехқон ва фермерлар томонидан картошка экинининг 70 та нави етиштирилиб келинмоқда ва унинг янги навларини яратиш устида ҳамон илмий изланишлар олиб борилмоқда. [12.] Ушбу заруратдан келиб чиқиб, мазкур мақолада картошка экин навининг Туркистон ўлкасида тарқалиш тарихи юзасидан илмий мулоҳаза юритиш мақсади кўзланган.

Тарихий адабиётларда келтирилишича, картошканинг ватани Жанубий Америка қитъаси бўлиб, бундан 14 минг йиллар илгари америкаликлар томонидан экиб келинган. Бу янги экин нави 1565 йилда Европа қитъасига испанлар томонидан олиб келиниб, Россия худудига кириб келиши XVIII асрга тўғри келади. Ушбу мамлакат дехқончилик маданиятига киритилган картошканинг тутунаклари дастлаб истеъмол қилинмай, турфа ранг гуллар пояси император ва императрицалар саройини гул сифатида безатган. Россия императрицаси Екатерина II (хукмронлиги: 1762–1792 йй) саройида турли-туман анвойи гуллар каторида картошка ҳам гул сифатида парваришиланган. Россия тарихида шундай даврлар бўлганки, ушбу экинни рус дехқонлари экмаслик учун тўполонлар қилганлар. Улар картошкани “Шайтон олма” (чортовая яблока) – деб аташган. У пайтларда картошкадан витаминларга бой турли хил овқатлар тайёрланиши, ундан крахмал ва спирт олинишини билмаганлар. Бироқ Жанубий Америкада картошканинг 150 дан ортиқ маданийлаштирилган ва ёввойи навларини майя, ацтек, инк қабилалари яхши биларди. [5. 485.]

Академик олим В.В.Бартольд В.Масальскийнинг “Туркистон очерклари” (“Очерки Туркестана”) ва Наливкиннинг “Фарғона очерки” асарларига таяниб: Картошка руслар Туркистонга кириб келгунча маҳаллий аҳоли учун бутунлай нотаниш бўлган. Бироқ Тошкент шахри ва унинг атрофида истиқомат қилувчи татарлар картошка етиштиришган. Наливкин маълумотича татарларнинг сони 5000 киши атрофида бўлган”, – деб ёзади. [1.159.]

Картошка экин навининг маҳаллий аҳоли хўжалигига кириб келиши тарихи билан боғлиқ фикр-мулоҳазалар турличадир. Маълумотлардан бирида “Картошка дастлаб Тошкент уездидан бундан ўн йиллар олдин (1860 йилларда) пайдо бўлиб, Тошкент шахридан 8 чакирим узоқлиқда жойлашган Солар дарёси бўйидаги Убай (Губай) қишлоғига Мулла Убай томонидан келтирилиб иқлимлаштирилган,” – деб ёзилади. [10.21.] Иккинчи бир маълумотда, “Картошкани руслар ва татарлар олиб келиб, туземец (маҳаллий аҳоли)дан 1870 йиллар бошида факат қирғизлар (қозоқлар) экарди. Сарт (ўзбек)лар бу фойдали экинга ишончсизлик билан қараб экишмади,” – деб ёзилган. [2.178.] Маҳаллий аҳоли дастлаб картошка экинини экмаслиги, картошка истеъмол қиласлиги, картошка савдоси билан шугулланмаслиги ҳақида манбаларда бир хил маълумотлар келтирилган. Картошка рус посёлка ва қишлоқларида экилиб, унинг Европа ахолиси томонидан истеъмол қилингани ҳамда мол истеъмол қиласлигига озуқабоп картошка навлари ҳам етиштирилганлигига гувоҳ бўламиш.

Тарихий манбалар шуни кўрсатадики, картошка дастлаб Туркистон генерал-губернаторлиги вилоятларидан Сирдарё ва Фарғонада тарқала бошлаган. Ўтроқлашган, рус кўчкиндилари билан кўшни яшаган қирғизлар картошка эка бошлаган. Картошка экин нави 1880-йилларда ҳам ўлка бўйлаб кенг тарқалиб улгурмаганди. Шунга қарамай маҳаллий аҳоли картошкани ўз хўжалигига олиб келар экан, аввало, уни бозорда сотиш учун етиштириди. Генерал-губернаторлик маркази Тошкент шахри бозорига картошка 760 чакирим узоқлиқда бўлган Верний (Олмаста) шахридан олиб келиниб, унинг 1 пуди 3 рубль сотилган.[3.152.] Фарғона водийсида умумий экин майдонлари 1885 йилда 365.142 десятинани ташкил этган ҳолда, картошка экилган ерлар 45 десятина эди. Бироқ XIX аср сўнгги ўн йиллиги – XX аср бошларида картошка экиладиган майдонлар Фарғона вило-

ятида тезлик билан күпайиб борди ва унинг ҳосилдорлиги йилдан-йилга ошди. Қуйида келтириладиган жадвал бу ҳақдаги фикримизни тасдиқлайди. [10. 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 129]

Йил лар	Картошка экилган майдон (ўтрок)	Картошка экилган майдон (кўчманчи)	Жа- ми	Йигилган ҳосил пуд хисоби да (ўтрок)	Йигилган ҳосил пуд хисобида (кўчманчи)	Жами пуд хисобида	Ҳосилдор лик центнер хисобида
1891	191	—	191	3775	—	3775	19
1892	222	—	222	4419	—	4419	20
1893	2130	—	2130	99860	—	99860	17,0
1894	2185	—	2185	92950	—	92950	21,69
1895	2586	—	2586	98586	—	98586	21,19
1896	4766	50	4816	101530	860	102390	20,4
1897	6432	—	6432	131585	—	131585	20,5
1898	5840	101	5941	151650	2050	172701	22,4
1899	7320	—	7320	171556	—	171556	20,8
1900	3263	183	3446	54673	4680	59473	16,7

Юқоридаги жадвалдан кўриниб турибдики, 10 йиллар давомида Фарғона водийсида картошка экин майдонлари кенгайиб борган, ўтрок аҳоли билан бирга баъзи йилларда кўчманчилар ҳам картошка етишириш билан шугулланишган. Ўша давр агрономларининг ёзишича, айрим йилларда совуқ тез тушиши, ҳосилни ҳашарот босиши каби омиллар туфайли ҳосилдорлик миқдори пасайган. Ҳар уч йилдан сўнг, ҳосилсизлик йили қайтарилиши ҳақида маълумотлар берилар экан, баъзи йилларда донли экинларни ҳашарот еб кетса, улардан бўшаган ерларга картошка экини экилган ҳолатлар бўлган. Рус маъмурлари ва агрономлари картошка экини учун Туркистон иқлими қуляйлиги, бу экин кела-жакда истиқболи кенг бўлишини хисобга олиб, унинг посёлка ва қишлоқларда кенг тарқалишига оммавий ёрдам қилдилар. “Фарғона вилояти Чуст уезди Олмос қишлоғида 300 десятина ерга картошка экилди”, – деб ёзади рус агрономи А.Шахназаров. [9.72.] Қишлоқ дехқонлари томонидан олинган ҳосилнинг асосий қисми бозорда рус аҳолиси ва ҳарбийларига сотилган.

Махаллий ва рус дехқонлари 1910– 911 йилларда Фарғона вилояти Наманган уезди далаларида 297 десятина ерга картошка экканлар. Фарғона вилоятида XX аср дастлабка ўн йиллигига картошка майдонлари 166 десятинадан 853 десятинагача гоҳ камайиб ва кўпайиб турган. 1911 йилда Андижон уездидан 164 десятина экин ер майдонига картошка экилган, унинг ҳосилдорлиги 1 десятинадан 447,9 пудни ташкил этган.[1.158.]

Туркистон генерал-губернаторлигининг Сирдарё вилоятида 1906 йилда 1403 десятина, 1907 йилда эса 1197 десятина ерга картошка уруғи қадалиб, 1906 йилда 515.900 пуд, 1907 йилда 509.400 пуд картошка ҳосили олинган, олинган ҳосилнинг 463 минг пуди келгуси йил ургулликка қолдирилиб, вилоятда аҳоли жон бошига ўртacha 0,26 пуд картошка истеъмоли тўғри келган. 1906 йилда 1 десятина ердан олинган картошка ҳосилининг миқдори 367,7 пудни ташкил этган бўлса, 1907 йилда 425,6 пудга ошиб, ҳосилдорлик даражаси ҳар бир десятина ердан 67,9 пудгача кўпайган. [6.32–33.] 1907 йилда Сирдарё уездларида картошка экин майдонлари ва етиширилган ҳосил миқдори куйидаги жадвалда келтирилди. [7.33; 34.]

Уездлар	Экин майдони (десятина хисобида)	Олинган ҳосил миқдори (пуд хисобида)	Изоҳ
Тошкент	611	320.795	
Амударё	206	72.100	
Авлиёта	49	12.923	
Казалинск	—	—	Аниқ эмас
Перовск	160	—	Аниқ эмас
Чимкент	171	56.993	
Жами	1197	509.426	

Туркистон ўлкасининг Самарқанд вилоятида 1908 йилда 379 десятина ерга картош-ка экилиб, кутилган натижада ҳосил олинган. Самарқанд уезди картошка экини учун қулай бўлиб, унинг турли навларини иқлимлаштириш нисбатан осон кечган. Еттисув вилоятида нафакат қирғиз ва ўзбеклар, таранчи ва дунганлар ҳам картошка экишдаги дехқончилик маданиятини ўзлаштирганлар. Бироқ картошка истеъмол қилишга ўтиш маҳаллий аҳоли томонидан Еттисув вилоятида секинлик билан борди.[1.160]. Фаргона вилоятининг Марғилон ва Наманган уездларида картошка майдонлари XIX аср охирида 333 десятинадан 999 десятина гача ошиб борган. В.И.Кушелевскийнинг таъкидича, картошка Марғилон уездининг Учкўргон, Коратепа волостларида нисбатан кенг майдонларга экилган. В.Масальскийнинг ёзишича, 1911 йилда Фаргона вилоятида маҳаллий дехқонлар 853 десятина, рус дехқонлари 166 десятина, жами 1019 десятина ерга картошка экдилар. Ўртacha ҳосилдорлик ҳар бир десятина ердан 450 пудгача етказилди. Агар ушбу натижажа 1885 йил билан қиёсланганда, картошка майдонлари 25 йил давомида 12,5 баравар кўпайганилигига гувоҳ бўламиз. [6.250.] Ушбу муаллифнинг ёзишича, маҳаллий аҳоли картошкадан илк бор каша (картошка фюре) тайёрлаган ва кунжут ёғида картошкани пиёз билан қовуриб қовурдоқ ҳолатда истеъмол қилишган. Картошка янги сабзавот тури сифатида бозорга олиб чиқилар экан, у доимо бир хил нархда эмас, истеъмолчи талабига қараб вилоятларда, шаҳар ва посёлкаларда турли нархларда сотилган. 1890 йил Марғилон бозорида 1 пуд картошка 30 тийинга баҳоланган. Самарқанда – 40 тийин, Еттисувда – 45 – 60 тийинга сотилиши қайд этилган. [7.35; 6.253.] Бошқа сабзавот турларининг ўша пайтдаги бозор нархлари билан таққослаганда, картошка истеъмолчиларга ўртacha нархда сотилганилигига гувоҳ бўлинади. Масалан, Марғилон бозорида XIX аср охирида 1 пуд лавлаги – 30 коп, 1 бош карам – 2– коп, 1 пуд сабзи – 30 коп, 1 пуд пиёз – 30 коп, Астрахань тарвузининг бир донаси ўртacha 8–10 копдан сотилган.

XX аср бошларида Россия империяси ва Европа мамлакатларидан айrim озиқ – овқатлар қаторида картошка ҳам ўлкага экспорт қилинган. Жумладан, 1901 йил Самарқанд вилоятига Россия ва бошқа Европа мамлакатларидан 210.327 пуд ун, 682,144 пуд гуруч, шунингдек, 60.000 пуд картошка келтирилган. [8. 14.]

XX аср дастлабки ўн йиллигига ёқ картошка рус дехқонлари сингари маҳаллий ахоли хўжалигида ҳам асосий экин турларидан бирига айланиб улгурди. Ушбу сабзавот тури асосий экин нави ва кенг истеъмол қилингунга қадар уч босқични босиб ўтди.

#### **Фойдаланилган адабиётлар**

1. Бартолд В.В. История культурной жизни Туркестана. Изд.Акад.наук СССР. – Ленинград, 1927. – 253 с.
2. Земледельческая производительность Средней Азии // Туркестанский сборник. 29-том. – С. 177-179.
3. Исоков З. Фаргона водийси анъанавий дехқончилик маданияти (Хўжалик-маданий анъаналар: тавсифи ва таҳлили) – Т.:Yangi nashr. 2010. – 186 б.
4. 2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор ўйналишилари бўйича Ҳаракатлар стратегияси “Халқ билан мулокот ва инсон манфаатлари йили”да амалга оширишга оид Давлат давлат дастурини ўрганиш бўйича Илмий-услубий рисола. – Т.: Маънавият; 2017. – 244 б.
5. Картошка. Ўзбекистон Миллий Энциклопедияси. 4-том. – Т.: “Ўзбекистон Миллий энциклопедияси” нашриёти, 2002. – Б. 484 – 485.
6. Кушелевский В.И. Материалы для медицинской географии и санитарного описания Ферганской области. Т. II. – Новый Маргелан. 1891. – 476 с.
7. Ступанов И. Итоги земледелия Сырдарьинской области // Туркестанский сборник. 534-том. – С. 30 – 38.
8. Ураков Д.Ж. Официальные отчеты Российской администрации в Туркестане как исторический источник (конец XIX – начала XX в.в.). Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидат исторических наук. – Тошкент, 1999. – 29 с.
9. Шахназаров А.И. Очерк сельского хозяйства Туркестанского края. – Санкт-Петербург, 1898. – 152 с.

10. Обзор Ферганской области за 1891–1900. – Новый Маргелан: 1892, 1893, 1894, 1895, 1896, 1897, 1898, 1899, 1900. – С. 3–29.

11. Хорошхин А. Очерки Туркестана (IV часть) // Туркестанский сборник. Том 1. – С. 20–22.

12. Ўзбекистонда озиқ-овқат захирадарини яратиш ва озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлашга бағищланган халқаро конференция // Халқ сўзи, 2014 йил 8 май.

#### РЕЗЮМЕ

Ушбу мақолада тарихий манбалар ва адабиётлардаги маълумотлар асосида Туркестонда картошка экин навининг тарқалиш тарихи илмий жиҳатдан таҳлил қилинади.

#### РЕЗЮМЕ

В статье на основании исторических источников и данных литературы с научной точки зрения анализируется история распространения картофеля в Туркестане.

#### SUMMARY

The article scientifically analyzes the history of potato distribution in Turkestan based on historical sources and literature data.

*Наирга проф. Б.Эшов тавсия этган*

## 1970–1990-ЙИЛЛАРДА ҚАШҚАДАРЁ ВИЛОЯТИ ШАҲАРЛАРИ МАДАНИЙ ҲАЁТИДАГИ ЎЗГАРИШЛАР

Полвонов К.Н. (ҚарДУ)

**Таянч сўз ва иборалар:** Қашқадарё, шаҳар, маданият бўлими, ансамбл, кино-театр, клуб, кутубхона, маданият саройи, тўгарақ, матбуот.

**Ключевые слова:** Кашкадарья, город, отдел культуры, ансамбль, кинотеатр, клуб, библиотека, дворец культуры, кружок, пресса.

**Key words:** Kashkadarya, city, towns, cultural departments, ensemble, cinema, club, library, culture palace, circle, the press.

Жамият ҳаётининг асосий йўналишларидан бири бу маданий соҳадир. Аҳоли ўртасида тарбиявий ишларни йўлга қўйишида, жамиятда рўй берадиган ўзгаришлардан боҳабар килишда, қолаверса, меҳнат фаоллигини оширишда соҳанинг ўрни салмоқлиди.

Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича 2017–2021 йилларга мўлжалланган Ҳаракатлар стратегиясида “маданий-маърифий ташкилотлар фаолиятини ривожлантириш ҳамда такомиллаштириш, уларнинг моддий-техника базасини мустаҳкамлаш”<sup>[1]</sup> га алоҳида эътибор қаратилган. Бу борада соҳа тарихини ўрганиш, ундан тегишли хулосалар чиқариш муҳим аҳамият касб этади.

XX асрнинг 70–80-йилларида Қашқадарё вилоятининг қатор аҳоли масканларига шаҳар мақоми берилиб, шаҳарлар ҳаётининг барча жабҳаларида, шунингдек, маданий ҳаётида ҳам муайян ўзгаришлар содир бўлди. Вилоядта маънавий-маърифий муассасаларни бирлаштирган маданият бўлимлари ташкил этилди. Қамашида 1940 йилда, Косонда 1955 йилда<sup>[2]</sup> маданият бўлими ўз фаолиятини бошлаган. Қашқадарё вилоятида 1960 йиллардан маданият бўлимларининг иши жонлана бошлаган. Кейинчалик вилоят шаҳарларида маданият уйлари ташкил этилди. Уларга қарашли бўлган кинотеатрлар, кутубхоналар, клублар, дам олиш уйлари, маданият саройларининг аҳоли маданий турмушини юксалтиришдаги хизмати катта бўлган.

Маданият уйларида ашула ва рақс ансамбллари ташкил қилинди. Масалан, Қамашида 1969 йилда “Бўстон”<sup>[3]</sup>, Бешкентда 1972 йилда “Чўл чамани”<sup>[4]</sup>, Косонда 1978 йилда “Дилрабо”<sup>[5]</sup> ҳамда Китоб шаҳрида “Кифтиоб”, “Садо”, Чироқчи шаҳрида “Олтин кўллар”, “Чироқчи чироқлари”, Фузор шаҳрида “Наргиз” каби ашула ва рақс, фольклор ансамбллари ташкил этилиб, фаолият олиб боришган.

Қамашидаги “Бўстон” ашула ва рақс ансамблиниң ташкил топишида Ислам Раҳматов, Ортиқ Хурсанов, Рустам Эшмуродов, Раҳматжон Азимов ва Абсоат Тўраевларнинг хизмати катта бўлган. 1970 йилда жамоага халқ ансамбли увони берилган. 1970 йил ав-

густ ойида Молдавияда бўлиб ўтган Бутуниттифоқ ёшларининг II фестивалида иштирок этди. 1971 йили республика халқ ансамблари кўригида 1-ўринни олиб, жамоа ўзининг шарафли номини оклади. 1972 йили Италияда ижодий сафарда, шу йили Москвада Бутуниттифоқ халқ хўжалиги кўргазмасида, 1972 йил августъ ойида жамоа “Марҳабо талантлар!” телевизионида, 1974 йилда “Биз талантларни излаймиз” телевизионида иштирок этди. 1978 йилда Андижонда ўтказилган ансамбларнинг республика кўригида 1-ўринни олди. Қамашилик санъаткорлар республикамизнинг барча вилоятлари ва шахарларида бўлиб, санъатсевар халқимизнинг олқишига сазовор бўлди [6].

Бешкентдаги “Чўл чамани” ашула ва ракс ансамбли вилоятда ташкил топган илк ансамблардан бири бўлган. Ансамбл халқ санъатини тарғиб этиш борасида кенг фаолият кўрсатди. 1973 йил ёзида Тошкентда ўша давр учун анъана тусиға кирган “Марҳабо, талантлар!” кўрик танлови ўтказилди. Кўрикда “Чўл чамани” ансамбли ҳам қатнашди. Ансамбл пойтахтдаги “Баҳор” концерт залида ўз санъатини намойиш этди. 1973 йилда “Чўл чамани” ансамбли Бутуниттифоқ халқ хўжалиги ютуклари кўргазмасининг ташаббуси билан уюштирилган бадиий ҳаваскорларнинг фестивалида қатнашиш учун Москвага борди. Ансамбл “Останкино” телестудиясида ўз санъатини намойиш этиб, Бутуниттифоқ халқ хўжалиги ютуклари кўргазмасининг бронза медалини кўлга киритди ҳамда бадиий ҳаваскорлик тўғараклари ўртасида III ўринни ишғол этган [7].

Ансамбллар корхоналарда, дала шийпонларида, чорва фермаларида бўлиб, кечалар, оммавий сайиллар ташкил этиб, конкурсларда муваффакиятли қатнашиб келган. Турли конкурсларда қатнашиб, диплом ва фахрий ёрликлар билан мукофотланган. Шунингдек, улар хориж давлатларида ўз санъатларини намойиш этишган. Фузордаги “Наргиз” ансамблига 1972 йил халқ ансамбли мақоми берилган бўлиб [8], ушбу ансамбл Озарбайжон, Арманистон каби қатор давлатларда ижодий сафарларда бўлган [9].

Аммо Шаҳар маданият уйлари, улар қошидаги ансамбллар фаолиятини таҳлил этар эканмиз, бу борада жиддий камчиликлар кўзга ташланади. Масалан, 1985 йилда Фузор шаҳар маданият уйи учун бинонинг ўзи йўқ эди [10]. 80-йилларнинг ўрталарида маданият уйлари қошидаги ансамбллар чиқишиларида савияси паст куй ва қўшиклар ўрин ола бошлаган. Маданият бўлими халқ орасидан етишиб чиқсан истеъдодли ёшларни излаб топиш ва улар ижодини кенг ёйиш ишига эътиборсизлик билан қараган.

Халқни маънавий озиқлантиришда, маданий турмушини юксалтиришда кинотеатрнинг ўз ўрни ва ролини эътироф этиш керак. Вилоят шаҳарлари маданият уйлари қошида кинотеатрлар фаолияти йўлга кўйила борди. Йиллар давомида кинотеатрлар сони ортиб, аҳолига кино хизмати кўрсатишда қатор тадбирлар амалга оширилган. Масалан, 1970 йилда Бешкентда 500 ўринли Собир Раҳимов номидаги кинотеатр биноси қурилиб [11], фойдаланишга топширилган. 1978 йилга келиб Бешкент шаҳри аҳолисига 1 та қиши, 1 та ёзги кинотеатрлар, 1982 йилда Китоб шаҳрида “Октябрь 50 йиллиги”, “Зафар” кинотеатрлари ишлаб турган. Китоб шаҳридаги кинотеатрларда аҳолига 1982 йилнинг етти ойи давомида 1170 сеанс кино кўрсатилган [12].

Фузор шаҳрида ҳам бу борадаги ишлар изчиллик билан йўлга кўйилган. 1985 йилга келиб шаҳардаги маданият уйи қошида 5 та кинотеатр фаолият олиб бориб, шундан 3 таси ёзги кинотеатрлар эди. Бу кинотеатрларда 13 қиши самарали меҳнат қилишган. Ўша йили аҳолига кино кўрсатиш режаси ортифи билан уddeланиб, режа 135 фоизга бажарилган [13].

Архив манбаларига кўра, бу тизимда ҳам қатор хато ва камчиликлар мавжуд эди. Кинотеатрларда аҳолига кино кўрсатиш режаси асосида ташкил қилинмаган, бунинг натижасида томошабин режаси бажарилмай қолган. Бешкент кинотеатрларида 1978 йилнинг биринчи ярмида 910 сеанс ўрнига 800 сеанс кўрсатилган. Томошабин режаси 151 минг қиши бўлиб, бу кўрсаткич ҳам 127212 қишига бажарилган, холос [14]. Шаҳар кинотеатрларида болалар учун кино кўрсатиш режаси асосида амалга оширилмаган. Ваҳоланки, ҳар ой Қашқадарё вилоят кинотеатр ва киноустановкалар бошқармаси томонидан киноленталар юборилиб туррилган. Шунингдек, кино муҳлисларига чипта сотища ортиқча ҳақ олиниши, кино залларининг ифлослиги каби салбий ҳолатлар учраб турган. Кинотеатрларда

йигим режалари асосан хинд киностудиясида тайёрланган киноленталар ҳисобидан амалга оширилган.

Кейинги йилларда, айниқса, 1989-1990 йилларда кинотеатрлар, видеосалонлар экранини Farb фильмлари эгаллади. Бу фильмлар одоб-ахлоқ, ҳаё ҳақида эмас, беҳаёлик намойиш этилган. Томошибинларнинг 85-90 фоизи 12-22 ёшли ўсмиirlар эди. Бу ҳолат ёшлар маънавиятига салбий таъсирини кўрсатган.

Ахоли бўш вақтни мазмунли ўтказиш мақсадида вилоят шаҳарларида маданият саройлари курилиб, фаолият кўрсата борди. 1967 йилда Таллимаржонда 800 ўринли, 1976 йилда Янги Нишонда 600 ўринли маданият саройи куриб битказилди[15]. Маданият саройларида, шаҳар марказларида таникли ёзувчи ва шоирлар билан учрашувлар бўлиб турган ҳамда эл суйған санъаткорлар ва бадиий ҳаваскорлик жамоаларининг концертлари намойиш этилган. 1960 йилларнинг охириларида Қарши чўлинин ўзлаштираётган чўлқуварлар билан суҳбатлашиш мақсадида Таллимаржонга республикамизнинг забардаст ёзувчилари ва шоирлари: Одил Ёкубов, Пиримқул Қодиров, Асқад Мухтор, Абдулла Орипов ва адабиётшунос олим Озод Шарафиддиновлар [16] боришган. Бу учрашув ахолида жуда катта таассурот қолдирган. Таллимаржондаги маданият саройида 1970 йилнинг июнь ойида Ўзбекистон Республикасида хизмат кўрсатган артист Ботир Зокиров катта концерт кўйди [17] ва ўша давр кишилари хотирасида абадий сақланиб қолди. Машхур санъаткорлар ва бадиий ҳаваскорлик жамоаларининг концертлари кейинги йилларда ҳам кўплаб ташкил қилинган. Масалан, 1979 йил давомида Қамаши шаҳар марказида 25 та концерт намойиш этилди [18].

Маданият бўлими ихтиёрида марказий ва болалар кутубхоналари, бадиий ҳаваскорлик тўгараклари фаолияти йўлга кўйилган. Кутубхоналарнинг китоб фондлари кўпайтириб борилган. 1982 йилда Китоб шаҳар маданият бўлимида битта марказлашган кутубхона, унинг саккизта филиали, битта маҳсус кўзи ожизлар учун кутубхона ишлаб турган [19].

Қамашидаги болалар кутубхонаси 1960 йилда [20] очилган бўлиб, унга Зафар Диёр номи берилган эди. Ушбу болалар кутубхонасида китоб фонди 1985 йилга келиб 20704 тани, кутубхонага аъзо бўлганлар сони 1897 нафарни ташкил этган. Ўша йили шаҳардаги марказий кутубхона 25376 дона китоб фондига эга бўлиб, китобхонлар сони 1923 нафарни, уларга берилган китоблар сони 40413 тани, бир китобхоннинг ўртacha ўқиган китоблари сони 22 тани ташкил этган [21].

1980 йилда Ғузор шаҳрида икки қаватли Муқимий номли марказий кутубхона фойдаланишга топширилди. 1985 йилга келиб шаҳардаги 10 та кутубхонада 20 киши фаолият олиб борган. Кутубхоналардаги жами китоб фонди 1985 йилда 90310 тани ташкил этган, бу 1984 йилга нисбатан 5000 тага кўп эди [22].

Маданият уйлари хузурида клублар, ракс, ашула, аккардион, доира, рубоб, шахматшашка ва фотоҳаваскорлик тўгараклари ишлаб турган. Биргина Ғузор шаҳрида 1980 йилда 3 та клуб, 7 та бадиий ҳаваскорлик тўгараклари фаолият олиб борди [23]. 1980 йилларнинг ўрталарида Китоб шаҳридаги маданият уйида Тошкент Жумаев раҳбарлигидаги ракс тўгараги самарали иш олиб борган [24]. Шаҳар марказларида турли концертлар намойиш этилган. Маданият уйлари ҳамда марказий кутубхона ҳамкорлигига китобхонлар конференцияси, учрашувлар, қизлар давраси, “Иқбол” конкурсси, “Балли йигитлар” мусобақаси, шоир ва ёзувчилар туғилган кунларини, тарихий саналарни нишонлашга бағишилаб турли кечалар ўтказилган.

### **Фойдаланилган адабиётлар**

1. Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида. – Т.: Адолат, 2017. – Б. 24.
2. Муҳамедов Н. Косон: тарих сахифалари. – Қарши: Насаф. 1997. – Б. 93.
3. Боймиров Т., Бойқобилов Ў. Қамаши ва қамашиликлар. – Т.: Фан ва технология, 2016. – 158 б.
4. Эргашев Э. Бешкент тарихи. – Қарши: Насаф, 2000. – 149 б.
5. Шарқ юлдзу // 1997 йил, 12 февраль.
6. Боймиров Т., Бойқобилов Ў. Кўрсатилган асар. –158 б.

7. Эргашев Э. Кўрсатилган асар. – Б. 65-66.
  8. Чориев З., Жўраев А. Фузор тарихидан лавҳалар. – Қарши: Насаф, 1997. – Б. 48.
  9. Нуридинов Ҳ. Фузорликлар. – Т.: Янги аср авлоди, 2014. – Б. 138.
  10. ҚВДА Фузор филиали 8-жамғарма, 1-рўйхат, 59-иш, 33-варак.
  11. Эргашев Э. Кўрсатилган асар. – Б. 70.
  12. ҚВДА Шаҳрисабз филиали. 477-жамғарма, 1-рўйхат, 15-иш, 3-варак.
  13. ҚВДА Фузор филиали. 8-жамғарма, 1-рўйхат, 59-иш, 33-варак.
  14. ҚВДА Қарши филиали. 320-жамғарма, 1-рўйхат, 3-иш, 3-варак.
  15. Маматқулов Б., Шарипова М. Нишон туманининг совет мустамлакачилиги йилларидағи ахволи. – Тошкент, 2012. – Б. 93.
  16. Худойқулов М. Қарши чўли. –Т.: Шарқ, 1998. – Б. 55.
  17. Худойқулов М. Қарши чўли. –Т.: Шарқ, 1998. – Б. 46; Дала ёзувлари. 2018 йил, май.
- Ахботчи Муракаев Рубик. 1944 йилда туғилган. Қарши шахри.
18. ҚВДА Фузор филиали. 133-фонд, 1-рўйхат, 13-иш, 79-варак.
  19. ҚВДА Шаҳрисабз филиали. 477-жамғарма, 1-рўйхат, 15-иш, 3-варак.
  20. Боймиров Т., Бойқобилов Ў. Кўрсатилган асар. – Б. 156.
  21. ҚВДА Фузор филиали. 133-жамғарма, 1-рўйхат, 67-иш, 18-варак.
  22. ҚВДА Фузор филиали. 8-жамғарма, 1-рўйхат, 59-иш, 33-варак.
  23. ҚВДА Фузор филиали. 8- жамғарма, 1-рўйхат, 17-иш, 59-варак.
  24. ҚВДА Шаҳрисабз филиали. 477-жамғарма, 1-рўйхат, 51-иш, 14-варак.

#### **РЕЗЮМЕ**

Мазкур мақолада 1970-1990 йилларда Қашқадарё вилояти шаҳарлари маданий ҳаётида рўй берган ўзгаришлар хусусида фикр юритилади. Вилоят шаҳарларида аҳолининг маданий турмушини юксалтириш борасида маданият бўлимлари ва улар хузурида ташкил этилган маданий оқартув муассасалари фаолиятидаги ютуклар, шунингдек, тизимдаги қатор хато ва камчиликлар бирламчи манбалар ва илмий адабиётлар асосида ёритилиб, таҳлил этилган.

#### **РЕЗЮМЕ**

В данной статье даётся описание изменений, происходивших в культурной жизни городов Кашкадарьинской области в 1970-1990 годах. На основе первоисточников и научной литературы проанализированы успехи и недостатки в работе отделов культуры и культурно-просветительских организаций.

#### **SUMMARY**

Some opinions about the changes that took place in the cultural life of the cities and towns of Kashkadarya region in the years of 1970-1990 are given in this article. Some facts about achievements in the activity of cultural departments organized in order to improve cultural life of the people living in the cities and towns of the region and cultural and educational institutions under the authority of them are enlightened and analyzed here.

*Наширга проф. Б.Эшов тавсия этган*

## ФАЛСАФА

### ЯНГИ РИВОЖЛАНИШ БОСҚИЧИДА РАҶАБОТБОРДОШ КАДРЛАР ТАЙЁРЛАШГА ИННОВАЦИОН ЁНДАШУВ

Тожалиев А.А. (ФарДУ)

**Таянч сўз ва иборалар:** кишилик жасамияти, олий маълумот, реформа, университет, ёшлар, инновация, мутахассис, тараққиётнинг янги босқичи.

**Ключевые слова:** гражданское общество, высшее образование, реформа, университет, молодежь, инновация, специалист, новый этап развития.

**Keywords:** a civil society, higher education, reform, university, youth, an innovation, the expert, a new stage of development.

Мамлакат тараққиётининг хозирги босқичи ижтимоий-иктисодий ривожланишнинг муҳим факторларидан бири ҳисобланган рақобатбардош кадрлар тайёрлаш ишини янги инновациялар асосида ташкил қилиш муҳим вазифа ҳисобланади. Инсоният цивилизациясининг янги босқичга кўтарилиши, фан ва техника соҳасидаги инновацион ютуқлар бевосита инсон омилига боғлиқ бўлган жараёндир. Ривожланган мамлакатлар тажрибаси шундан далолат берадики, тараққиётнинг асосий ҳаракатлантирувчи омилларидан бири юқори малакали кадрлар тайёрлаш тизимининг яратилганлиги билан характерланади. Рақобатбардош кадрларнинг инновацион фикрларини жамият тараққиётининг барча жабҳаларида ўз вақтида қўллаш давлат, жамият ва шахснинг фаол ва самарали тараққиёти учун янги имкониятларни юзага келтиради. Жамият жадал ривожланиши жараёнда малакали кадрларга бўлган талаб ва эҳтиёж ошиб бормоқда. Инсон дунёкараши ва онги тараққиётнинг янги даврига хос бўлган мазмун билан бойиб бориши, социомаданий ўзгаришларнинг таъсиранлиги ва мослашувчанлиги, фуқаролик жамияти шаклланиши ва ривожланиш назариясини гуманистик-концептуал тадқиқ этиш, унинг янги сифат белгиси рақобатбардош кадрларга бўлган талабини назарий-фалсафий тушунишни тақозо қиласди. Бу реаллик ва инновацион ривожланиш кадрлар тайёрлаш миллий тизимининг мазмуни ва моҳияти илмий тамойилига киритилиб, фалсафа, социология, маданиятшунослик ва бошқа фанлар тадқиқотчиларида катта қизиқиш уйғотаётган бўлса-да, уни илмий жиҳатдан мустақил тадқиқот сифатида ўрганиш заруриятини вужудга келтирди.

Фуқаролик жамияти ривожланиш концепцияси, хусусан, унинг социомаданий хусусиятлари, дунёвий билимлар кўламининг ортиши, инновацион технологияларни кадрлар тайёрлаш миллий тизими мазмунига татбиқ этиш ва уларнинг рақобатбардош кадрлар салоҳиятига бевосита таъсирини англаб этишнинг объектив зарурияти билан боғланганлигидадир. Ўзбекистон Республикаси Президенти таъкидлайди: “Олий ўқув юртлари нуфузини ошириш, нодавлат таълим масканлари сонини кўпайтириб, соҳага юқори малакали кадрларни жалб этиш ва рақобатни кучайтириш лозим. Ёшларимизга бир вақтнинг ўзида бир нечта олий ўқув юртига хужжат топшириш имкониятини беришимиз, ўйлайманки, уларнинг таълим олиш хукукларини кенгайтиришга хизмат қиласди”. [1,1]

Шу муносабат билан айтиш лозимки, мамлакатимизда олий таълим соҳасида кенг қамровли ислоҳотларнинг амалга оширилиши жамиятда юқори малакали кадрларга бўлган ижтимоий талабнинг кондирилишига, иктидорли ёшларнинг фуқаролик жамияти шароитида ижтимоий, иктисодий жабҳаларда муносиб ўрин эгаллашларига, ёшларнинг тенглик ҳолатида ўз билимларини синаш имкониятларини яратишга йўналтирилган ва замонавий инновацион билимлар мажмуи малакали кадрлар тайёрлаш ишига жалб этилишида ҳам намоён бўлади. Инновацион ривожланиш концепциясининг амалий аҳамиятини ва унинг инсон камолотидаги ўрнига алоҳида эътибор берилмоқда. “Ўзбекистонда олий ва ўрта маҳсус таълим масканлари битирувчиларини олий таълим билан қамраб олиш ўтган даврда 9-10 фоиз даражасида бўлиб келаётган эди. Сўнгги икки йилда кўрилган чора-тадбирлар туфайли биз бу рақамни 15 фоиздан оширишга эришдик. Лекин бу ҳали етарли эмас. Чунки дунёдаги ривожланган давлатлар тажрибасига қарайдиган бўлсак, бу кўрсаткич уларда 60-70 фоизни ташкил этади. Шунинг учун 2019 йилда мамла-

катимизда битирудчиларни олий таълим билан қамраб олиш даражасини 20 фоизга етказиш ва келгуси йилларда ошириб бориш – мухим вазифамиздир”. [2,1]

Фуқаролик жамиятининг аксарият белгилари, ҳозирги янги тараққиёт босқичини ўз бошидан кечираётган Ўзбекистон жамияти учун ҳам хосдир. Бунинг асосий сабаби шундан иборатки, миллый кадрлар тайёрлаш ишида зарур бўлган илмий, инновацион билимлар оқимининг ўсиши, янги педагогик технологияларни малакали кадрлар тайёрлаш ишига қўллаш, олий таълим соҳасидаги модернизациялашувни тезлаштирум оқимининг ўзида тайёрлаш мухити ва методлари, ихтисослик моделлари, бўлажак бакалавр ва магистрларнинг ижтимоийлашуви ўзгармоқда, уларнинг ижтимоий, иктиносий жабҳаларда мунособ ўрин эгаллаши учун рақобат майдони вужудга келмоқда. Инновацион ривожланиш жараёни малакали кадрларнинг янги корпуси учун зарур бўлган иш жойи ва унинг ижтимоий характеристики, ижтимоий структураси тез ўзгармоқда, кадрларнинг интеллектуал меҳнат ва шахсий қобилиятига жамиятининг барча бўғинларида мунтазам эҳтиёж ортиб бормоқда. Глобаллашув ва информацион инқилоблар, инновацион билимларнинг бевосита таъсирида ўзгараётган меҳнат шароити, мақсади, кадрлар фаолиятининг ўзига хос хусусияти ва жамият ривожининг янги талаблари, инновацион ривожланиш ва замонавий кадрлар тайёрлашнинг миллый тизими моҳиятини фалсафий жиҳатдан чукур тадқиқ қилишни долзарблаштирум оқимининг ўзида тайёрлашни замонавий кадрлар тайёрлашнинг миллый тизими мунтазам ўзгармоқда.

Инновацион ривожланиш ва кадрлар тайёрлашнинг миллый тизими умуммиллий ҳодиса эканлиги, малакали кадрлар фуқаролик жамияти шароитида социомаданий бошқарувда мухим ўрин эгаллаётганлиги, жамият ривожи ва кадрлар салоҳиятининг диалектик алокадорлигини фалсафий асосларини ўрганиш зарурияти комплекс тадқиқотлар олиб боришини тақозо қиласди.

Мамлакат тараққиётининг ҳозирги, янги босқичига хос ўзгаришлар ўзининг узлуклизлиги, шиддаткорлиги, суръати, жамият ҳаётининг барча жабҳаларини қамраб олганлиги ва глобал характеристири билан ўтмиш воқеаларидан тубдан фарқ қиласди. Бу хусусиятлар амалда умумжаҳон ҳамда жамият ҳаётининг барча томонларига ҳам хосдир. Бу даврда янги ижтимоий иктиносий мунособатлар, фуқаролик жамияти институтлари қарор топмоқда, ижтимоий-иктиносий жабҳаларда кадрлар салоҳиятининг устуворлиги ортиб бормоқда, янги тараққиёт босқичи касбий билимларни ишлаб чиқаришнинг барча соҳаларига татбиқ этувчи ақлий меҳнат тусини олмоқда. Янгиланаётган жамият, ўз навбатида, тараққиётнинг инновацион билимларга ва кадрларнинг рақобатбардош корпуси таянадиган янги ўйналишларини юзага келтирди.

Бинобарин, жамият аъзолари, шу жумладан, шаклланаштиришган янги кадрлар корпуси, инновацион билимлар оқими, ихтисослик учун зарур бўлган замонавий ахборотлар мажмуасининг инновацион турларини ўзлаштиришга эҳтиёж сезмоқда. Янги тараққиёт босқичида аксарият мутахассисларнинг жадал ўзгаришларга тайёр эмаслиги, уларнинг билими, малакаси ва кўнгилмаси ислоҳотлар талабларига жавоб бермаслиги маълум бўлди. Бундай ҳолат фуқаролик жамияти ривожланиши шароитида, ислоҳотлар тизимида малакали кадрлар ролининг мухимлиги ва улар салоҳиятининг мунтазам юксалтириш заруриятини кўрсатмоқда. Шу билан бирга, индустрисал цивилизациядан инновацион тараққиётга ўтиш жараёни чукурлашиб бормоқда. Бу жараён бевосита янги инновацион билимларга эга бўлган малакали кадрлар фаолиятига боғлиқ. Бундай мураккаб ижтимоий вазифа ечимида хорижий тажрибадан самарали фойдаланиш мумкин. Ўзбекистон Республикаси Президенти таъкидлаганидек, “Қандай оғир бўлмасин, тан олишимиз керак, юртимиз равнаки учун энг зарур йўналишлар бўйича изланувчан, истеъододли ёш кадрларни четда, ривожланган давлатларда ўқитишига мажбурмиз. Шунинг учун ҳам олий ва ўрта маҳсус таълим вазирлиги, олий ўқув юртлари, мамлакатимиздаги илмий марказлар “Эл юрт умиди” жамғармаси билан яқин ҳамкорликда самарали иш олиб бориши керак”. [3,1]

Инновацион тараққиётнинг қарор топиши ва ривожланиб бориши ҳар бир шахснинг, тайёрланаётган миллый кадрлар корпусининг ўз билим доирасини кенгайтириш, замонавий ахборотлар таъсирида ижтимоий иктиносий фаолиятининг янги турларини эгаллашни тақозо қиласди. Фуқаролик жамияти қарор топаётган даврдаги ижтимоий тараққиёт маъно-мазмун жиҳатдан илгаригилардан тубдан фарқ қиласди. Бунда нафақат

инновацияларга эҳтиёжнинг ортиши, шу билан бирга, глобаллашув шароитида мафкуравий, информацион хуружлардан ҳимояланиш, кадрлар корпусининг юксак маънавиятга эга бўлиш ҳам муҳим аҳамият касб этади. Бу, ўз навбатида, бўлажак мутахассислардаги миллий ҳамда умуминсоний маънавий меъёрларга мувофиқ илғор маданиятни шакллантиришни долзарб вазифа қилиб қўяди.

Юқоридагиларга асосланиб қайд этиш мумкинки, миллий кадрлар онгида баркамолликнинг маънавий фазилатларини шакллантиришда уларнинг дунёвий ва диний билимларга эгалиги, ўз мутахассислигини чукур билиши, дунёқараши ва малакалари тизимини, жамият бағрида содир бўлаётган ходисаларга онгли муносабати ҳамда салбий мафкуравий таъсирдан ўзини ҳимоялаш қобилиятини тарбиялаш жамиятимиз ҳамда миллий давлатчилигимизни мустаҳкамлаш стратегияси асосларидан бири ҳисобланади. Шунингдек, инновацион ғояларнинг олий таълим тизимиға мунтазам жорий этилиши, тайёрланаётган бакалавр ва магистрларнинг юртимиз манфаатларини жаҳон миқёсида ҳимоя қила олиш имкониятларини уларда шакллантириш ғояси ҳам илгари сурилади. Муаммонинг ечимиға бундай муносабат бевосита мамлакатимизнинг яқин келажақда ривожланган мамлакатлар каторидан жой олишга бўлган стратегик мақсадининг амалиётдаги ечими билан боғлиқdir. Масаланинг фалсафий аҳамияти яна шу билан белгиланади, миллий тараққиёт давомида ижтимоий-иқтисодий жабҳаларда учраётган муаммолар ечими ҳам бевосита рақобатбардош кадрларнинг тарбияланиш жараённи, салоҳияти, малакаси ва самарали фаолият олиб боришини тақозо қилади.

Фалсафий мулоҳазалар асосида хулоса ўрнида қайд этиш лозимки:

Биринчидан, фуқаролик жамиятининг мунтазам тараққиётини таъминлаш учун ҳар жиҳатдан рақобатбардош кадрлар корпусини тайёрлаш ишини такомиллаштириш, бўлаҗак бакалавр ва магистрларнинг мутахассислигига монанд инновацион тайёргарлиги, интеллектуал қобилияти, ақл-заковатини юксалтириш, малакавий кўникмасини таъминлаш тақозо қилинади.

Иккинчидан, ижтимоий тараққиётнинг ҳозирги янги босқичида инновацион фикрлар, ғоялар ва омилларнинг янги тайёрланаётган кадрлар корпусига бевосита таъсири ортиб бормоқда, кадрлар шуурида фуқаролик жамияти мазмуни, ривожланиш тенденцияларига хос ҳусусият ва функциялар қарор топмоқда. Бундай вазифа мунтазам суратда олий таълим муассасаларида ўқув тарбиявий жараённи такомиллаштириш заруриятини вужудга келтирди.

Учинчидан, янги тараққиёт босқичи шароитида бўлажак рақобатбардош мутахассисларни, айниқса, иқтидорли ёшларни бузгунчи информацион оқимлар таъсиридан ҳимоялаш, уларда юксак ватанпарварлик маданиятини тарбиялаш ижтимоий заруриятга айланди. Шунингдек, янги ривожланиш босқичида кадрларда инновацион асосдаги таълим ва маданиятни шакллантиришнинг яхлит концепциясини яратишга ижтимоий эҳтиёж сезилмоқда.

Тўртинчидан, глобаллашувнинг салбий таъсири туфайли ёш кадрларга мафкуравий таъсир ўтказиш ғоят ҳавфли куролга айланиб бораётган шароитда бўлажак малакали кадрлар тарбиясида уларнинг юксак маънавий, ватанпарварлик онги, теран тафаккури, ислоҳотларга ижобий муносабати, ижтимоий фаоллиги, ахлоқий маданиятини юксалтириш имкониятларини ижтимоий-фалсафий таҳлил этиш ва амалий аҳамият касб этувчи тавсияларни бериш муҳим илмий муаммо саналади.

Бешинчидан, янги тараққиёт босқичида рақобатбардош кадрлар тайёрлаш ишини такомиллаштириш учун зарур бўлган замонавий, жумладан, ҳусусий олий ўқув юртларининг сонини кўпайтиришни, уларда фаолият юритишга қодир бўлган юқори малакали профессор-ўқитувчиларни тайёрлашни талаб қилади.

#### **Фойдаланилган адабиётлар**

- Президент Шавкат Мирзиёевнинг Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлисига мурожоатномаси. 2018 йил 28 декабрь. <https://president.uz/uz/lists/view/2228>
- Билимли авлод – буюк келажакнинг, тадбиркор ҳалқ – фаровон ҳаётнинг, дўстона ҳамкорлик эса тараққиётнинг кафолотидир. Президент Шавкат Мирзиёевнинг Ўзбекистон Республикаси Конституцияси қабул қилинганлигининг 26 йиллигига багишлиланган тантанали маросимдаги

маърузаси. Халқ сўзи, 2018 йил 8 декабрь.

4. Ишмуҳамедов Р. Таълимда инновация. – Тошкент.: Фан, 2010.
5. Рузиева Р.Х. Ҳаётбахш маънавий қадриятлар. – Тошкент, – Навоий, 2016. – 180 б.
6. Ҳакимов Н.Ҳ. Иқтисодиётни инновацион ривожлантиришни самарали таъминлашда малакали кадрларнинг роли. Ўзбекистон Республикаси иқтисодиётини инновацион ривожлантириш: хорижий тажриба, тенденциялар ва истиқболлар илмий-амалий конференция тезислари тўплами – Тошкент, 2018 йил 12 октябрь. – Б. 323-325.
7. Ҳакимов Н.Ҳ., Абдумаликов А.А. Ривожланишнинг янги босқичи шароитида кадрлар тайёрлашни такомиллаштириш. ФарДу илмий хабарлари, 2018 йил, 5-сон. – Б. 86–88.
8. Ҳакимов Н.Ҳ., Рузиева Р.Х. Реформирование науки и высшего образования как важный фактор в поддержке активного предпринимательства, инновационных идей и технологий. Узбекистан на пути к инновационному развитию // Сборник научных трудов. – Ташкент, 2018. – С. 25-27.

#### РЕЗЮМЕ

Мақолада тараққиётнинг янги даврида рақобатбардош кадрлар тайёрлаш тизимига инновацион ёндашувни шакллантиришнинг долзарб масалалари ҳақида фикр юритилади. Муаллиф ислохотларни чукурлаштириш шароитида юқори малакали мутахассислар тайёрлаш жараёнини такомиллаштириш муаммоларини таҳлил қиласди. Илмий изланишда мазкур масаланинг бўлгуси мутахассислар орасида ғоявий-тарбиявий ишларни такомиллаштириш зарурати билан алокадорлиги баён этилган.

Шунингдек, мамлакат инновацион тараққиётини таъминлашга доир бугунги вазифаларнинг малакали мутахассислар тайёрланиши билан боғлиқлиги, бундай мутахассисларни тайёрлаш мамлакатдаги стратегик вазифаларни ҳал қилишнинг муҳим эканлиги, бакалавр ва магистрларни шакллантиришда хорижий тажрибадан фойдаланиш зарурлиги очиб берилган.

#### РЕЗЮМЕ

В статье рассматриваются актуальные вопросы инновационного подхода к системе подготовки конкурентоспособных кадров в условиях нового периода развития. Автор исследует проблемы реформирования подготовки высококвалифицированных кадров в условиях углубления реформ. В работе рассмотрены связь данного вопроса с необходимостью совершенствования идеально воспитательной работы среди будущих специалистов.

Сделана попытка связать современные задачи инновационного развития страны с подготовкой специалистов как важнейшего фактора в решении стратегических задач страны и использования зарубежного опыта в формирования современного корпуса бакалавров и магистров.

#### SUMMARY

In article pressing questions of the innovative approach to system preparations competitive shots in the conditions of the new period of development are considered. The author investigates problems of reforming of preparation of highly-skilled personnel in the conditions of deepening of reforms. In work are considered communication of this point in question with necessity of perfection of ideologically educational work among the future experts.

Attempt to connect modern problems of innovative development of the country with preparation of experts as major factor in the decision of strategic problems of the country and use of foreign experience in formations of the modern case of bachelors and masters is made.

*Наирга фалс. ф.д. С.Чориев тавсия этган*

## ИЖТИМОЙ-ИҚТИСОДИЙ МУНОСАБАТЛАРНИНГ ЖАМИЯТ ТАРАҚҚИЁТИ ЖАРАЁНИДА МУРАККАБЛАШУВИ ВА УЛАРНИНГ МАЪНАВИЯТГА ТАЪСИРИ

Раҳмонова Г. (ҚарДУ)

**Таянч сўз ва иборалар:** ижтимоий-иқтисодий муносабатлар, ибтидоий, аграр, индустрисал жамият, постиндустриал жамият, меҳнат тақсимоти, маънавий ҳаёт, онг, билим, маънавий меъёrlар, бегоналашув.

**Ключевые слова:** социально-экономические отношения, первобытное, аграрное, индустрисальное, постиндустриальное общества, разделение труда, отчуждение, духовная жизнь, сознание, духовные меры.

**Key words:** social and economical relations, primary, agrarian, industrial, postindustrial societies, work divisions, move away, spiritual life, consciousness, spiritual limits.

Тарихий тарақкиёт ибтидои жамиятдан бошланди. Дастьлаб, ибтидои одамлар озиқ-овқат кидириб ўзи яшаётган мұхитни яхшироқ ўргана бошладилар. Бу эса уларнинг табиатга оид турли билимларини, жумладан, географик билимларини оширган. Табиатдаги мавжуд истеммол қилишга яроқли ўсимлик ва меваларни кидириб топиши, уларнинг йилнинг қайси фаслларида пишиб етилиши, униб-ўсишини аниқлаш натижасида ботаникага оид илк билимлари түпланган. Ёввойи хайвонларни овлаш жараёнида уларнинг феъли, тури, яшаш жойларини, урчиши, вояга етишини кузатиш туфайли ибтидои одамларда зоологик билим шакллана бошлади. Бу жараёнларни ўрганиш ибтидои одамлар учун зарурий, хаёт учун кураш, тирикчилик манбаи эди. Аста-секин у ўсимликларни маданийлаштириш, ҳайвонларни хонакилаштиришни ўрганди. Касалликни даволаш учун ўша замоннинг ўзига хос содда табобати юзага келди. Одамлар даволашда ўсимликлар, мевалар, ҳайвонлар, минерал жисмлардан фойдаланғанлар. Баъзи касалликларни рухларга мурожаат этиш ва фолбинлик, сехргарлик ва жодугарлик усусларидан ҳам фойдаланиб даволашга уринганлар. Ибтидои одамларда табиатни, иқлимини шароитдан келиб чиқиб кузатиши асосида об-ҳавони олдиндан айтиб бериш қобилияти пайдо бўлади. Ибтидои одамлар нимага эришган бўлсалар, ёлғиз, индивидуал тарзда эмас, жамоа бўлиб, биргалиқда эришди. Биргалиқда яшаш, меҳнат қилиш, турли-туман ҳаётий эҳтиёжларини қондириш, ўзаро муносабатларни тартибга солиши меъёрлари, қоидаларини шакллантиришни, уларни мифологияда, халқ оғзаки ижодида, урф-одатларда мустаҳкамлашни тақозо этди. Тўпланган билимлар, улар асосида вужудга келган қарашлар, эътиқод, биргалиқда яшаш, меҳнат қилиш қоидаларининг, меъёрларининг зарурлигини англаш, тизимлаштириш негизида ибтидои жамиятнинг маънавияти шаклланди.

Термачилик негизида илк дәхқончилик, овчилик негизида ҳайвонларни хонакилаштириш туфайли илик чорвачилик унсурлари пайдо бўлди. Уларнинг ривожланиши меҳнатнинг биринчи тарихий тақсимоти – дәхқончилик ва чорвачилик бир-биридан ажralиб, хўжалик юритишнинг мустақил шаклларига айланишига олиб келди. Ўзлаштирувчи хўжаликдан ишлаб чиқарувчи хўжаликка интилиш билим ва тажрибанинг тўпланиши натижасида содир бўлди. Дәхқонлар ва чорвадорлар ўртасида маҳсулот айирбошлаш ва бу билан боғлиқ турли-туман қоидалар, меъёрлар қарор топди. Адолат, ҳалоллик, бир-бирини алдамаслик, бир-бирига ишониш тушунчалари шакллана бошлади. Янгидан вужудга келган қоида ва меъёрлар ахлоқ ва диний эътиқод ёрдамида мустаҳкамланди. А.Эркаев асарларида таъкидланганидек, одамларнинг ўзаро муносабатлари, шу жумладан, маҳсулот, мол айирбошлашлари мазмунига, шаклига қараб маънавиятнинг асоси – ахлоқ ва дин томонидан ижобий ёки салбий баҳоланди.

Дәхқончилик ўтроқ турмуш тарзини юзага келтирди. Кишлoқлар пайдо бўлди ва улар сони муттасил ўсади. Бу яна бирга яшаб меҳнат қиласиган одамлар ўртасидаги муносабатларни тартибга солиши, бошқаришнинг янги меъёрларига, қоидаларига заруриятини кучайтириди. Экин майдонларини тақсимлаш, сув чиқариш, ариқ ва зовурларни тозалаш, ер ҳайдашда, экинни йиғиширишда бир-бирига ёрдам бериш одамларни жипслаштириди, биргалиқда меҳнат қилишга ундали. Уларда жамоавийлик туйғуси мустаҳкамланиб, ҳаётнинг асосий тамоилига айланди, индивидуализмга нисбатан устунлик қилди. Маънавий маданият дастьлаб жуда содда бўлиб, ўша давр кишиларининг меҳнат фаолияти ва турмуш тарзи билан уйғунлашиб кетган эди.

Меҳнатнинг иккинчи тарихий тақсимоти – дәхқончиликдан хунармандчиликнинг ажralиб чиқиши ижтимоий муносабатларни янада ранг-барангаштириди. Албатта, одамларнинг ўзаро муносабатларини тартибга солувчи талаблар, қоидалар, меъёрлар ҳам анча бойиди, мураккаблашди.

Меҳнатнинг учинчи тарихий тақсимоти – жисмоний меҳнатдан ақлий меҳнатнинг ажralиб чиқиши натижасида инсоният цивилизацияга кадам кўйди. Ижтимоий онг тизимида ўзаро бир-бирини тўлдирувчи шу билан бир каторда ўзаро мустақил онг шакллари, жумладан, ахлоқий онг, диний онг, сиёсий онг, ҳукуқий онг, адабиёт ва санъат кабилар юзага келди. Бу даврда инсон барча соҳаларда янги ютуқларга эришди. Янгидан-янги

соҳалар пайдо бўлди. Эндиликда ҳар бир соҳанинг ўз эгалари фаолият олиб борадиган бўлди. Бу эса инсон маънавий ҳаётида туб бурилишларга олиб келди.

Ақлий меҳнатнинг ажралиб чиқиши инсон тафаккурининг жадаллашувига ҳамда унинг маънавий онгининг бойишига сабаб бўлди. Узлуксиз давом этган тараққиёт жараёнида XVIII–XIX асрларда Европада аграр жамият ўз ўрнини индустрисал, яъни саноатлашган жамиятга бўшатиб берди. Индустрисал жамият аграр жамиятдан ишлаб чиқариш жараёнида инсон фаолиятининг аҳамияти қанчалик юқори эканлиги билан ҳамда ижтимоий муносабатлар жуда ранг-баранглик касб этиб, мураккаблашиб кетгани билан фарқланади. Аграр жамиятда ишлаб чиқариш асосини кўпроқ инсоннинг жисмоний меҳнати ташкил этса, индустрисал жамиятда механизмлар – дастгоҳлар, машиналар ва ҳ.к. ёрдамидаги ишлаб чиқариш, ақлий меҳнат, технологик билимлар аҳамияти йилдан-йил ошиб борди. Индустрисал жамият аграр жамиятдан фарқли равишда ишчи ва хизматчиларнинг саводли бўлишини талаб этган. Ишлаб чиқаришда машиналарнинг мураккаблашуви, технологияларнинг тараққий этиши бунга зарурат туғдирган. Ишлаб чиқариш технологиялари ривожланиши натижасида мутахассислар тизими – инженер-техниклар, менежерлар, иқтисодчилар, таъминотчилар, бухгалтерлар ва бошқа мутахассисларни тайёрлаш вужудга келди. Кўплаб ўқув юртлари ташкил этилди. Индустрисал жамиятда ҳалқ таълими ва кадрлар тайёрлаш тизими иқтисодий-ижтимоий заруратга, бинобарин, уни ривожлантириш жамиятнинг, давлатнинг устувор вазифаларидан бирига айланди. Аграр жамиятда эса таълим ва кадрлар тайёрлаш тизими давлатнинг зарурий тармоғи эмас эди.

Барча даврларда учрайдиган айрим шахсларга хос бойлика хирс қўйиш, молпрастлик, юлғичлик каби иллатлар индустрисал жамиятда кучайиб кетди. Ишлаб чиқаришда ва меҳнат бозорида ишчи-хизматчилар ўртасида шафқатсиз рақобат муҳити шаклланди. Рақобат аста-секин сиёсатга ҳам, ҳатто ижтимоий ҳаётнинг бошқа соҳаларига ҳам кўчди. Бу эса кўпчилик инсонларнинг нафақат меҳнат фаолиятига, балки, ахлоқига, қадриятларига, майший турмушига ҳам акс таъсир кўрсатди. Индустрисал жамиятда, бизга маълумки, бир корхонада юзлаб, минглаб кишилар ишлайди. Бундай катта ишлаб чиқаришга катта сармоя жалб этилади, балки шу заводнинг бутун йиллик сармояси қўйилиши ҳам мумкин. Бундай ҳолатда рақобатга бардош беролмаган завод ёки фабрикалар ўз-ўзидан банкротка учрайди. Бунда нафақат завод эгаси, балки завод ишчи-хизматчиларининг ҳам меҳнат фаолияти тўхтаб қолади, улар ишсизлар сафини тўлдиради. Ишчи-хизматчилар аввал ўзлари ишлаб чиқарган маҳсулотдан бегоналашган бўлса, ишсиз қолгандан кейин бутун жамиятдан ҳам бегоналаша бошлайди. Жамиятдан бегоналашиш потенциал тарзда кучайиб бораверди, чунки бирор кишида эртанги кунга ишонч, кафолат йўқ эди. Бу Эрих Фромм таъкидлаганидек, инсонни ҳам, жамиятни ҳам маънавий хастага айлантириди.<sup>1</sup> Бундай хавфнинг доимо мавжудлиги ишчи-хизматчиларнинг онгига, ҳаётга, жамиятга муносабатига, одамларнинг ўзаро алоқаларига, яъни маънавиятига ҳар хил таъсир кўрсатмаслиги мумкин эмас эди. Бир томондан, улар қаттиқ эксплуатацияга, кўчада ишсиз қолишга қарши ўзаро бирлашди, касаба уюшмаларини ва турли ташкилотларини тузди, иккинчи томондан, улар ўртасида негатив хулқ-атвор – ич-килиқбозлик, ахлоқсизлик, зўравонлик, кўнгилочар томошаларга – оммавий маданиятнинг ўткинчи шаклларига қизиқиши кучайди. Индустрисал жамиятда аста-секин фуқароларнинг teng ҳуқуқлилиги ва давлат бошқарувининг демократиялашуви ҳокимият учун курашнинг ашаддий рақобатини келтириб чиқарди. Омма онгига турли-туман ахборот ёғдирилди, у бошқарила бошлади.

Индустрисал жамиятда иқтисодий муносабатлар мамлакатлат ичиде революцияларга, ҳалқаро майдонда эса давлатларнинг арzon хом ашё базаси ва бозор учун (мустамлакалар учун) ўзаро урушларини келтириб чиқарди. Бу 1914 йилда I жаҳон урушига сабаб бўлди.

<sup>1</sup> Қаранг: Эрих Фромм. Здоровое общество. – М., 2006. – Б. 63.

II жаҳон урушидан кейин ривожланган индустрисал мамлакатлар аста-секин постиндустриал тараққиёт босқичига ўта бошладилар. Иқтисодий ривожланиш ва иқтисодий муносабатлар янги поғонага кўтарилиди. Лекин I жаҳон урушидан кейин оч-яланғоч, оталаридан, бокувчисидан айрилган ўсмир ёшлар, фарзандларини ёлғиз боқишига мажбур ёш бева аёллар ўртасида безорилик, ўғирлик, ахлоқсизлик, уруш инвалидлари ўртасида иччиликбозлик ва бошқа иллатлар кўпайди.

Россияда социалистик революция содир бўлди. Иқтисодий, ижтимоий, сиёсий муносабатлар тубдан ўзгарди. Одамларнинг маънавияти ҳам тубдан янгиланди. Унда ижобий ва салбий жиҳатлар зиддиятли қоришиб кетган эди. Германияда 1933 йилда хокимиёт тепасига фашистлар келди. Ҳар икки давлат ички мухолифларига ва халқига нисбатан репрессив сиёsat олиб борди. Одамлар онгига ижтимоий кўркувни чуқур сингдирди.

Иккинчи жаҳон урушидан кейин икки ижтимоий система – капитализм ва социализм ўртасида “совук уруш” – мафкуравий-информацион уруш давом этди. Одамлар онгига турли вахималар, ёлғон уйдирмалар кўйилди. Одамлар онгини бошқариш кучайди.

Бугун социалистик тузум барҳам топган бўлса-да, ривожланган мамлакатлар ўртасида иқтисодий ва геосиёсий рақобат давом этмоқда. Чуқуроқ таҳлил қилинса, мазкур рақобат асосида аслида трансмиллий компанияларнинг иқтисодий манфаатлари, ўзаро иқтисодий рақобати турганини кўриш мумкин. Рақобат ахборот хуружини, ранг-баранг шаклдаги ва мазмундаги маънавий таҳдидларни туғдирмоқда. Бундан ташқари, маданият ва истироҳат (дам олиш) тобора кўнгилочар индустрисияга, ишлаб чиқаришнинг бир турига айланиб бораёттир. Шоу-бизнес атамасида кўнгилочар ва ишлаб чиқариш мазмунлари бирлашган. Шу ўринда Президентимиз Ш.Мирзиёвнинг кўйидаги сўзлари ўринлидир: “Авваламбор, “оммавий маданият” кўринишида кириб келаётган турли таҳдидлар, гиёх-вандлик, диний экстремизм, миссионерлик каби бало-қазолардан ёшларимизни асраш, уларнинг таълим-тарбиясига ҳар биримиз масъул эканимизни ҳеч қачон унутмаслигимиз керак”. Оммавий маданият, шоу-бизнес иқтисодиётнинг янги тармогига айланди. Бу борадаги рақобат маънавиятга жуда зиддиятли таъсир қилмоқда. “Юксак маънавиятли, замонавий билим ва қасб-хунарларга эга, ўз мустақил фикрига эга бўлган ёшларни миллий ва умуминсоний кадриятлар руҳида тарбиялаш биз учун энг муҳим масалалардан биридир”<sup>1</sup>.

### **Фойдаланилган адабиётлар**

1. Мирзиёв Ш. Миллий тараққиёт йўлини қатъият билан давом эттириб, янги босқичга кўтарамиз. – Тошкент: Ўзбекистон. 2018. – 592 б.
2. Каримов И. Юксак маънавият – енгилмас куч. – Тошкент: Маънавият, 2008. – 173 б.
3. Эркаев А. Маънавият ва тараққиёт. – Тошкент: Маънавият, 2009. – 453 б.
4. Эрих Фромм. Здоровое общество. – М., 2006. – 539 с.

### **РЕЗЮМЕ**

Мақолада маънавият тизимига ижтимоий-иқтисодий муносабатларнинг таъсири ўрганилган. Улар бутун тарихий тараққиёт давомида инсон онгига, жамият ҳаётига ахлоқий, эстетик, диний, илмий, сиёсий карашларга, урф-одатларга таъсир кўрсатиши очиб берилган.

### **РЕЗЮМЕ**

В статье изучается влияние социально-экономических отношений на систему духовности. Показывается, как они на протяжении всего исторического развития оказывали влияние на сознание человека, жизнь общества, на нравственные, эстетические, религиозные, научные, политические взгляды, на традиции и обычаи.

### **SUMMARY**

The article examines the impact of socio-economic relations on the system of spirituality. They reveal how they throughout the whole historical development influenced human consciousness, the life of society, moral, aesthetic, religious, scientific, political views, traditions and customs.

*Наширга доц. А.Эркаев тавсия этган*

<sup>1</sup> Ўша манба. – Б. 89.

## ИҚТІСОДИЙ ВА ИННОВАЦИОН ТАФАККУР ҮЙГУНЛИГИННИҢ АЙРИМ МАСАЛАЛАРИ

Абдуллаева И.Ф. (УрДУ)

**Таянч сұз ва иборалар:** иқтисодий тафаккур, хұжалик субъекти, тадбиркорлик, фан-техника, ижтимоий-иқтисодий ривожланиш, жамият ва давлат, илмий фаолият, илмий гоя, кичик бизнес, хусусий тадбиркорлик, кредит, экспорт салохияты, молиявий механизм.

**Ключевые слова:** экономическое мышление, хозяйствственный субъект, предпринимательство, наука и техника, социально-экономическое развитие, общество и государство, научная деятельность, научная идея, малый бизнес, частное предпринимательство, кредит, экспортная способность, финансовый механизм.

**Key words:** economic development, economic entity, entrepreneurship, science and technology, socio-economic development, society and government, scientific activity, scientific idea, small business, private entrepreneurship, credit, export potential, financial mechanism.

Ижтимоий-иқтисодий муносабатларнинг динамик хусусиятлари хұжалик субъекттери ва тадбиркорларни янги-янги маҳсулоттар ишлаб чиқиши, хизмат турларини тинмай кенгайтириб, ахолининг әхтиёжларини тұла қондиришга ундаиди. Ҳар бир давр ёшларининг билим даражаси, фикрлаши, дүнёқараши, маңнавий қиёфасига қараб ўша жамиятнинг эртанғы кунини аниқ тасаввур этиш мүмкін. Зеро, ёшлар жамиятнинг туб негизи, ахолининг илғор қатлами, келажакнинг ишончлі әгаларидир. Бозор муносабатларига ўтиш даврида устувор ҳисобланған давлат илмий-техника сиёсатининг мохияти республика ички талабини тез қондрадыган, жағон бозорида рақобатбардош бўла оладиган, иқтисодиёт тармоқлари тубдан янгиланишига имкон берадиган илмий ва технологик тадқиқотларга кўмаклашишдан иборат. Давлат инновацион сиёсати маҳаллий маҳсулотлар рақобатбардошлигини ошириш, барқарор иқтисодий ўсишни таъминлаш, ахолининг турмуш сифати ва даражасини ошириш, технологик ва экологик хавфсизлигини таъминлаш учун инновацион фаолият устуворликларини тан олишдан келиб чиқиб шакллантирилади ва амалга оширилади. Давлат инновацион сиёсатининг асосий мақсади инновацион фаолият учун маҳаллий маҳсулотлар рақобатбардошлигининг ўсиши, фан-техника ютукларидан самарали фойдаланиш, ижтимоий-иқтисодий ривожланиш масалаларини ҳал этишни таъминлайдиган иқтисодий, хуқуқий ва ташкилий шароитлар яратиш ҳамда мамлакатнинг мудофаа қобилиятини, шахс, жамият ва давлат хавфсизлигини мустаҳкамлашдан иборат. Илмий фаолият давлат сиёсатининг энг фаол соҳаси бўлиб келган ва бундан кейин ҳам шундай бўлиб қолади. Айтиш жоизки, илмий гоя бевосита хұжалик фаолиятида қўлланилиши мүмкін эмас. Шунинг учун ташкилотлар тадқиқотларни молиялаштиришга секинлик билан ёндашади, гарчи унга катта әхтиёж сезса ҳам. Ҳозирги шароитда давлат бизнеснинг таъминлаш функциясини, аникроғи, илмий билимлар ва ғоялар билан таъминлашни ўз зиммасига олмоқда. Бозор иқтисодиёти шароитида мустақил хұжалик юритувчи субъектлар ва тадбиркорларнинг тинмай изланиши, ишлаб чиқаришга оид янгиликлардан самарали фойдаланишига интилиши ҳам шундандир. Бозор иқтисодиётининг имманент хусусиятларини тадқиқ этган ва тадбиркорлик фаолиятининг инновация билан боғлиқлигини очиб берган Й.Шумпетер фикрига кўра, иқтисодий изланишлар – ўзига хос тафаккур тарзи, янгиликларга ўчликни, инновацияни тақозо этади[1:180]. Иқтисодий фаоллик, айниқса тадбиркорлик янгиликлар изланишига мойил тафаккурнинг инъикоси сифатида ўзини намоён этади, шундай хусусиятга эга бўлмаган тадбиркорлик, бизнес фойда олишни ўта содда, примитив тушунади. Бозор иқтисодиёти назариётчиларининг барчаси Р.Контильон, А. Тюгро, Ф. Кэне, А. Смит, Ж.Б. Сэя, Й. фон Тюнен, Ф. Хон Хайек, Л.Мизес, П.Ф. Дрюкер фойда олишни рад этмаган ҳолда инновацион тафаккурнинг, изланишларнинг зарурлигини қайд этадилар. Масалан, АҚШлик иқтисодиётчи П.Ф. Дрюкернинг ёзишича, «янгилик жорий этиш тадбиркорликнинг алоҳида воситаси, инструменти ҳисобланади, бу тадбиркорга бизнес ва хизматлар кўрсатиш соҳасида фойда кўришдан кам ахамиятли нарса эмас. Шунинг учун тинмай янгилик

манбаларини излаш, бизнес ва хизмат соҳасида ютуқларга эришиш, фойда кўриш имконидир» [2:29]. Шу билан бирга П.Ф. Дрюкер иқтисодий тафаккур ва фаолликни инновацион изланишлар билан уйғунлигини бу уйғунлик «ташқи ва ички корпоратив мұхит»ни ўзgartириш, янгилашга қаратилишини қайд этади. Унинг фикрича, иқтисодий фаолият, тадбиркорлик инновацион изланиш билан уйғунлашганида бир томондан, фойда олишни фақат бойлик орттириш доирасидан чиқишига, илмий-техник кашфиётларни қўллаб-куватлашга йўналтиради, иккинчи томондан, янгича тафаккурни, бизнес маданиятини, самарали иш олиб бориш кўникмасини, ишбилармонлик хислатларини шакллантиради [3:22]. Тўғри, П.Ф. Дрюкер ҳам, юкорида номлари келтирилган иқтисодчилар ҳам иқтисодий тафаккурни алоҳида ижтимоий- фалсафий феномен, тушунча сифатида тадкиқ этмайдилар, бироқ уларнинг илмий- назарий меросида иқтисодий фаолликка ундовчи субъектив омиллар – иқтисодий онг, иқтисодий маданият, тадбиркор режаси ва мақсади, ҳаётий идеали фойда кўриш нияти каби воқеликлар ҳакида қимматли фикрлар учрайди.

Иқтисодий тафаккур, онг иқтисодий маданиятнинг таркибий қисми, у ўз хусусиятларига кўра, инсоннинг ижтимоий- иқтисодий муносабатларини ифодалайди, иқтисодий фаолиятга мақсад, йўналиш беради [4:9]. Иқтисодий тафаккур, онг бирламчими ёки ижтимоий-иқтисодий борлик, муносабатлар, деган савол турли баҳслар уйғотиб келади. Бизнинг фикримизча, улар ўзаро диалектик боғлиқ воқеликлар, иқтисодий тафаккурсиз, онгиз ижтимоий-иқтисодий борлик муносабатлар йўқ, иккинчисиз биринчиси шаклланмайди. Ҳар бир давр ва жамият ўзига мувофиқ келадиган иқтисодий тафаккур ва ижтимоий – иқтисодий муносабатларни шакллантиради, улардан мутлақ холи тузум йўқ. Фалсафа фанлари доктори С. Норқуловнинг ёзишича, “иқтисодий тафаккурдаги ўзгаришларни фақат иқтисодий борлик таъсири маҳсули, натижаси деб қарааш бир ёқлама ёндашувдир, иқтисодий борлик қандай тарзда, ўзининг имманент қонунларига мувофиқ янгиланиш, ўзгариш, трансформацияга учраш хусусиятга эга бўлса, иқтисодий тафаккур ҳам шундай хусусиятга эга” [5:98]. Инновация лотинча сўз бўлиб, у янгилик олиб кириш, жорий этиш деган маънони англатади. Баъзан «инновацион изланиши», «инновацион кашфиёт» ёки ихтиро, «инновацион ишланма» деган иборалар ишлатилиди. Инновацияни ижод, айниқса илмий-техник ижод билан, иқтисодий соҳадаги изланишлар билан боғлаш кенг тарқалган. Натижада ҳар қандай ижод тури, янгилик, изланиш инновация тарзида тақдим этилади. Бундай ёндашувга фалсафа фанлари доктори, профессор В.Алимасов эътиroz билдириб, инновацияни соҳада туб янгиланиш ясашга қаратилган ижод, кашфиётдир, деган ғояни илгари суради. [6:7] Аммо бизни бу ўринда инновацион тафаккур ва унинг иқтисодий тафаккур билан уйғунлиги масаласи қизиқтиради.

Инновацион тафаккур бетакор ижодий янгилик яратишга қаратилган ақлий, интеллектуал салоҳиятдир. У моҳияттан тинмай изланиш, реал борлиқни ноодатий ижодий фаолият билан янгилаш, такомиллаштиришдир. Ҳар қандай янгилик инновация эмас, назарда тутилган соҳани илмий-техник ёки ташкилий нуқтаи назардан тубдан янгилаш инновациянинг бош мақсадидир.

Юкорида айтганимиздек, ижтимоий-иқтисодий муносабатлар, борлик динамик хусусиятга эга, улар тинмай ўзгаришга мойил. Айнан шу нуктаи назаридан иқтисодий тафаккур инновацияни тақозо этади. Бу улар ўртасидаги, фундаментал аҳамиятга эга, бош белгидир. Ҳозирги шароитда давлат бизнеснинг таъминлаш функциясини, аниқроғи, илмий билимлар ва ғоялар билан таъминлашни ўз зиммасига олмоқда. Айнан шунинг учун илғор мамлакатлар расмий 13 ҳужжатларида илмий-техника тараққиётига ягона занжир, илмий ғоя ишлаб чиқариш, инновация бизнесини кенг кўламда кўллаш ёки фойдаланиш сифатида қаралади. Бозор иқтисодиёти шароитида нафакат ички, балки ташқи бозорда ҳам илмталаб ва юксак технологияларга асосланган маҳсулотларга эҳтиёж катта. Шу боис бутун дунёда янги ва илғор технологияларнинг бозори ошмоқда. Аҳолининг асосий қисми ёшлардан ташкил топганлиги учун юртимиз аҳолисининг 60 фоиздан зиёдини 24 ёшгача бўлган ёшлар ташкил этади. Ўзбекистон бу борада катта салоҳиятга эга. Бунда турли ижтимоий аҳамиятга эга соҳаларда ёшлар ташаббуслари ва инновацион лойиҳаларини қўллаб-куватлашга катта эътибор қаратиш лозим. Очиини айтиш керак,

бугун мамлакатимизда ёшлар муаммоларини ечишга қаратилган дастур ва тадбирларни амалга оширишда, вояга этиб келәётган ёш авлоднинг ҳаётда ўзига муносиб ўрин топиши, уларни иш билан таъминлаш, соғлом турмуш кечириши учун имконият туғдириши, ёшлар онгидаги замонавий дунёқарашиб қарор топтириш, ижтимоий ҳаётдаги муаммо ва тўсиқларни бартараф этиш, уларнинг ҳуқуқ ва эркинликларини тўла амалга оширишлари учун шароит яратиб бериш каби ўта мухим масалалар мавжуд. Ҳозирги кунда ёшларни тадбиркорликка жалб қилиш ва уларнинг малакаларини ошириш мақсадида Ўзбекистон Савдо-саноат палатаси ҳамда бир қатор ҳамкор ташкилотлар билан ҳамкорликда “Бир тадбиркор – учта ҳамкор” лойиҳаси амалга оширилмоқда. Бу лойиҳадан қўйидаги натижалар кутилмоқда:

- худудларни ижтимоий-иктисодий ривожлантиришда тадбиркорлар ва фуқаролар хиссаси ошади;

- янги тадбиркорлик субъектлари ташкил этилади, иш ўринлари яратилади;

- фуқароларга ўз бизнесини ташкил қилишида амалий ёрдам кўрсатилади;

- республиканинг барча худудларида илфор тадбиркорлар электрон базаси яратилади ва ундан кенг фойдаланиш йўлга қўйилади;

- бизнесда ҳамкор топиш имконияти кенгаяди.

Хулоса қилиб айтганда, ёшларни кичик бизнес ва хусусий тадбиркорликка кенг жалб этишда қўйидаги масалаларга алоҳида зътибор қаратиш мухим аҳамият касб этади:

- ёшларга кичик бизнес ва хусусий тадбиркорлик субъектларининг кредитлар, хом ашё ресурслари, шунингдек, давлат харидлари тизимидан фойдаланиш имкониятини кенгайтириш;

- ёшлар орқали кичик бизнеснинг экспорт салоҳиятини ривожлантириш учун зарур ва қулай бўлган ташкилий, ҳуқуқий, молиявий механизм ва шароитларни яратиб бериш;

- давлат ва нодавлат ташкилотлари томонидан ёшларнинг ўз бизнесини бошлиши учун мақсадли кредитлар ажратиш ва уларнинг сарфини таъминлашда тизимли назоратни йўлга қўйиш;

- ёшлар ўртасида кичик бизнес ва хусусий тадбиркорликни янада ривожлантириш орқали ўрта синфни шакллантириш ва мустаҳкамлашга қаратилган зарур ҳуқуқий-меъёрий хужжатларни замон талаблари асосида янада такомиллаштириш. Иктисодий тафаккур хўжалик субъектлари, корхоналар, тадбиркорлар, хизмат муассасалари фаолиятини маълум бир тизимга солади, улар ўртасидаги тизимли, барқарор алоқаларни шакллантиради. У яратган хўжалик модели барча қисмларда баб-баравар таъсир этиб, бутун тизимнинг самарали ишлашини уюштиради. Бироқ бу тизим, хўжалик модели вақт ўтиши билан янгиланишга, инновацияга эҳтиёж сезади, ҳатто бутун тизим (объект, муассаса) банкротга учраши мумкин. [7:38] Демак, иктисодий тафаккур мудом инновацион тафаккур билан қўллаб-қувватланиб турганида хўжалик субъектлари фаолиятини самарали олиб боради.

Инновацион тафаккурга баъзан давлат, сиёсий-ҳуқуқий, иктисодий, маданий тизимлар ҳам буюртмачи бўлиши мумкин. Бу ўринда Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 21 сентябрда имзолаган «2019-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини инновацион ривожлантириш стратегиясини тасдиқлаш тўғрисида»ги Фармонини эслаш мумкин. Кузатувлар кўрсатадики, илмий-техник ишланмаларни, инновацион кашфиётларни жорий этиш бўйича Ўзбекистон 130-140 давлат ичida 122 ўринда туради. [8:3]

Иктисодий тафаккур ва инновацион тафаккур инсон капиталини ривожлантириш орқали бир-бирига уйғун боғлиқдир. Юқоридаги фармонда мамлакатни иктисодий ва инновацион ривожлантириш «Стратегиянинг бош мақсадидир» деб кўрсатилади [8:3].

#### **Фойдаланилган адабиётлар**

1. Шумпетер Й. Теория экономического развития. – Москва : Экономика, 1982. – С. 180-182.
2. Друкер П.Ф. Рынок: как выйти в лидеры. Практика и принципы. – Москва: Экономика, 1992. – С. 29-30.
3. Drucker P. Innovation and entrepreneurship. – New York, 1985. – P. 22-28.
4. Валиев Б. Иктисодий маданият ва уни шакллантириш омиллари. – Тошкент: Ислом университети, 2008. – Б. 9-116.

5. Норкулов С. Фуқаролик жамияти ва ижтимоий онгда трансформация жараёнлари. – Тошкент: Navro'z, 2015. – 98 б.
6. Алимасов В. Инновация фалсафаси ёки биз «тўртинчи илмий-техник инқилобга тайёрмизми? // Тафаккур , 2019, 1-сон. – 76 б.
7. Кристенсен К.М. Дилемма новатара. Как из-за новых технологий погибают сильные компании. –Москва: Альпина, 2018. – 38-42.
8. Инновацион ривожлантириш стратегияси мамлакат тараккиётини белгилайди // Халқ сўзи, 2018 йил 26 сентябрь.

#### **РЕЗЮМЕ**

Ушбу мақолада ижтимоий-иктисодий муносабатларнинг динамик хусусиятлари хўжалик субъектлари ва тадбиркорларни янги маҳсулотлар ишлаб чиқишига, хизмат турларини тинмай кенгайтириш, ахолининг эҳтиёжларини тўла қондириш ҳамда иктисодий ва инновацион ривожланиш инсон тафаккурига, салоҳиятига таяниш, ундан унумли фойдаланиш маҳсули бўлиши ҳакида, бозор муносабатларига ўтиши даврида устувор ҳисобланган давлат илмий-техника сиёсатининг моҳияти, жаҳон бозорида рақобатбардош бўла оладиган, иктисодиёт тармоқлари тубдан янгилашишига имкон берадиган илмий ва технологик тадқиқотларга кўмаклашиш давр талаби эканлиги ҳакида фикр юритилади.

#### **РЕЗЮМЕ**

В данной статье идёт речь о динамических особенностях экономических отношений, которые включают разработку новых продуктов субъектами бизнеса и предпринимателями, постоянное расширение видов услуг, полное удовлетворение потребностей населения, а также о том, что экономическое и инновационное развитие основывается на человеческом мышлении, способностях и их продуктивном использовании, о сущности государственной политики в сфере науки и техники, которая является приоритетной при переходе к рыночным отношениям, о необходимости поддержки научно-технических исследований, которые будут конкурентоспособны на мировом рынке, что позволит радикально обновить секторы экономики

#### **SUMMARY**

In this article. The followings are described: Dinamic features of economic relations are that economic entities and entrepreneurs have the potential to develop new products, to continually extend the range of services, fully meet the needs of the population, and to use economic and innovative development based on human thinking, the importance of the state of scientific and technical policy, the need for scientific and technological research, which will be competitive in the world market, and to radically renew the economic sectors.

*Наширға фалс. Ф.Д. С.Чориев тавсия этган*

### **ЎЗБЕКИСТОНДА ОИЛА ИНСТИТУТИНИ МУТАҲКАМЛАШ КОНЦЕПЦИЯСИ ВА ДИАХРОН МУНОСАБАТЛАРНИНГ ЗАМОНАВИЙЛАШИШ ХУСУСИЯТЛАРИ**

**Зохиров Р.Т.** (Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги “Оила” илмий-амалий тадқиқот маркази Қашқадарё вилоят бошқармаси)

**Таянч сўз ва иборалар:** оила институти, концепция, модернизация, диахрон муносабатлар, оиласи мустаҳкамлаш концепцияси, ажримлар, кекса авлод, авлодлараро муносабатлар, илмий изланишилар.

**Ключевые слова:** институт семьи, концепция, модернизация, диахронические отношения, концепция укрепления семьи, разводы, старшее поколение, отношения между поколениями, научные исследования.

**Key words:** family institute, concept, modernization, diachronic relations, family strengthening concept, divorces, older generation, intergenerational relations, scientific research.

2018 йил 27 июня Республикализ Президенти Ш.М.Мирзиёевнинг “Ўзбекистон Республикасида оила институтини мустаҳкамлаш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида”ги №3808-сонли қарори эълон қилинди. Бу аслида оила институтини жамиятимизда кечётган модернизациялаш жараёнларининг мантикий давомидир. Шу пайтгача оила ва ундаги авлодлараро муносабатларни, анъаналарни мустаҳкамлаш борасида кўп гапирил-

ди, маълум бир давлат дастурлари қабул қилинди, бироқ оилавий ажралишларнинг олдини олишга, ёшлар ва хотин-қизлар ўртасидаги хукуқбузарликларнинг олдини олишга қаратилган самарали, замонавий механизмлар, институтлар яратилмади. Шунинг учун расман эътироф этилади: “Бугун оила аталмиш муқаддас даргоҳ остонасидан ҳатлаётган кўпчилик ёшларимиз, афсуски, мустақил ҳаётга на иқтисодий, на маънавий, на хукуқий, на руҳий ва на диний маърифий тайёр”<sup>1</sup>.

Вазирлар Маҳкамаси хузуридаги “Оила” илмий – амалий тадқиқот маркази директори Д.Г.Тошмуҳамедованинг таъкидлашича, биргина “Оила” илмий-амалий тадқиқот маркази томонидан, Президентнинг юкоридаги Қарори эълон қилингач, уч ой ичидага 10000 дан ортиқ нотинч ва 4343 та ўта ночор оиласидар аниқланган<sup>2</sup>. Демак, Президентимиз эълон қилган концепция ўзининг объектив асосига эга, оила институти ҳаётини жамиятда кечашётган модернизация ва инновацион ривожланиш жараёнлари билан уйғунлаштириш зарур.

“Модернизация” – француз тилидан олинган бўлиб “янгиланиш”, “янги кўринишга ўтиш”, “замонавий хусусият касб этиш” маъноларини англатади.

Ижтимоий сиёсий, илмий фалсафий ва хукуқий адабиётларда модернизация деганда мавжуд ҳаёт тарзини, институтлар ва ижтимоий муносабатларни, хукуқий меъёрлар ва нормаларни янгилаш, замонавий талабларга келтириш назарда тутилади. Бунда умуминсоний қадриятлар ва меъёрлар, баъзан эса илғор хорижий давлатлар синовидан ўтиб ижтимоий борлиқка татбиқ этилган моделлар назарда тутилади. Ҳар икки ҳолда ҳам модернизациялаш янгиланишни, замонавийлаштиришни англатади.

Кейинги йилларда жамиятни модернизациялаш ҳақида қўпгина тадқиқотлар ўтказилди.<sup>3</sup> Уларда модернизациялашнинг турли жиҳатлари ва турли соҳаларда намоён бўлиш хусусиятлари тадқиқ этилади. “Ўзбекистон ўз мустақиллигини эълон қилиши моҳиятнан модернизациявий воелик”, – деб ёзади М.Атавуллаев. У 1990 йил 20 июнда қабул қилинган Мустақиллик Деклорациясида ўз ифодасини топди. Айнан ушбу ҳужжат халқимиз иродаси ва орзу-истакларини ифода этиб, мамлакатни модернизациялаш ҳамда ижтимоий тараққиётни янги этносиёсий парадигмага мувофиқ таъминлашни бошлаб берди. Кейинги демократик ва модернизацион ўзгаришлар Ўзбекистон Республикаси Конституциясининг қабул қилиниши ҳамда бозор иқтисодиётига ўтиш ва “ўзбек модели” билан боғлиқ.

Ўтган чорак асрда Ўзбекистонда модернизация ва демократлаштириш бўйича мисли кўрилмаган ўзгаришлар, янгиланишлар амалга оширилди. Бугун ижтимоий тараққиёт мутлақ янгича этносиёсий парадигмага мувофиқ кечмоқда, унда миллий манфаатларимиз, халқимиз озодлиги, унинг эркин ва фаровон ҳаёт қуриш истаги устувор”<sup>4</sup>. Оила институтидаги янгиланишлар ҳам ушбу ижтимоий фалсафий моҳиятга эга янги этносиёсий парадигмага мувофиқ рўй бермоқда. Бу янгиланишнинг ташаббускори ва бош субъекти бўлиб ўзбек давлати чиқмоқда.

Ўзбекистон Республикасида оила институтини мустаҳкамлаш концепциясида ўтган ўн йилликлардаги ишларга баҳо берилган. Дарвоке, унда шундай дейилади: “Биринчидан, тегишли идора ва ташкилотлар фаолиятини мувофиқлаштириш ҳамда мониторинг қи-

<sup>1</sup> Тошмуҳамедова Д. Оила жамият ва давлат ҳимоясида // Халқ сўзи, 2018 йил 28 сентябрь.

<sup>2</sup> Қаранг: Ўша жойда.

<sup>3</sup> Қаранг: Тожиҳонов Б.У. Ҳукуқий сиёsat ва хукуқий тизимни модернизациялаш. -Тошкент: ЎзР ИИВ Академияси, 2007; Мусаев Ф. Демократик ҳукуқий давлат қуришнинг фалсафий ҳукуқий асослари. – Тошкент: Ўзбекистон, 2007; Норқулов С. Фуқаролик жамияти ва ижтимоий онгда трансформация жараёнлари. – Тошкент: Navro'z, 2015; Тўхлиев Н. “Ўзбек модели” аракқиёт моделлари. – Тошкент: Ўзбекистон миллий энциклопедияси нашриёти, 2005; Исломов З.М. Ўзбекистон модернизациялаш ва демократик тараққиёт сари. – Тошкент: Ўзбекистон, 2005; Жураев С.А. Узбекистан: модернизация и развитие политической системы. – Тошкент: АкадемияМВД Узбекистана, 2009; Атавуллаев М. Жамиятни модернизациялашда ҳукуқий қадриятларнинг ўрни (фалсафий ҳукуқий жиҳатлари). Монография. – Тошкент: Университети, 2017.

<sup>4</sup>Ўзбекистон Республикаси Президентининг Қарори. “Ўзбекистон Республикасида оила институтини мустаҳкамлаш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида” // Халқ сўзи, 2018 йил 28 июнь.

лишнинг таъсирчан тизими мавжуд эмас, оилани ривожлантириш масалалари бўйича давлат, фуқаролик жамияти институтлари ва хусусий сектор ҳамкорлиги паст даражада;

иккинчидан, оила институтини мустаҳкамлаш соҳасидаги илмий тадқиқотлар ихтиносслиги тор, ҳозирги ҳаёт воқелигидан узилиб қолган, илмий тадқиқотлар натижалари амалиётга суст жорий этилмоқда;

учинчидан, оиланинг демографик ривожланишида ўзгаришлар юз бермоқда, оилада ажралишлар сони ўсмоқда, мазкур соҳада салбий тенденциялар ва муаммолар сабаблари инословчи тадқиқотлар етишмаяпти;

тўртинчидан, оилада, таълим муассасаларида маданий тарихий мерос салоҳиятидан суст фойдаланилмоқда, миллий менталитетимизга ёт бўлган ғоя ва қарашлар таъсирининг олдини олиш борасидаги ишлар самарасиз;

бешинчидан, оила институтини мустаҳкамлашнинг қонунчилик асослари мукаммал эмас, хукуқни кўллаш амалиётини ва илғор хориж амалиётини ўрганиш асосида оилани химоя қилишва кўллаб-куватлаш соҳасида мустаҳкам хукукий асос мавжуд эмас;

олтинчидан, мутахассислар етишмайди ва кадрлар малакаси паст даражада, таълим тизимида мутахассисларга бўлган эҳтиёжни прогнозлаштириш механизми йўлга қўйилмаган, оила институтини мустаҳкамлаш ва ривожлантириш бўйича ўқув дастурлари мукаммал эмас". Мазкур камчиликлар давлатимиз томонидан комплекс чора-тадбирлар кўришни, энг муҳими ташки ва ички таъсирлар остида оилаларда рўй бераётган ижтимоий, иқтисодий, психологик, маънавий ахлоқий ва демографик ўзгаришларни рўй рост ўрганиш, юзага келаётган муаммоларнинг оқибатларини прогнозлаштириш, авлодлараро муносабатлар ва миллий анъаналар тажрибаларидан самарали фойдаланиш дастурларини ишлаб чиқишина тақозо этади. Тан олишимиз керакки, бугун оила институти ҳар томонлама босқин остида: бир томондан, глобаллашувнинг зиддиятли таъсири мавжуд тажрибаларнинг самарасига раҳна солмоқда, уларни енгил-елпи тасаввурлар, моҳиятсиз ўйин кулги воситалари билан алмаштиришга унданмоқда. Бу воситаларни кўнгилочар томошалар ва дам олиш усуслари сифатида эртадан кечгача оммавий ахборот воситалари, айниқса, телевидение тарғиб этаётгани ачинарли ҳол; иккинчидан, ижобий аҳамиятга эга, шу пайтгача самарали усул сифатида фойдаланиб келинган анъаналар, маросим ва удумлар замонавий технологиялар ёрдамида яратилган детективлар, фантастик ва мистик фильмлар, томошалар олдида ўз таъсир кучини йўқотиб қўймоқда. Компьютер ўйинхоналари эртадан кечгача ўспириналар билан тўла, лекин туман, шаҳар Маданият уйлари, Ёшлар ижод марказлари хоналари ё бўм- бўш туради ёки кунига атиги бир ярим соат, унда ҳам саноқли ёшларга хизмат қиласди, холос. Учинчидан, телевидение нуқул атлас қўйлак кийган хотин-қизларни кўрсатади, журнallаримизнинг усти шундай хотин-қизлар сурати билан безатилмоқда. Ҳа, чиройли ўзбек аёлларини оммавий ахборот воситаларида намоишиш этсак арзиди, уларнинг хусни, чиройи мақтовларга лойиқ. Бироқ уларда оилавий муаммоларни чуқур таҳлил қиласди, ажралишлар келтириб чиқараётган сабаблар очиб бериладиган, томошабинни ўйлантирадиган, унда бедилликка, ёвузиликка, хиёнатга қарши нафрат ўйғотадиган лавҳалар, кўрсатувлар қани? Тўртинчидан, оилашунослар етишмагани туфайли дуч келган, баъзан бошқа соҳаларда ўз салоҳиятини кўрсата олмаган шахслар оила, маҳалла, тарбия ва маърифий тарғибот ишлари билан шуғулланади. Республикализмизда оила ва оилавий муносабатлар бўйича мутахассислар тайёрловчи ўқув даргоҳининг ўзи йўқ. Бешинчидан, шу пайтгача биз оиалаларимизни, ундаги миллий анъаналарни улуғлаш, мақтاش билан банд бўлдик, ҳатто кўпгина асарларда уларни Ғарб маданиятидан, ғарбона анъаналардан устун қўйишга зўр бердик. Аслида бундай "мутахассислар"нинг бирортаси ҳам Ғарбга бориб, у ердаги оилалар ва уларнинг анъаналарини ўрганишган эмас. Концепцияда илғор хорижий тажрибаларни ўрганиш вазифа қилиб қўйилгани билан эътиборлидир. У мутахассисларимизни илғор хорижий тажрибаларни ўрганиш орқали, улардаги модернизациялашган, инновацион аҳамиятга эга усусларни ўзлаштиришга даъват этади. Ҳа, чет эллардаги таълим, тарбия ва оилавий муносабатларни ташкил этиш миллий менталитетимизни бойитади, ўзбек оилалари дуч келаётган муаммоларга ечим

топиш технологиясини яратишга ёрдам беради, интеграция жараёнларини мақсадли да-вом эттиришга кўмаклашади. Минг афсуски, ўзбек педагогикасида шу пайтгача бирорта чет эллик оилашунос, тарбияшунос ёки этнограф, маданиятшунос асари она тилимизга ўгирилмаган.

Бундан ташкари, оила институтлари билан шугулланувчи муассасалар жойлардаги реал ҳолат ҳақида объектив маълумотларга эга эмаслиги ажабланарли ҳол. Концепция эълон қилингач Республика Баш прокуратураси оилалардаги кримоген ва моддий тъ-минланиш, гендер тенглик масалаларини ўрганиб ҳайратли ҳолга дуч келган. Ўрганишлар давомида мамлакатимизда ўткир муаммоли оилалар сонини Ички ишлар вазирлиги 12 932 та, жойлардаги фуқароларнинг ўзини ўзи бошқариш органлари, яъни маҳаллалар 8 264 та, деб маълумот беради, Республика “Оила” илмий амалий тадқиқот марказининг келтиришича эса улар сони 10 000 дан зиёд. Ўтган йил якунларига кўра, оилаларнинг ажралиш кўрсаткичи ҳам ортган, яъни 2017 йили 31,9 мингни ташкил этган, 2018 йилда эса бу кўрсаткич 32,9 фоиз, деярли учдан бирга ошган.<sup>1</sup> Аммо бу кўрсаткичлар юқоридаги ташкилотлар маълумотларида келтирилмайди, келтирилса ҳам чала, ўкувчи англаб етолмайдиган даражада мужмал берилади.

Оилани мустаҳкамлаш концепциясида оила институтини мустаҳкамлашнинг қонунчилик асосларини такомиллаштириш вазифа қилиб белгиланган. Бундай хукукий меъёрларсиз оила институтида янгиланиш бўлмайди. Амалдаги “Оила кодекси” 1998 йили қабул қилинган. Кейинги икки йилда оила институти ва оилавий муносабатларга оид, бизнинг ҳисоб-китобларимизга кўра, икки юздан ортикроқ ўзгаришлар ва қўшимчалар киритилди. Улар “Оила кодекси”ни янги, тўлдирилган нашрини чоп этишни тақозо қиласди.

Концепцияда оила институтини мустаҳкамлашнинг асосий йўналишлари қилиб қуидаги вазифалар белгиланган:

- оила институтини мустаҳкамлашнинг институционал ва хукукий асосларини та-комиллаштириш, ижтимоий шерикчиликни кучайтириш;
- замонавий оилани мустаҳкамлаш ва ривожлантириш масалалари бўйича фунда-ментал, амалий ва инновацион тадқиқотлар олиб бориш;
- демографик ривожланишни рағбатлантириш ва оила фаровонлиги даражасини ошириш;
- оиланинг тарбиявий таълим салоҳиятини мустаҳкамлаш, жамиятда анъанавий оилавий қадриятларни сақлаш, оилаларда маънавий ахлоқий мухитни яхшилаш;
- оилаларга таъсирчан методик, консультатив ва амалий ёрдам кўрсатишнинг сама-рали тизимини яратиш”.<sup>2</sup> Мазкур вазифаларнинг ҳар бири оила институти ҳаётини, унда-ги авлодлараро муносабатларни, маънавий ахлоқий мухитни мустаҳкамлаш ва янгилашга хизмат қиласди. Масалан, оила институтини мустаҳкамлашнинг институционал ва хуку-кий асосларини такомиллаштириш, ижтимоий шерикчиликни кучайтириш йўналиши бўйи-ча белгиланган вазифалар моҳиятан оила ва жамият, давлат, нодавлат, хукуқ идоралари, тарбия ўчоқлари ўртасидаги координацион ва интеграцион алоқаларни янгича ташкил этишга қаратилган.

Концепция янги оила моделини шакллантиришга қаратилгани билан эътиборлидир. Шу пайтгача қабул қилинган ҳужжатларда янги оила моделини шакллантириш, бу борада инновацион тадқиқотлар ўтказиш лозимлиги назарда тутилмаган.

Маълумки, шаръий никоҳни ҳалқимизга хос анъана ҳисоблаб, у билан кифояланан-ётган оилалар ҳам бор. Буни кенг анъанага айланганини маҳсус кузатувлар ҳам кўрсата-ди. Масалан, 2018 йили маҳсус ишчи гуруҳи томонидан олиб борилган кузатувлар пай-тида 6428 нафар туғилган болаларга гувоҳномалар берилмагани, 44499 та никоҳ расмий-лаштирилмагани аниқланган.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Каранг: Соғлом оила жамият ривожланишининг асоси // Халқ сўзи, 2018 йил 6 июль.

<sup>2</sup> Ўша жойда.

<sup>3</sup> Каранг: Никоҳ қонуний бўлса, оила ҳимояси кафолатланади акс ҳолда...// Халқ сўзи, 2018 йил 5 декабрь.

Ҳатто қўшни республикадан Бекободга келин бўлиб тушган, фуқаролиги йўқ аёл 5 марта шаръий никоҳ билан оила қурган, никоҳини расмийлаштирумагани сабабли 6 нафар фарзанди билан дайдиб юрган. Фарзандларида ҳам гувоҳнома йўқлиги аниқланган.<sup>1</sup>

Демак, Концепцияда белгиланган вазифалар оила институтини мустаҳкамлашга, унда ҳукуқий тенгликни таъминлаш ва замонавий ўзгаришлар ясашга қаратилган. Ань-аналар қонунларга, давлат томонидан ўрнатилган ҳукуқий меъёрларга зид келса, уларни замонавийлаштириш чора-тадбирларини кўриш керак. Агар юқоридаги мисолдан келиб чиқсан, оиласарда шаръий никоҳ билан чегараланиш ҳоллари кузатилса, бундай оила аъзоларини жиной жавобгарликка тортиш миллий ҳукукнинг гуманистик тамойиллари-га мувофиқ келмайди. Бу ўринда ҳукуқий маърифий тадбирлардан фойдаланиш тавсия этилади, яъни шаръий никоҳ расмий никоҳни рад этмаслиги, фуқаролик муносабатлари қонунлар билан расмийлаштирилиши зарурлиги тушунтирилади. Расмийлаштирилган никоҳ давлат томонидан ҳимоя қилинади, ёш болаларга моддий ёрдамлар кўрсатилади, ҳомиладорлик пайтларида аёллар белуп тиббий ва бошқа хизматлардан фойдаланади. Кўпинча хотин-қизларнинг ўз ҳукуқ ва эркинликларини билмаслиги натижасида расмий никоҳдан ўтмаслик, “уидаги гапни кўчага чиқармаслик”, гендер нотенгликка чидаш ҳоллари рўй беради. Оилада авторитар бошқаришнинг юзага келиши ва авлодларро муносабатларнинг патриархал талабларга қурилишини ҳам шундай изоҳлаш мумкин.

Қарилик, кексалик аввало психофизиологик муаммо. Бу ёшдаги киши кўпинча ўзини якка сезади, соғлиги алоҳида эътиборни тақозо этади. Ҳаттоки, оиласада авлодлараро муносабатлар кўнгилдагидек бўлса-да, кекса киши армонлари тўла ушалмаганини, ҳаётида кўп нарсаларни қилиши мумкинлигини, аммо ўша пайтлари имкониятлари бўлмаганини, оиласий ҳаётидаги қувончли дамлару ўқинчли ҳолларни эслайди. “Ҳаёт синовлари орасида энг армонли, деб мулоҳаза юритади Ўзбекистонда хизмат кўрсатган журналист А.Абдуллаев, оғрикли ва шафқатсиз эр кишининг хотинидан бевақт айрилиши бўлса керак. Шунданми, баъзилар вақти-соати келганда аёлимдан аввалроқ ўтсам, деб қўяди. Ўйлаб қарасангиз, ёш бир жойга борганида ёстиқдошидан айрилиш, худди, болаликда ота-онасидан жудо бўлишдек гап. Болалиқдаги етимлик қисматига вақти-соати билан кўнишиб мумкиндири, аммо қариликдаги “етим”ликнинг машакқатига дош бериш оғир. Бу азобни фақат бошидан кечирган тушуннади”.<sup>2</sup> Ҳақиқатан ҳам, бундай кекса кишининг ёлғизлигини авлодлараро муносабатлар унтишга ёрдам бериши мумкин, аммо у палиатив чорадир. Ёлғизлик азоби кекса кишининг ташқи алоқаларида эмас, балки унинг ичида, психофизиологик ҳолатидир. Бизда бу муаммони ўрганган тадқиқот учрамайди, бу ҳам илм-фанимизда илдиз отган муаммолардан қочиш, барча таҳлилларни тайёр қолип-ларга солиш, расмий кўрсатмалардан ташқарига чиқолмаслик каби журъатсизлик белгисидир. Ваҳоланки, кексалик ва ёлғизлик бундан кейин ўткир муаммога айланади. Биринчидан, кексалар, нафақаҳўрлар ижтимоий ҳаётда ёшлар каби иштирок этиш имконига эга бўлса-да, уларнинг янгиланишларни тез илгashi ва уларга тез мослашиши қийин. Иккинчидан, меҳнат бозорида ким ўзди, мусобақа суръати ошиб бормоқда, бу жараёнда катнашиш кекса авлодга оғирлик қиласди, улар устига юқлатилган вазифаларнинг самарали бажарилишига халақит бериши мумкин. Ҳозирги ишлаб чиқариш, меҳнат жараёнлари янгича интеллектни, инновацион онг ва ижодий фаолликни тақозо этмоқда. Шунинг учун кекса авлоднинг психофизиологик ҳолатига мувофиқ келадиган соҳаларни, иш жойларини кенгайтириш масаласи пайдо бўлади. Ёшлар қанчалик чаққон, кучли ва билимли бўлишмасин, улар кекса авлоддаги фазилатларга ҳар доим муҳтож бўлади, уларнинг маънавий ёрдамларига, қўллаб-қувватлашига эҳтиёж сезади. Буни “Кекса авлоддан Сизга қандай фазилатлар ўтган?” деган саволимизга респондентлардан олган жавобларимиз ҳам тасдиқлайди.

-“Меҳнаткашлик” 58 фоиз;

<sup>1</sup> Қаранг: Ҳужжатсиз яшаш мумкинми? // Оила ва жамият, 2018 йил 28 ноябрь

<sup>2</sup> Абдуллаев А. Ёлғизлик яратганга ярашар // Нуроний, 2018 йил 28 ноябрь.

- “Масъуллик” 51 фоиз;
- “Фидойилик” 49 фоиз;
- “Оилапарварлик” 48 фоиз; “
- “Аҳил яшаш” 47 фоиз;
- “Мехрли бўлиш” 37 фоиз;
- “Оқибатлилик” 31 фоиз;
- “Босиқлик” 30 фоиз;
- “Саховатпешалик” 24 фоиз;
- “Камтарлик” 10 фоиз;
- “Фарзандсеварлик” 9 фоиз;
- “Орифу донолик” 4 фоиз.

Жавоблар кўрсатадики, респондентлар кексалардаги меҳнаткашлик (мехнатсеварлик) ва масъулликни юкори баҳолашади. Бу ўринда жавоб берган респондентларнинг 72 фоиз 31-50 ёшлардаги, айни ишчанлигини намоён этиш палласига кирган кишилардир. Айнан улар кексалардаги меҳнатсеварлик ва масъуллик ҳиссини улардан олганини тарькидлашади. Бу, албатта, респондентларнинг ички эҳтиёжи ва қизиқишиларини ҳам ифода этади. Шунингдек, респондентлар фидойилик, оилапарварлик ва аҳил яшаш фазилатларини ҳам муҳим аҳамиятга эга эканини, ушбу фазилатлар ўзларига кекса авлоддан ўтганини фарз билан қайд этадилар. Демак, авлодлараро муносабатлар беиз кетмайди, улар зимдан бўлса-да, ёш авлод онги ва ҳаётiga сингади, уларда у ёки бу фазилатларнинг шаклланишига ёрдам беради. Ижтимоий ҳаёт ва ундаги модернизация ва янгиланишлар қандай тарзда кечмасин, улар авлодлараро муносабатларни батомам йўқ қилолмайди, бу муносабатлар тагидаги моҳиятни, аҳамиятни миллий менталитетдан сиқиб чиқаролмайди. Модернизациялаш ва янгиланишлар бундай мақсадга қаратилмаган бўлса-да, ижтимоий ўзгаришларнинг шиддати кишини баъзан миллий анъаналардан воз кечишимизга тўғри келмаяптими, шу пайтгача эъзозлаб келаётган миллий қадриятларимиз ассимиляциялашиб кетаётгани йўқмикан, деган хавотирли фикрларни уйғотади. Бу фикрларни субъектив тарзда рад этиш мумкин, бирор объектив ҳаётда, кишилараро ва авлодлараро муносабатларда уларни тасдиқловчи мисоллар ҳам етарлича топилади. Демак, бу борадаги илмий изланишларни давом эттириш зарур.

### **Фойдаланилган адабиётлар**

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг Қарори. “Ўзбекистон Республикасида оила институтини мустаҳкамлаш концепциясини тасдиқлаш тўғрисидаги” // Халқ сўзи, 2018 йил 28 июнь.
2. Тошмуҳамедова Д.Г. Оила – жамият ва давлат химоясида // Халқ сўзи, 2018 йил 28 сентябрь.
3. Атовуллаев М Жамиятни модернизациялашда ҳуқуқий қадриятларни ўрни (фалсафий ҳуқуқий жихатлари). – Тошкент: Университет, 2017. – Б. 5.
4. Нарбоева Т.К. Аёл тақдирига бефарқ караб бўлмайди // Халқ сўзи, 2018 йил 3 ноябрь.
5. Абдуллаев А. Ёлғизлик – яратганга ярашар // Нуроний, 2018 йил ноябрь сони.

### **РЕЗЮМЕ**

Ушбу мақолада Ўзбекистонда илк марта оила институтини мустаҳкамлаш концепцияси қабул қилинганлиги, концепцияда оила институтини мустаҳкамлашнинг қонунчилик асосларини такомиллаштириш вазифа қилиб кўрсатилганлиги, оиласда авлодлараро муноасабатларини замонавийлашиш хусусиятлари баён қилинган.

### **РЕЗЮМЕ**

В данной статье показано, что в Узбекистане впервые была принята концепция по укреплению института семьи, закреплены правовые основы развития семьи, раскрыты аспекты современных отношений между поколениями.

### **RESUME**

This article shows that Uzbekistan for the first time adopted the concept of strengthening the institution of the family, fixed the legal basis for the development of the family, disclosed aspects of modern relations between generations.

*Нашрга фалс.ф.д. С.Чориев тавсия этган*

## ЁШЛАР ДУНЁҚАРАШИНИ ЎЗГАРТИРИШГА ҚАРАТИЛГАН МАНИПУЛЯТИВ ТЕХНОЛОГИЯЛАР

**Ибрагимов Э.** (Ўзбекистон Республикаси Президенти ҳузуридаги  
Давлат бошқаруви академияси)

**Таянч сўз ва иборалар:** геосиёсий ракобат, манипуляция, манипулятив технология, манипулятив технология турлари, манипулятив технология занжисири, манипулятив технология элементлари, манипуляция мақсади, манипуляция вазифалари, манипуляция услублари, манипуляция усуслари, манипуляция принциплари.

**Ключевые слова:** geopolitическая конкуренция, манипуляция, манипулирующие технологии, виды манипулятивных технологий, цепочка манипулятивных технологий, элементы манипулятивной технологии, цель манипуляции, функции манипуляции, методы манипуляции, стили манипуляции, принципы манипуляции.

**Key words:** geopolitical competition, manipulation, manipulating technologies, types of manipulative technologies, chain of manipulative technologies, elements of manipulative technology, purpose of manipulation, manipulation functions, manipulation methods, manipulation styles, principles of manipulation.

“Ахборот асри” дея ном олган XXI аср арафасига келиб, геосиёсий майдондаги муносабатлар мутлақо ўзгача характер касб этди. Хусусан, геосиёсий кучлар ўртасидаги ракобат авж палласига кирди. Бу жараёнда эса ёшлар геополитик таъсир обьектига айлана бошлади. Геосиёсий кучлар ўз мақсад-муддаолари йўлида ёшлар дунёқарашига таъсир қилиб, улар таркибидан ўз эҳтиёж ва манфаатларига хизмат қилишга тайёр келажак лидерларини вояга етказишни мақсад қилмоқдалар. Таассуфки, бу мақсад аксарият ҳолларда йигит ва қизлар онги ва фаолиятини манипуляция қилиш эвазига амалга оширилмоқда. Шу муносабат билан замонавий манипулятив технологияларнинг мазмуни ва моҳиятини тадқиқ этиш, унинг ўзига хос хусусиятлари, таркибий компонентларини аниклаш, унга қарши туриш механизмларини яратиш ҳақида бош қотириш – ижтимоий фалсафанинг ўта долзарб муаммоларидан бирига айланмоқда.

“Манипуляция” (*manipus* – қўйл) сўзи, яъни обьект устидан бирор мақсадда иш олиб бориш маъносида ишлатилмоқда. Бунда чаққонлик, маҳорат талаб қилиниши кўзда тутилади. Шу сабабли “манипуляция”ни кўчма маънода “одамлар билан обьект сифатида муносабатга киришиш” деб ҳам тушуниш мумкин. 1969 йил Нью-Йоркда чоп қилинган “Замонавий социология лугати”да бу ҳақда “бошқаларга билдирамасдан, асл мақсадни яширин тутган ҳолда бошқалар устидан хукмронлик қилиб, ўзи истаган хулқ-авторни шакллантириш”[1] дейилади.

Психолог ва социолог олимларнинг таъкидлашича, манипуляция – инсон онгига таъсир турларидан бири ҳисобланиб, ундан кишини маълум хатти-ҳаракатларни амалга оширишга билвосита ундаш орқали бир томонлама ютуқка эришиш мақсадида фойдаланилади. “Манипуляция” лотинчадан олинган бўлиб, қўйл ҳаракати деган маънони билдиради. Шу билан бирга, манипуляция – қўйл машқи, шу жумладан, қўйл маҳоратига таянган фокус намойиш қилиш; маҳинация, алдов, товламачилик, қаллоблик орқали ғаразли мақсадга эришиш; одамда маълум мотивациян ҳолатларнинг (хиссиеётлар, стереотиплар) фаоллашувига олиб келадиган коммуникацион таъсир.

Манипуляция – зўравонлик эмас, у инсонда бирор нарсага ҳавас туғдирувчи васваса, уни йўлдан оздириш усулидир. Манипуляциянинг хатарли жиҳати шундаки, у ички парокандалик, шахс яхлитлигининг бузилиши, унинг ташки таъсирга берилиб кетишига сабаб бўлади.

Одатда, кўпчилик манипуляцияни алдов билан алмаштиради. Алдовда ҳақиқат атаяйин яшириб бошқа ёлғон маълумот билан уқтирилса, манипуляцияда шахсга ўтказилган таъсир натижасида шахс хотўғри нарсани ўз ҳоҳиши билан ҳақиқат даражасига кўтаради.

Америкалик олим Р. Чалдини манипуляциянинг бир неча турларини ажратиб кўрсатади: ёрдам сўраш; сотувчининг, рекламанинг харидорга таъсири; сиёсий тарғибот; болаларни тарбиялаш ва ҳоказо. Унинг фикрича, турли хил фонdlар учун маблағ йиғувчи-

лар, күчада савдо қилувчилар, ишбилиармонлар, бизнесменлар, савдо агентлари, реклама ходимлари хам ўз фаолиятида манипуляциядан кенг фойдаланади. Демак, манипуляция – бу кишилар онгини енгил-елпи ғоялар, фикрлар ва қараашлар билан атайин нотұғри шакллантириш ҳамда шу тариқа инсонни маъно-мазмунсиз ҳаётга йўналтиришдан иборат. Бу хизматни амалга оширувчи киши манипулятор деб аталади. Манипуляторга қуидагилар хос:

- манипулятор ўз соҳасининг етук мутахассисларидан бири сифатида ғараз ниятли сиёсий кучларга моддий манфаат кўриш учун хизмат қилади;
- манипулятор белгиланган киши ёки муайян гурухни манипуляция қилиш, яъни тўғри йўлдан чалғитиш учун турли воситалардан, замонавий техника имкониятларидан унумли фойдаланади;
- манипулятор ўз ишида кишиларнинг, айниқса, ёшларнинг қизиқиши, интилишлари ва хоҳишистакларини ҳисобга олиш усулига қатъий амал қилади;
- манипулятор ўзига иродаси мўрт, фикри саёз ва фақат бир кунлик ҳаёт билан яшовчи ёшлар орасидан муносаб “шогирд”ни вояга етказади ҳамда бутун жараённи унинг воситасида бошқаради.

Бугунги кунга келиб манипулятив технологиялар одамлар сонига қараб қуидагича амалга оширилмоқда:

**1. Индивидуал.** Бунда асосан якка шахс танлаб олинади. Манипуляторлар шахснинг характеристини, унинг кучли ва заиф жиҳатларини обдон ўрганадилар ва, одатда, беш тоифадаги шахсларни потенциал таъсир объектига айлантирадилар.

1) Қулай ҳаётни хуш кўрадиган, фақат ўз манфаатларини қондириш йўлида фикр юритиб ўрганган кишилар. Бу тоифадаги кишилар ўз манфаатларини ҳамма нарсадан устун қўядилар. Одатда уларнинг руҳиятини манипуляция қилиш учун манфаатларига ургу берилади, хусусан, у ёки бу фаолиятни уларнинг манфаатларига мослиги исботлаб берилади.

2) Мунтазам стресс вазиятида юрадиган кишилар. Бу тоифа кишилар одатда ижодий фаолият билан шуғулланадиган, орзуларга берилувчан, тез асабийлашадиган бўладилар. Уларнинг руҳиятини манипуляция қилиш учун аксар хис-туйғуларига таъсир кўрсатилади.

3) Мантикий фикрлашга одатланган кишилар. Бу тоифадаги кишилар факт ва аргументларга ишониб ўрганган бўладилар. Уларнинг руҳияти адолат, виждан, ахлоқ ҳақидаги тасавурларига таъсир кўрсатиш орқали манипуляция қилинади.

4) Энг примитив ҳайвоний инстинктларни, табиий эҳтиёжларини қондиришдан (овқатланиш, ухлаш, жинсий алоқа қилиш ва ҳоказо) нарига ўтмайдиган кишилар. Бундайлар руҳияти оддий эҳтиёжини қондириш учун имконият яратиш орқали манипуляция қилинади.

5) Руҳий патологияларга эга кишилар. Бу туркум кишилар турли руҳий касалликлардан азият чекадилар, соғлом фикр юрита олмайдилар Улар қўрқитиш ва азоб бериш орқали руҳий манипуляция қилинади.

**2. Жамоавий (гуруҳли).** Бу жараёнда асосан сиёсий бирлашмалар, ижтимоий ҳаракатлар ёки жамиятнинг муайян қатлами ёки синфи мўлжал қилиб олиниши мумкин. Бу бир жиҳатдан, одатда, мамлакатнинг кучли қатлами ҳисобланган ёшларни манипуляция қилиш орқали уларга мосланган технологиялар қўлланилади. Уларнинг таълим олишга бўлган эҳтиёжларини сўндириш, мамлакатдан чиқиб кетишга иштиёқини кучайтириш ёки ватанпарварлик туйғуларини издан чиқариш максадида қўлланилади. Бошқа бир жиҳатдан сиёсий рақобат жараёнда сайловларда ғалаба қозониш, муайян сиёсий кучларни обрўсизлантириш, ҳокимиятга эгалик қилиш ва яна шу каби мақсадларда амалга оширилади.

**3. Оммавий.** Бунда кенг жамоатчилик кайфиятига таъсир этиш масаласи бош вазифа сифатида белгилаб олинади. Тижорат мақсадларида етарли даражада сифатга эга бўлмаган бўлса-да, рекламани кучайтириш орқали ҳалқни шу маҳсулотга ишончини кучайтириш ҳам манипуляциянинг бир кўриниши сифатида эътироф этиш мумкин. Шунингдек, ҳалқ орасида турли уйдурмаларни тарқатиш, хусусан, “Киёмат куни” бўлиши ҳақидаги хабарларни тарқатишда ҳам айнан турли манфаатлар ётганлигини кўришимиз

мумкин. Бу жараёнда одамлар ҳаётнинг тугаб бораётганига ишониш орқали истеъмолчилик жамиятини ривожлантиришади, рухиятни тетиклаштирувчи ёки тинчлантирувчи дори-дармон воситаларига эҳтиёж кучаяди. Бу, албатта, тижоратнинг ривожланиши оқибатида бундан манфаатдор ғояларнинг моддий жиҳатдан ривожланишларига олиб келади.

Шу тариқа муайян ташқи кучлар томонидан шахс онги ва қалбига ёт ғояларни сингдириш мақсадида уларнинг хиссиётлари, эътиқоди ва туйгуларига таъсир этишининг мафкуравий омилларидан бўлиб, жамият турмуш тарзи ва менталитетидаги ўзгаришларни амалга ошириш учун унга моддий, маънавий, руҳий таъсир ўтказиши асносида сиёсий мақсад ва муддаоларни амалга ошириш мажмуасига айтилади [2].

Бугунги кунда инсониятнинг муваффақиятлари ҳам, кулфатлари ҳам глобал характер касб этмоқда. Таассуфки, маданий гегемония ўрнатиш ўзга худудларни ўз таъсир доирасига олиш, инсон онгини бошқаришнинг кенг тарқалган технологиясига айланяпти. [3,34]

Манипуляторлар ўзларини геополитик мақсадларига эришишлари учун манипулятив технологиялардан фойдаланишади. Ушбу технологиялар турли-туманлиги билан ажралиб туради. Ҳар қандай технологиянинг ҳам муайян занжири бўлади, худди шунингдек, манипулятив технологияларнинг ҳам. Бунинг учун ёшлар дунёқарашини ўзгаришишга қаратилган манипулятив технологияларнинг занжирини аниқлаш ва тадқик этиш лозим.

Манипулятив технологиялар занжири, бизнинг фикримизча, куйидагича элементлардан таркиб топади:

Шахс



Бу принципни қисқача таҳлил қилиб ўтсак.

1. Мақсад ёшларнинг онги ва фаолиятини геополитик мақсад йўлига буриб юбориш билан боғланади. Бунинг учун асосий вазифалар сифатида куйидагилар белгилаб олинади:

1) манипуляторларга хос қадриятлар системасини ёшлар онгига сингдириш учун аввало ёшлар орасидаги реал маънавий-руҳий вазиятни ўрганиш;

2) ёшлар дунёқарашига таъсир кўрсата оладиган, лекин ҳанузга қадар реализация қилинмаган имкониятларни аниқлаш;

3) дунёқарашни ўзгаришишга хизмат қиласидиган омиллар ва воситаларни белгилаш;

4) аниқ бир ҳудудда ёшлар дунёқарашини ўзгаришишга хизмат қиласидиган механизм ва тадбирлар комплексини ишлаб чиқиш ва амалга ошириш;

5) ёшлар онгини ўзларига мос шакл ва мазмунга ўзгаришиш.

2. Ҳар қандай технологияни амалга оширишга киришишдан аввал мустаҳкам услублар комплексини ишлаб чиқишга ҳам эътибор қаратилади. Чунки услуг технологиянинг марказий элементларидан биридир. Услубларини танлаётганда унинг тўрт жиҳати мавжудлиги диккат марказда туради: [4, 226-228]

- ҳар қандай услуг ўз мазмунига эга;

- ҳар қандай услуг ўзига хос тарзда қўланилади;

- ҳар қандай услуг ўз қимматига эга;

- ҳар қандай услуг турли усуллар ва принципларни ўз ичига олишини унутмаслик лозим.

Бугунги кунда манипуляциянинг юзга яқин услублари қўлланилмоқда. Уларнинг барчасини бир мақола миқёсида таҳлил қилиб беришнинг имкони бўлмаганлиги сабабли энг кўп ишлатиладиган айримларини тилга олиш билан чекланамиз.

Энг оммабоп услублардан бири сифатида ҳақорат услубидан кенг фойдаланилмоқда. Бу услугга кўра, бирор киши ҳакида жамоатчилик олдида бир неча бор ҳақоратомуз сўзлар қўлланилади. Унинг камчиликлари (ўйлаб топилган бўлса ҳам), мағлубиятлари тилга олинади. Бунинг натижасида кишиларнинг шу инсон ҳақидаги фикри салбий томонга ўзгаради. Ҳатто мазкур киши тўғрисида ижобий хуносага эга бўлган киши ҳам унга ишонмайдиган бўлиб қолади, ундан ўзини тортади.

Мактоб услуги юқоридаги услубнинг айнан тескариси бўлиб, бундан турли пиар-кампанияларда кўпроқ фойдаланилади. Одатда у ёки бу кишининг зигирдек фазилати бўрттириб кўрсатилади, хизматлари ошириб кўрсатилади. Кўча-кўйда, давраларда, оммавий ахборот воситаларида унинг мадхи келтирилади. Бунинг натижасида зарурӣ кишининг ижобий характеристи-хусусияти юзага келади.

Нуфузли кишига мурожаат қилиш услуги ҳам тез-тез қўлланиб турилади. Бу услубдан одамларда ижобий таассурот уйғотиш илинжида бўлган кишилар кўпроқ фойдалана-дилар. Унга кўра, турли обрўли, эътиборли кишиларнинг сўзларидан ихтиобслар келтирилади, уларнинг фикрларига мурожаат қилинади. Бунинг оқибатида кишилар бундай нутқ муаллифини бамаъни, маърифатли инсон сифатида қабул қила бошлайдилар.

Ўзини содда, оддий инсон қилиб кўрсатиш услуги эса сиёsat ва санъат оламида кенг тарқалган. Айрим сиёsatдонлар, санъаткорлар кишиларнинг ўзлари ҳақидаги фикрларини ижобий томонга ўзгартириш учун азбаройи оддий инсон бўлиб кўринишга ҳара-кат қиладилар. Аксарият ҳолларда бу услуг кўзлаган натижага осон эришиш имконини беради.

3. Ёшлар дунёкарашини ўзгартиришга интилишда, албатта, турли воситалар, жиҳозлар, асбоблар ва материаллар қўлланилиши табиий ҳол. Бу жараёнда икки ҳолатга эътиборни қаратиш лозим. Биринчидан, ушбу воситалар ва жиҳозлар энг замонавий характеристерга эга. Айтайлик, замонавий компьютерларнинг қўлланилиши маълумотларни тезкор, аниқ ва яширин тарзда етказиб беради. Шунингдек, самарали таъсир механизми ҳисобланади. Худди шунингдек, смартфонлар, планшетлар ва турли маълумот ташувчи қурилмалар ҳам айнан шу мақсадда қўлланилади.

Хозирги пайтга келиб ахборот тизими бутун жаҳонни қамраб олди. Интернет, уяли телефон алоқаси, радио ва телевидение умумжаҳон миқёсида кенг тарқалди. Халқлар, минтақалар, қитъалараро алоқалар жадаллашди. Инсониятнинг муваффақиятлари ҳам, кулфатлари ҳам глобал характер касб этди. Таассуфки, маданий гегемония ўрнатиш ўзга худудларни ўз таъсир доирасига олиш, инсон онгини бошқаришнинг кенг тарқалган технологиясига айланяпти [5,34].

4. Амалга ошириладиган тарғибот тадбирларнинг изчиллиги ҳам муҳим аҳамиятга эга. Умуман олганда, бу изчилликни таъминлаш услуги ётириб аллақачонлар ишлаб чиқилган. Масалан, малакали немис мутахассислари ўтган асрнинг 70-йилларида ёк ижтимоий воқеликни ўрганишдаги тадбирлар изчиллигини кўрсатган эдилар [6].

Унда ижтимоий воқелик тадқиқи уч босқичдан иборат бўлмоғи лозимлиги қайд этилади. Биринчи босқичда тадқиқот тайёрланади ва ташкил этилади. Бу даврда тадқиқотнинг асосий мақсади, тоғаси ва асосий босқичлари аниқланади, аналитик тадбирлар комплекси ишлаб чиқилади. Иккинчи босқичда эмпирик тадқиқот амалга оширилади (яъни материаллар тўпланади). Учинчи босқичда тўпланган эмпирик материаллар таҳлил қилинади [7,15]. Шу жиҳатдан келиб чиқиб манипуляторлар ҳам олиб бораётган тарғиботлари жараённида изчилликка алоҳида эътибор қаратиб борадилар.

5. Навбатдаги элемент бу мониторинг. Маълумки, мониторинг деганда системанинг ахволини ўрганишга қаратилган динамик кузатишлар, аналитик баҳолашлар ва башоратлар йиғиндиси тушунилади. Албатта, бугун геополитик кучлар узок муддатли страте-

гияни ишлаб чиқишар экан, ўзлари томонидан олиб борилаётган манипуляциянинг таъсир жараёнини доимий равишида мониторинг этиб бормоқдалар. Ёшлар дунёқарашини ўзгариб бориши жараённида янгидан янги технологияларни ишлаб чиқиш, эскиларидан воз кечиш, ёшлар аудиториясининг миқдорини хисобини юритиш, уларнинг хоҳиш ва истакларини мунтазам ўрганиб бориш ва бошқа шу каби масалалар асосий диққат марказда туради.

Манипулятив технологиялар асосан ана шу босқичларни ўз ичига олади. Албатта, бу технология турли элементлар эвазига бойитилиши, амалда қўлланила бошланганидан сўнг янада такомиллашиб бориши мумкин.

#### **Фойдаланилган адабиётлар**

1. A Modern Dictionary of Sociology Hardcover. – March 1, 1969. – 469 p.
2. Аминова Д. Ўзбекистон миллий журналистикасининг мағкуравий асослари. –Т.: Турон-икбол, 2013.
3. Кара-Мурза С. Манипуляция сознанием. – М.: Алгоритм, 2006. – 464 с.
4. Курбонов Т. Ҳозирги замон цивилизациясини тадқиқ қилиш методологияси: тадқиқот услубларини танлаш масалалари // Ҳозирги замон фалсафаси. Халқаро илмий конф. мат. – Т., 2008. – Б. 226-228.
5. Кара-Мурза С. Манипуляция сознанием. – М.: Алгоритм, 2006. – 464 с.
6. Процесс социального исследования // Перевод с немецкого А. Шестакова и И. Марасanova. – М.: Прогресс, 1975. – 365 с.
7. Процесс социального исследования // Перевод с немецкого А. Шестакова и И. Марасanova. – М.: Прогресс, 1975. – 365 с.

#### **РЕЗЮМЕ**

Мақолада янги аср бошларида авж олган геополитик рақобат турли манипулятив технологияларни юзага келтиргани, бу технологиялар аксарият ҳолларда ёшлар онги ва фаолиятини ўзгартириш мақсадида қўлланилаётгани асослаб берилади.

#### **РЕЗЮМЕ**

В статье обосновывается тезис о том, что геополитическая конкуренция начала нового века привела к возникновению различных манипулятивных технологий, которые зачастую применяются в целях изменения сознания и поведения молодежи.

#### **RESUME**

The article substantiates the thesis that geopolitical competition at the beginning of the new century led to the emergence of various manipulative technologies, which are often used to change the consciousness and behavior of young people.

*Нашрға фалс. Ф.д. С.Чориев тавсия этган*

## СИЁСАТШУНОСЛИК

### СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ОБЩЕСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН

Эргашев А., Бойсунов Ж. (КарГУ)

**Ключевые слова:** децентрализация государственного управления, гражданское общество, система общественного управления, общественный контроль, субъекты и объекты общественного контроля, основные принципы и формы общественного контроля.

**Таянч сўз ва иборалар:** давлат бошқарувининг децентрализацияси, фуқаролик жамияти, жамоат бошқаруви тизими, жамоат назорати, жамоат бошқарувининг обьекти ва субъекти, жамоат бошқарувининг шакли ва асосий тамоӣлари.

**Key words:** decentralization of state administration, civil society, public administration system, public control, subjects and objects of public control, basic principles and forms of public control.

Осуществление постепенной передачи отдельных полномочий и функций центральных органов власти местным органам, от них общественным, негосударственным некоммерческим организациям, органам самоуправления граждан открывает новые возможности в реализации принципа «От сильного государства – к сильному гражданскому обществу».

Реализация этого принципа требует решения нескольких задач: во-первых, дальнейшего углубления и расширения демократизации государственного управления, либерализации общественных отношений; во-вторых, в этих целях децентрализации и деполитизации управления, расширения полномочий негосударственных некоммерческих организаций и органов самоуправления граждан; в-третьих, повышения социальной активности граждан; в-четвертых, в этих целях, повышения их правового сознания и культуры, формирования у них чувства причастности и ответственности за все происходящее в стране. Только тогда можно будет организовать эффективный общественный контроль за деятельностью государственных органов.

Как справедливо подчеркивает А. Эркаев: “Гражданское общество предполагает наличие свободных, сознательных граждан, а не верноподданных его величества или фанатов какой-либо фундаментальной идеи. Оно отвергает также конформистов, приспособливающихся к любому политическому режиму. Гражданское общество нельзя построить с подавленным страхом населением, у которого выработался комплекс неполноценности перед властями”. Именно реализация вышеприведенных идей позволяет установить общественный контроль над деятельностью государственных органов. Нереализованность хотя бы частично одной из них тормозит развитие гражданского общества.

Дальнейшее усиление роли общественного контроля над деятельностью органов государственной власти является одним из необходимых условий реформирования системы государственного управления и либерализации страны. За последние годы в Республике Узбекистан был принят ряд нормативно-правовых актов, направленных на создание прочных конституционно-правовых основ осуществления общественного контроля над деятельностью органов государственной власти и управления.

К числу таких правовых актов можно отнести законы «Об общественных объединениях», «О негосударственных некоммерческих организациях», «О средствах массовой информации», «Об органах самоуправления граждан», «О выборах председателя (аксакала) схода граждан» в новой редакции, «Об обращениях физических и юридических лиц», «О социальном партнерстве», «Об открытости деятельности органов государственной власти и управления», «Об усилении роли политических партий в обновлении государственного управления и модернизации страны», а также многие постановления Кабинета Министров Республики Узбекистан. Сюда же можно отнести ряд указов и постановлений Президента Республики Узбекистан, принятых за последние два года – таких, как «О концепции Административной реформы в Республике Узбекистан», «О мерах совершенствования

ния деятельности общественных советов при государственных органах», «О мерах по коренному повышению роли институтов гражданского общества в демократическом обновлении страны», «О мерах по организации деятельности общественных советов при государственных органах», «Утверждение положения общественного совета при государственных органах», «О первоочередных мерах по созданию правовой и институциональной базы развития государственно-частного сектора» и других.

Функционирующие на сегодняшний день более 9200 негосударственных некоммерческих организаций выполняют важную роль в защите прав и законных интересов всех слоёв населения, демократических ценностей, достижении социально-культурных и образовательных целей. В 2018 году создан Консультативный совет по развитию Гражданского общества при Президенте Республики Узбекистан, в структуре Законодательной палаты Олий Мажлиса Республики Узбекистан функционирует комитет по вопросам демократических институтов, негосударственных организаций и органов самоуправления граждан.

В связи с принятием закона Республики Узбекистан от 16 апреля 2014 года «О внесении изменений и дополнений в отдельные статьи Конституции Республики Узбекистана (32, 78, 93, 98, 103 и 117)» вторая фраза статьи 32 Конституции были изложено в следующей редакции: «Такое участие осуществляется посредством самоуправления, проведения референдумов и демократического формирования государственных органов, а также развития и совершенствования общественного контроля над деятельностью государственных органов».

Статья 32 была дополнено второй частью следующего содержания: «Порядок осуществления общественного контроля над деятельностью государственных органов определяется законом».

Конституционное закрепление осуществления общественного контроля за деятельностью государственного управления служит мощным импульсом принятия нормативно-правовых актов, направленных на создание прочных конституционно-правовых основ осуществления общественного контроля над деятельностью органов государственной власти и управления.

Президент Республики Узбекистан Ш. М. Мирзиёев в своём Послании Олий Мажлису Республики Узбекистан от 22 декабря 2017 года говорил об актуальности принятия специального закона «Об общественном контроле» с учётом требований современной реальности.

В целях реализации задач дальнейшего реформирования системы общественного управления, определенных в Стратегии действий по пяти приоритетным направлениям развития Республики Узбекистан на 2017-2021 годы 12 апреля 2018 года был принят закон «Об общественном контроле». Данный правовой акт разработан с целью регулирования отношений, связанных с реализацией гражданами Республики Узбекистан гарантированного Конституцией Республики Узбекистан права на участие в управлении делами общества и государства посредством осуществления общественного контроля над деятельностью государственных органов.

В законе определяются субъекты, объект общественного контроля и его основные принципы. Субъектами общественного контроля являются граждане, органы самоуправления граждан, а также негосударственные некоммерческие организации, средства массовой информации, зарегистрированные в установленном законодательством порядке.

В соответствии с данным законом объектом общественного контроля является деятельность государственных органов и их должностных лиц по: учету общественных интересов, общественного мнения в принимаемых нормативно-правовых актах, решениях, а также в государственных, отраслевых и территориальных программах развития; обеспечению исполнения требований законодательства в сфере защиты прав и законных интересов граждан, юридических лиц, интересов общества; выполнению возложенных на них задач и функций, затрагивающих социальные и общественные интересы; оказанию госу-

дарственных услуг; реализации соглашений, договоров, проектов и программ, осуществляемых в рамках социального партнерства.

Основными принципами общественного контроля являются: законность; приоритет прав, свобод и законных интересов граждан; добровольность участия в осуществлении общественного контроля; публичность и открытость осуществления общественного контроля; объективность и беспристрастность субъектов общественного контроля; достоверность результатов общественного контроля; недопустимость необоснованного вмешательства субъектов общественного контроля в деятельность государственных органов, их должностных лиц и оказания неправомерного воздействия на них.

В данном законе установлены следующие формы общественного контроля: обращения и запросы в государственные органы. Субъекты общественного контроля вправе обращаться в государственные органы с заявлениями, жалобами и предложениями, а также направлять им запросы в порядке, установленном законодательством.

Обращения и запросы субъектов общественного контроля рассматриваются государственными органами в порядке, установленном законодательством.

Субъекты общественного контроля имеют право участвовать на открытых коллегиальных заседаниях государственных органов в порядке, установленном законодательством. Государственные органы создают условия для участия субъектов общественного контроля на их открытых коллегиальных заседаниях.

Общественным обсуждением является публичное обсуждение общественно значимых вопросов, а также проектов нормативно-правовых актов, иных решений государственных органов. Общественное обсуждение могут проводить негосударственные некоммерческие организации, органы самоуправления граждан и средства массовой информации.

Общественное обсуждение может проводиться с участием представителей различных социальных групп, в том числе лиц, права и законные интересы которых затрагивает или может затронуть обсуждаемый вопрос. Общественное обсуждение проводится публично и открыто. Участники общественного обсуждения вправе свободно высказывать свое мнение и вносить предложения по вопросам, вынесенным на общественное обсуждение.

Общественным слушанием является собрание, организуемое для обсуждения вопросов, касающихся деятельности государственных органов, их должностных лиц и имеющих общественную значимость либо затрагивающих права и законные интересы граждан, юридических лиц, интересы общества.

Общественным мониторингом является наблюдение за деятельностью государственных органов и их должностных лиц посредством сбора, обобщения и анализа информации, затрагивающей общественный интерес.

Общественной экспертизой является изучение и оценка проектов нормативно-правовых актов и иных решений государственных органов на предмет их соответствия права и законным интересам граждан, юридических лиц, интересам общества.

Изучением общественного мнения является сбор, обобщение и анализ информации с целью оценки мнения различных социальных групп о проектах нормативно-правовых актов, деятельности государственных органов, их должностных лиц по соблюдению ими требований законодательства, обеспечению прав и законных интересов граждан, юридических лиц, интересов общества.

Заслушивание органами самоуправления граждан отчетов и информации должностных лиц государственных органов. Сход граждан заслушивает:

- отчеты руководителей органов исполнительной власти Республики Каракалпакстан, областей, города Ташкента, районов и городов по вопросам, входящим в сферу деятельности сходов граждан;

- отчеты инспекторов по профилактике органов внутренних дел, руководителей образовательных учреждений на местах;

- информацию соответственно руководителей семейных поликлиник и сельских врачебных пунктов. Отчеты руководителей организаций, расположенных на соответ-

ствующей территории, по вопросам охраны окружающей среды, санитарного состояния, благоустройства и озеленения территории.

Данный правовой акт призван стать важнейшим фактором обеспечения прав, свобод и законных интересов граждан, неукоснительного соблюдения государственными органами и их должностными лицами требований законодательства, эффективной реализации стоящих перед ними задач и полномочий в общественно-политической, социально-экономической, гуманитарной и других сферах.

#### **Список литературы**

1. Конституция Республики Узбекистан. – Ташкент: Узбекистан, 2017. – С. 13.
2. Послание Президента Республики Узбекистан Шавката Мирзиёева Олий Мажлису. 22 декабря 2017 года. – Ташкент: Издательско – полиграфический творческий дом «Узбекистан» 2018. – С. 39-40.
3. Собрание законодательства Республики Узбекистан. 2018. – №15, – 304 статья.
4. Эркаев А.П. Духовность и развитие. – Ташкент: Маънавият, 2008. – С. 336-361.

#### **РЕЗЮМЕ**

Мақолада Ҳаракатлар стратегияси доирасида давлат бошқарув тизимини ислоҳ қилишда давлат бошқарув органлари устидан жамоатчилик назоратини ўрнатишнинг ташкилий-хуқуқий асослари, унинг субъектлари ва обьекти, асосий принциплари ва шакллари таҳлил этилган.

#### **РЕЗЮМЕ**

В статье рассматривается совершенствование правового механизма регулирования постепенной передачи некоторых прав и полномочий центральных властей органам государственного управления на местах и институтам гражданского общества, а также раскрывается роль осуществления общественного контроля над деятельностью государственных органов в совершенствование системы общественного управления в Республике Узбекистан.

#### **SUMMARY**

Improvement of functioning of the local representative bodies of the state power in conditions of modernizing the country.

The article considers further improvement of functioning of the local representative bodies of the state power in connection with priority directions set by the Presidential Decree of the Republic of Uzbekistan on “Strategy of actions for further development of the Republic of Uzbekistan” on February 7, 2017 (DP №4947).

*Рекомендовано к печати доц. А.Эркаевым*

## **ШАХС ИСТЕЙМОЛЧИЛИК ХУЛҚИ ВА УНИНГ КЎРИНИШЛАРИ**

**Худойбердиев Д. (КарДУ)**

**Таянч сўз ва иборалар:** истеъмолчилик хулқи, истеъмолчилик хулқи кўринишлари, танловга мойил истеъмолчи, мулоқотга мойил истеъмолчи, янгиликка мойил истеъмолчи, исёнга мойил истеъмолчи, мақомини сақлашга мойил истеъмолчи.

**Ключевые слова:** потребление, потребительское поведение, типы потребительского поведение, выбирающий потребитель, коммуникатор-потребитель, исследователь- потребитель, бунтовщик потребитель, актуализатор, самореализовавшийся потребитель.

**Key words:** consumption, consumer behavior, consumer types, consumer choice, consumer-communicator, consumer research, consumer rebel, actualizer, self-fulfilling consumer, reaching consumer.

Постмодерн жамиятда шахс ижтимоий қиёфасига таъсир ўтказадиган омиллар сони кўпайгандан қўпайди. Айниқса, унинг истеъмолчилик хулқини тубдан ўзгартиришга қодир омил ва воситалар микдори ортди. Бунинг натижасида замонавий жамиятда истеъмолчилик хулқининг турли-туман кўринишлари қарор топмоқда. Ўзбекистонда ҳам турмуш бозор муносабатлари ва фаровонлиги юксалиши натижасида истеъмолчилик хулқи тобора ранг-баранглазиб, мураккаблашиб бормоқда. Бу жараён давом этади. Шу боис биз қўйида истеъмолчилик хулқининг турли кўринишларини таснифлаб беришга ҳаракат қиласиз.

“Истеъмолчилик хулқи” тушунчасига таъриф бериш, мазмунини аниқлаш учун энг аввало икки тушунча дефинициясига алоҳида эътибор қаратиш зарур бўлади. Биринчидан, “хулқ” тушунчасининг мазмунини очиб бермасдан туриб, истеъмолчилик хулқининг ўзига хос хусусиятларини ифодалаб бўлмайди. Иккинчидан, “истеъмолчилик” сўзи хулқининг тааллуқлилик соҳасини англатади – масаланинг бу жиҳати ҳам диққат марказида бўлмоғи шарт.

*Хулқ* – инсоннинг табиий шарт-шароитларга мослашиш ва кўнишиш қаратилган саъй-ҳаракатлари йифиндисидир. Инсоннинг хулқи воқеликка мослашишга қаратилганларда намоён бўлса, унинг фаолияти мазкур воқеликни ўзгартиришга йўналтирилган ҳаракатлардан таркиб топади. Инсон хулқи ўз таснифига эга. Мазкур тасниф тадқиқот обьектига кирмагани боис биз унга батафсил тўхтамаймиз. Фақат шуни таъкидлаб ўтиш зарурки, унинг асосий кўринишларидан бири турли маҳсулот ва хизматларни истеъмол қилиш билан боғлиқларни ўз ичига олади.

*Истеъмол* – инсон эҳтиёжларини қондиришнинг асосий усулидир. Эҳтиёжлар системаси мавжуд экан, истеъмол ҳам бўлади. Эҳтиёж турли маҳсулот ва хизматларни истеъмол қилиш заруриятини туғдиради, бунинг учун эса инсон мавжуд ижтимоий шарт-шароитларга мослашиши, ўз ларини жамиятдаги меъёрлар ва тамойиллар, обьектив шарт-шароитлар ва субъектив омиллар билан уйғулаштириши лозим бўлади. Шу тариқа хулқининг истеъмол борасидаги ўзига хос кўриниши – истеъмолчилик хулқи вужудга келади.

*Истеъмолчилик хулқи* деганда истеъмолчининг турли маҳсулот ва хизматларга бўлган эҳтиёжини қондириш, уларни истеъмол қилишдаги майлларини рўёбга чиқариш мақсадида табиий ва ижтимоий шарт-шароитларга мослашган ҳолда амалга оширган саъй-ҳаракатлари йифиндисини тушунамиз.

Истеъмолчилик хулқи нафақат обьектив омиллар таъсирида, шунингдек, субъектив омиллар таъсирида ҳам шаклланади, айниқса агрессив реклама воситасида. Одамлар онги билан манипуляция қилиш ва истеъмолчилик хулқи ҳақида икки оғиз гапириб ўтиш лозим.

Шахснинг истеъмолчилик хулқи турли-туман омиллар таъсирида шакллана боради. Шуни ҳам таъкидлаш зарурки, ижтимоий-тарихий шарт-шароитлар ўзгаргани сайин уларнинг айримлари устувор аҳамият касб этиши, бошқалари эса ўз ўрнини бўшатиб бериши мумкин. Боз устига, мазкур омиллар муайян кишига бир тарзда, бошқасига ўзгача тарзда таъсир кўрсатиши мумкин. Шу сабабдан ҳам жамиятда шахс истеъмолчилик хулқининг турли кўринишлари қарор топа боради.

Истеъмолчилик хулқи кўринишлари ҳақида гап кетганда, бу борада ягона илмий ёндашув йўқлигини таъкидлаб ўтиш керак. Мавзу юзасидан изланишлар олиб борган мутахассислар турли ёндашувларга асосланган ҳолда турлича таснифларни илгари сурадилар. Масалан, истеъмолчилар эҳтиёжлари характеристига қараб-яшаб қолишга мойил ва ань-анавий истеъмолчиларга; ташқи омилларга таъсирчанлигига қараб – одатий ва омадли истеъмолчиларга; ички омилларга таъсирчанлигига қараб – гедонист ва етук истеъмолчиларга; маҳсулотдан фойдаланишлари даражасига қараб – индивидуал, оммавий ва ишлаб чиқарувчи истеъмолчиларга; руҳий хусусиятларига қараб – руҳияти барқарор, руҳияти бекарор, экстраверт ва интроверт истеъмолчиларга ва х.к. бўлиниши қайд қилинади. Айни пайтда истеъмолчиларни истеъмолчилик кайфиятининг шаклланганлиги, истеъмол ва харид жараёнига муносабатига қараб таснифласа ҳам бўлади. Мазкур таснифга кўра, замонавий жамиятда *истеъмолчилик хулқининг қўйидаги кўринишлари* мавжуд:

1. Танловга мойил истеъмолчи. Бундай истеъмолчилар одатда фойда кетидан қувадилар. Шу боисдан маҳсулот ва хизматларнинг нархи, сифати, хусусиятларини обдан ўрганишга, уларнинг турли вариантларини бир-бири билан таққослашга кўп вақт сарфлайдилар, барча вариантларни ўргангандан кейингина, улардан биттасини танлайдилар.

2. Мулоқотга мойил истеъмолчи. Айрим истеъмолчилар учун харид – мулоқотнинг ўзига хос туридир. Улар харид мобайнида ўз кечинмалари билан ўртоқлашишни маъкул кўрадилар. Сирасини айтганда, бундай истеъмолчиларнинг катта қисми мулоқот учунгина харидга кўл урадилар.

3. Янгиликка мойил истеъмолчи. Нукул янги маҳсулот ва хизматларни излаб юрадиган истеъмолчилар ҳам йўқ эмас. Уларнинг назарида, ҳар қандай харид янгилик билан йўғрилган бўлмоги даркор.

4. Исёнга мойил истеъмолчи. Маҳсулот ва хизматларни мавжуд ижтимоий муносабатлардан норозилигини ифодалаш учунгина харид қиласиган истеъмолчилар ҳам мавжуд. Истеъмолчиларнинг бундай тоифасини турли субмаданият вакиллари бўлган ёшлар ташкил қиласиди. Одатда бундай истеъмолчилар Farb жамиятларида кўпроқ учрайди.

5. Мақомини саклашга мойил истеъмолчи. Бундай истеъмолчи аксар ҳолларда маълум муваффақиятларга эришган, моддий-молиявий имкониятлари катта киши бўлади. У ўз мақомига мос, сифатли маҳсулот ва хизматларни харид қилишни маъқул билади. Бироқ бу маҳсулотлар ва хизматлар билан ўз мақомини оширишга интилмайди.

6. Етук истеъмолчи. Ўз ҳаётидан рози бўлган, олдига кўйган мақсадларига эришган, омадли, юқори даромадга эга кишилар истеъмолчиларнинг алоҳида тоифасини ташкил этадилар. Бундай кишилар тасодифий, муваққат қадр-кимматга эга нарсаларни танлашни эп билмайдилар. Одатда, улар асл, узоқ муддат хизмат қиласиган маҳсулотларни харид қилишга мойил бўладилар.

7. Мақомини оширишга мойил истеъмолчи. Ўз мақоми ва лавозимини оширишга, даромадлари миқдорини яхшилашга, обрў-эътиборга эришишга интилиб юрган истеъмолчилар бор. Улар машҳур савдо уйларида ишлаб чиқарилган, ўз мақомларини бўрттириб кўрсатишга ёрдам берадиган маҳсулот ва хизматларни харид қилишни хуш кўрадилар.

8. Ўз қадриятларига мойил истеъмолчи. Бу тоифа истеъмолчилар маълум қадриятлар тизимида ўта содик бўладилар. Маҳсулот ва хизматларни танлаш ва истеъмол қилишни ҳам мазкур қадриятлар асосида амалга оширадилар. Аксарият мамлакатларда даромадлари миқдори унчалик катта бўлмаган, лекин ўз мамлакати маҳсулотларини харид қилишни маъқул биладиган истеъмолчилар айнан шу тоифани ташкил этадилар.

9. Ўз истакларига мойил истеъмолчи. Бу тоифага ўзига ишонмаган, даромадлари миқдори паст бўлган кишилар киради. Одатда бу тоифа кишилари жамиятдаги барча мавке ва нуфуз пул билан белгиланади, деб ҳисоблайди. Ўз даромадлари аҳамиятли дараҷага кўтарилиш имконини бермаётганидан азият чекадилар. Ўз мақомларини ошириб кўрсатишга ёрдам берадиган маҳсулот ва хизматларни харид қилишга уринадилар, бироқ маблағ танқислиги боис уларнинг арzon аналогини танлашга мажбур бўладилар.

10. Тажрибага мойил истеъмолчи. Булар – турфа саргузаштларга мойил, янги таасусуротларга ўч бўлган йигит ва қизлардир. Улар топган даромадларининг катта қисмини мусиқа ва кино маҳсулотлари харид қилиш, антика кийим-кечак ва фастфуд сотиб олишга сарфлайдилар. Бу тоифа истеъмолчиларнинг эҳтиёж ва майллари тез ўзгариб туради.

11. Заруриятга мойил истеъмолчи. Бундай истеъмолчилар ўзига тўқ, юқори даромадга эга бўлган, айни пайтда моддий неъматларга ружу кўймаган кишилардан таркиб топади. Улар ўзларининг одатий ва кундалик эҳтиёжларини қопладиган кам сонли маҳсулот ва хизматларни харид қилиш билан чекланадилар.

12. Яшаб қолишга мойил истеъмолчи. Истеъмолчиларнинг бу тоифасига маълумот даражаси ва даромади паст, саломатлиги заиф, ёши ўтган ва баъзан ҳаётдан умидини узган кишилар киради. Бундай кишилар энг содда эҳтиёжларини қондиришга хизмат қиласиган, хавфсиз ва арzon бўлган, синовдан ўтган маҳсулотларни харид этадилар.

Хулоса қиласиган бўлсак, истеъмолчилик хулқи истеъмолчининг турли маҳсулот ва хизматларга бўлган эҳтиёжини қондириш, уларни истеъмол қилишдаги майлларини рўёбга чиқариш мақсадида табиий ва ижтимоий шарт-шароитларга мослашган ҳолда амалга оширган саъй-харакатларидан таркиб топади. Шахс истеъмолчилик хулқи туркум маданий, ижтимоий, шахсий ва руҳий омиллар таъсирида шаклланади. Бу омиллар турли шарт-шароитларда шахсга турлича таъсир кўрсатгани туфайли жамиятда шахс истеъмолчилик хулқининг турли кўринишлари қарор топади.

## **Фойдаланилган адабиётлар**

1. Типы потребителей и модель потребительского поведения // <https://studme.org>.
2. Ермаков Д. Исследование потребителей и потребительское поведение // Право и государство: теория и практика, 2014. – С. 144-154.

## **РЕЗЮМЕ**

Мақолада истеъмолчилик хулки тушунчасига таъриф берилган. Истеъмолчилик хулки истеъмолчининг турли маҳсулот ва хизматларга бўлган эҳтиёжини кондириш мақсадида табиий ва ижтимоий шарт-шароитларга мослашган ҳолда амалга оширган сайди-ҳаракатлари йигиндиси тушунилади. Шахснинг истеъмолчилик хулки турли-туман омиллар таъсирида шаклана боради. Мазкур омиллар муайян кишига бир тарзда, бошқасига ўзгача тарзда таъсири кўрсатиши мумкин. Шу сабабдан ҳам жамиятда шахс истеъмолчилик хулқининг турли кўринишлари қарор топа боради. Муаллиф замонавий жамиятда мавжуд бўлган истеъмолчилик хулки кўринишларини таснифлаб берган.

## **РЕЗЮМЕ**

В статье дано определение понятия “потребительское поведение”. Под потребительским поведением подразумеваются адаптированные к естественным и социальным условиям действия потребителя в целях удовлетворения потребностей в товарах и услугах, реализации его желаний в их потреблении. Потребительское поведение личности формируется под воздействием различных факторов. Однако влияние этих факторов на потребителей может отличаться. Именно поэтому в обществе существуют несколько типов потребительского поведения. Автор приводит классификацию типов потребительского поведения, существующих в современном обществе.

## **RESUME**

In this article the notion of “consumptive conduct” is defined. The consumptive conduct is considered to be complex actions, adapted under the natural and social conditions, in order to meet the needs of a consumer in products and services and realizing his or her desires in consumption.

The conduct of consumerism in an individual is formed under the influences of different factors. However the impact of these factors on consumers may differ. That is why, several types of consumptive conduct exist in society. The author classifies the types of consumptive conduct that exist in the modern society.

*Нашрға доц. А.Эркаев тавсия этган*

## **ОММАВИЙ МАДАНИЯТ ВА МАФКУРАВИЙ КУРАШ**

**Боймуродов З. Ш. (ҚарДУ)**

**Таянч сўз ва иборалар:** оммавий маданият, виртуал ҳаёт, мафкуравий кураш, мафкуравий таҳдид, бузгунчи гоялар, диний экстремизм, истеъмолчилик психологияси, маданиятни сиёсийлаштириши.

**Ключевые слова:** массовая культура, виртуальная жизнь, идеологическая борьба, разрушительные идеи, религиозный экстремизм, потребительская психология, politicизация культуры.

**Key words:** mass culture, virtual life, ideological struggle, destructive ideas, religious extremism, consumer psychology, politicization of culture.

Мафкуравий кураш деганда, омма онгига гоявий таъсири кўрсатиш орқали бўлади-ган, маълум бир давлатларнинг ёки иқтисодий ва сиёсий гурухларнинг фаразли манфаатларини кўзлаш тушунилади. Мафкуравий кураш ҳар қайси тарихий даврда турли кўриниш, шакл ва мазмунда намоён бўлиб келган. Шуниси аниқки, одамлар онгини бошкаришда маданий қадриятлардан курол сифатида фойдаланиб келинган ва бу жараён мудом давом этмоқда. Глобаллашув шароитида “оммавий маданият” кўринишидаги мафкуравий таҳдидлар бир мамлакат эмас, балки ер куррасидаги барча мамлакатларнинг долзарб муаммосига айланди. XIX-XX асрлар бўсағасида алоҳида ижтимоий ҳодиса ўлароқ “оммавий маданият” вужудга келди ва мафкуравий жараёнларга зиддиятли таъсири кўрсата бошлади.

Тўғри, мафкуравий курашда сиёсий мазмундаги турли ахборотларни тарқатиш, ахборотни бир томонлама танлаш, тизимлаштириш, зарур ҳолларда ҳатто сохталаштириш

(fayk-ахборот), ёлғон ёки чала ахборотни тарқатиши, уларни ғаразли талқин қилиш етакчилик қылмокда. Аммо тегишли ғояларни билвосита “маданий маҳсулотлар” шаклида тарқатиши, бу борада “юмшоқ күч”га күпроқ таяниш тобора ривожланиб бормоқда.

Ёш давлатларда XX асрнинг сўнгги ўн йиллигига содир бўлган ижтимоий-сиёсий ўзгаришлар, бозор муносабатлари шаклланиши шароитида жамият ҳаётининг кўп томонлари тижоратлашуви, айниқса, бадиий ва майший маданиятда тутуруқсиз, бемаъни, ахлоқка зид жиҳатлар ниҳоятда кўпайиб боришини рағбатлантириди. Оммавий маданият маҳсулотлари омма учун мўлжаллангани боис уларнинг мафкуравий таъсирини фарқлаш мушкул. “Замонавий оммавий маданият одамлар онги билан манипуляция килиш, уни бошқаришнинг янги техник имкониятлари ва воситалари билан бойимоқда. Бир томондан, оммавий маданият гўёки мафкурадан холи, чунки у қайсиdir ижтимоий гурӯҳ ёки табака, синф учун эмас, кенг омма учун мўлжалланган. Гўёки оммавий маданият ижтимоий тенгликни тарғиб қиласди. Ҳақиқатан, оммавий маданиятга ташки демократия хос. Буни инкор қилиш ярамайди. Лекин оммавий маданият инсонни жамият муаммоларидан ҷалғитиши, ижтимоий бефарқлиги, бир ўлчовли одам-локаторни шакллантириши, жамоатчилик фикри билан манипуляция қилишни мафкурадан холилик ва ҳақиқий демократизм, деб бўлмайди” [2, 212-213].

Оммавий маданият – зиддиятли ҳодиса. Ундан турли мақсадларда, жумладан, моддий-иқтисодий манфаатларни кўзлаб аҳоли онгига истеъмолчилик психологиясини ривожлантиришда фойдаланиш мумкин. Истеъмолчилик психологияси инсонда нафс ва хирсни кучайтиради. Бу кўпинча инсонда, биринчидан, молпарастлик, буюмпарастлик, энг яхши бренд маҳсулотларни сотиб олишга интилишни кучайтиради.

Иккинчидан, майший хузур-ҳаловатга, яхши яшашга интилишни шундай рағбатлантирадики, бунда ахлоқ меъёрлари, одамийлик унтуила бошлайди. Инсонда тубан ҳайвоний инстинктлар уйғонади, ўз мақсадига одоб-ахлоқни четга суриб, ҳатто зарур бўлса, зўравонлик қилиб эришишга мойиллик билдира бошлайди.

Учинчидан, маълум даврдан кейин унда “ахборот бандилиги” (компьютер ёки гаджетларга бандилиги) юзга келади. У реал ҳаётдан юз ўгиришга, тобора виртуал ҳаётга фарқ бўлишга мойил бўлиб колади.

Тўртингидан, ОАВдан, биринчи галда интернет ва уяли алоқа воситаларидан турли тажовузкор гуруҳлар фойдаланмокда. Улар ўзларининг “вайронкор” ғояларини кўп ҳолларда “оммавий маданият” никобида тарқатмокдалар.

Оммавий ахборот ва коммуникация воситалари кўз кўриб, кулоқ эшитмаган даражада ривожланаётгани туфайли жамиятда юзага келаётган салбий тенденцияларга, маданиятда содир бўлаётган турли ҳодисаларга нисабатан теран муносабат билдиришни, мафкуравий жараёнларни тартибга солишни тақозо қылмокда. Маданиятни, динни сиёсийлаштириш билан боғлиқ мураккаб жараён содир бўлмокда.

Бошқа томондан эса ҳозир жаҳонда мураккаб мафкуравий кураш бораётганига беписанд қараб бўлмайди. Тўғри, мафкура соҳасидаги кураш доим мавжуд бўлган. Лекин авваллари мафкуравий кураш кирғин келтирувчи урушларга қўшимча равища олиб борилган. Бу тарздаги мафкура жамоатчилик фикрини ҳосил қилиш, бир давлатнинг бошқа давлат ҳудудига қуролли тўқнашувларнинг юзага келиши ва ҳ.к.нинг адолатлилигини ёки муқарралигини кишилар кўз ўнгига оқлаш воситаси бўлиб хизмат қилган. Соддороқ қилиб айтганда, мафкуравий таъсир воситаси ҳарбий ёки иқтисодий таъсир воситаларига қўшимча ҳисобланган. Бироқ бизнинг асримизга келиб бари ўзгарди: ҳозир мафкурага ҳарбий қудрат ва иқтисодий тазиик потенциали билангина қиёслаш мумкин бўлган таъсир салоҳиятига эга күч сифатидагина эмас, балки таъсирчанлиги бўйича барча таъсир воситаларидан анча устун турувчи восита сифатида қаралади. Бундай ҳолат мафкурани жаҳон ҳамжамияти сиёсий ҳаётининг олдинги маррасига олиб чиқади.

Биз яшаётган жамиятда ишлаб чиқаришда юксак технологиялар қўлланилиши, ахборот технологиялари нафакат оммавий коммуникация соҳасига, шунингдек, жамият ҳаётининг барча соҳаларига, ҳатто ишлаб чиқаришга ҳам кириб келди. Софтвэр (электрон

алоқа хизматлари) соҳаси ижтимоий-иктисодий ва маданий ҳаётнинг узвий тармоғига айланди. Жаҳон тараққиётида глобаллашув тенденцияси вужудга келди. Оммавий маданият кенг тарқалган ижтимоий ҳодисага айланди. Мазкур жараёнлар инсон онг ва тафаккурига зиддиятли таъсир кўрсатмоқда. Натижада баъзи мумтоз қадриятлар деформацияга учради, уларнинг ўрнига айрим ҳолларда соҳта қадриятлар кириб келмоқда Бу хусусда Президентимиз Ш.М. Мирзиёев: “Барчангизга аён, ҳозирги кунда дунё миқёсида бешафқат рақобат, қарама-қаршилик ва зиддиятлар тобора кескин тус олмокда. Диний экстремизм, терроризм, гиёхвандлик, одам савдоси, ноқонуний миграция, “оммавий маданият” каби хавф-хатарлар кучайиб, одамзот асрлар давомида амал қилиб келган эътиқодлар, оиласвий қадриятларга путур етказмоқда. Мана шундай ва бошқа кўплаб таҳдидлар инсоният ҳаётига жиддий муаммоларни келтириб чиқараётгани – айни ҳақиқат ва буни ҳеч ким инкор этолмайди”, – деган эди [1].

Бугунги кунда оммавий маданият жамият ҳаётининг барча жабхаларида етакчи ҳодисага айланиб улгурди. Маиший турмушдан то давлат аҳамиятига эга бўлган каттакатта конференция, учрашув ва бошқа муносабатларда оммавий маданият элементларини кўриш мумкин. Бу, албатта, қулайлик нуқатай назаридан, қоловерса, кенг оммани жалб қилиш, вақтни тежаш, тез ва осон тарзда мулоқот қилиш учун жуда яхши имконият. Аммо масаланинг бошқа бир жиҳати шундаки, оммавий маданият маҳсулотлари воситасида турли ёт ва зарарли ғоялар жамият ҳаётига тезлик билан кириб келмоқда. Оммавий маданият воситасида омма онгини манипуляция қилиш жараёни жадаллашмоқда. Айрим одамларда ҳалқимизнинг минг йиллар давомида шаклланган миллий қадриятларга беписандлик, ахлоқий муносабатларнинг саёзлашуви ҳолатлари рўй бермоқда.

Ҳалқимизнинг миллий онги ва дунёқарашида ҳамда хулқ-атвор меъёрларида ота-онага, ўзи яшаётаган маҳалла жамоасига, катта ёшдаги кишиларга чукур хурмат билан қараш, муайян воқеа-ҳодисаларга босиқлик, мулоҳаза ва андиша билан муносабатда бўлиш, жамоа фикрига нисбатан алоҳида эҳтиром кўрсатиш каби хислатлар устуворлик қилади. Қоловерса, айнан мана шу қадриятлар жамиятимиз маънавиятининг тамал тошини ташкил этади. Мафкуравий таҳдидларнинг обьекти инсон ва жамият онги. Шундай экан, уни издан чиқариш учун турли усул ва воситалардан фойдаланилади. Жамиятда одамларнинг ўзаро ижтимоий бегоналашув муҳитининг юзага келиши замонавий сабабларидан бири ҳам айнан оммавий маданият ва мафкуравий таҳдидлар таъсиридир.

Маънавий-мафкуравий хуруж ўюштираётган кучлар жамиятимиз аъзоларини миллий маданий бойликлар ва имкониятлардан бегоналаштиришга уринмоқдалар. Шу мақсадда улар Интернет тармоғидан, кинофильмлар ва санъат турларидан фойдаланган ҳолда ниҳоятда оҳанрабо, лекин енгил-елпи, инсон тафаккурини ривожлантиришга эмас, аксинча, унинг саёзлашувига хизмат қилувчи намуналарни жамиятимизга оммавий маданият никоби остида олиб киришга интилмоқда. Бундай санъат ва маданият намуналарида беҳаёлик, мантиқсизлик ғояларининг тарғиботи етакчилик қилмоқда. Мутахассислар ўтказган маҳсус тадқиқотлар натижаларига кўра, барча мавжуд сайтларнинг таҳминан 12 фоизи порнографик мазмунга эга, 44 фоизи зўравонлик ва ёвузлик, 41 фоизи жангари, турли отишмалар ва портлашларга бағишлиланган. Шунингдек, бугунги кунда инсонийликка бутунлай зид, ёвузликка асосланган секталар фаолияти ҳам жадаллашмоқда [3, 60]

Шундай қилиб, мафкуравий кураш олиб бориш технологияси конкрет одамга, унинг одатлари ҳамда дунёқарашига таъсир кўрсатиш, ўз навбатида, оммавий маданият маҳсулотининг тўғридан-тўғри иштирокида шаклланадиган оммани ижтимоий назорат қилиш назариясига таянади. Оммани ижтимоий алоқалар воситасида, жумладан, оммавий маданият воситасида назорат қилиш учун, ушбу ижтимоий назоратни амалга оширадиган ёки амалга оширишга интиладиганларга геосиёсий кучлар ва трансмиллий компаниялардан ижтимоий буюртма берилмоқда. Кўпинча оммавий маданиятнинг мутлақо хилма-хил ходисалар йигиндиси негизида ахолида бирон-бир йўналишдаги хулқ-атворни шакллантиришдан фойда кўрадиган муайян гурухларнинг ижтимоий буюртмаси ётади. Айни ҳозирги маданият индустряси эркинлик шаклида эмас, балки иқтисодийт манфаатларни

таъминлашга қаратилган ижтимоий буюртма таъсири остида ривожланаётгани боис кўплаб файласуфлар оммавий маданиятни салбий баҳоламоқда.

### **Фойдаланилган адабиётлар**

1. Мирзиёев Ш.М. Жисмоний ва маънавий етук ёшлар – эзгу мақсадимизга етишда таянчимиз ва суюнчимиздир// "Халқ сўзи" газетаси, 2017 йил 1 июль.
2. Эркаев А. Маънавиятшунослик. – Т.: Маънавият, 2018. – Б. 212-213.
3. Абдулмаликов А. Фуқаролик жамиятида шахс информацион маданиятини шакллантириш: Монография. – Т.: Фан, 2016. – Б. 60.

### **РЕЗЮМЕ**

Маколада оммавий маданият ва мағкуравий жараёнлар диалектикаси, унинг ўзаро таъсир жараёни кўрсатилган. Оммавий маданиятдан мағкуравий тазиқ ўтказиш воситаси сифатида фойдаланиш ва унга қарши кураш масаласи очиб берилган.

### **РЕЗЮМЕ**

В статье излагается диалектика массовой культуры и идеологических процессов, а также процессы их взаимовлияния. Раскрыта проблема использования и борьбы с массовой культурой как средства идеологической пропаганды.

### **SUMMARY**

The dialectics of ideological processes and mass culture, together with its interaction are illustrated in this article. The issue of using the mass culture as a means of threatening ideologically and struggling against it is shown.

*Нашрга доц. А.Эркаев тавсия этган*

## **ЎРТА МУЛҚДОРЛАР СИНФИ – ФАРОВОНЛИК ОМИЛИ**

**Шайманова А.Э. (ҚарДУ)**

**Таянч тушунчалар:** жамият, фуқаролик жамияти, ўрта синфи, ўрта мулқдорлар синфи, жамиятнинг ижтимоий-иктисодий негизи, мулк хилма-хиллиги, кичик ва хусусий тадбиркорлик, ўрта мулқдорлар синфи фуқаролик жамиятининг таянчи, барқарорлик.

**Ключевые слова:** общество, гражданское общество, средний класс, средний класс собственников, социально-экономические основы общества, различные формы собственности, малый бизнес и частные предприниматели, средний класс собственников как основа гражданского общества, устойчивость.

**Key words:** society, civil society, middle class owners, class, social-ekonomical basis of society, various forms of ownership, small business and private entrepreneurs, middle class owners as a basis of civil society, sustainability.

Ўзбекистон Республикасида ҳақиқий инсонпарвар, демократик фуқаролик жамиятини бунёд этиш асосий мақсад қилиб белгиланди. Фуқаролик жамияти ўзининг мулкий, ижтимоий-синфий таянчига эга бўлиши лозим. Фуқаролик жамиятининг ижтимоий-синфий структурасининг базасини эса ўрта мулқдорлар синфи ташкил этади.

Ўзбекистонни 2017-2021 йилларда ривожлантариш бўйича Харакатлар стратегияси ҳам ишлаб чиқаришга инновацион технологияларни, қўшимча инвестицияларни жалб қилиб аҳоли турмуш фаровонлигини оширишга, ўрта мулқдорлар синфини мустаҳкамлашга қаратилган. Бу вазифа Президент Ш.Мирзиёевнинг Олий Мажлисга мурожаатномаларида ва улар асосида ишлаб чиқилган давлат дастурларида ўз ифодасини топган.

Ўрта синф – кенг миқёсдаги моддий-иктисодий ва маънавий-маданий эҳтиёжларни қондириш учун етарли даражада барқарор даромадга эга кишиларнинг ижтимоий гурухи ҳисобланади. Ўрта синфининг бойлиги ёки мулки, даромади «муносаб» турмуш сифатини таъминлаш учун етарли даражада бўлади. Ўрта мулқдорлар синфининг вужудга келиши ва ривожланиши жамиятдаги иктисодий ва сиёсий барқарорлик билан бевосита боғлиқ. Агар жамият иктисодий жиҳатдан юксалса, барқарор равишда бозорда талаб ва таклиф ўсиб борса, кичик ва ўрта бизнес ҳам ўсади. Маълумки, кичик ва ўрта бизнес эгалари ўрта мулқдорлар синфини ташкил қиласди. У жамият барқарор ривожланишидан манфаатдор. Чунки иктисодий инкироз туфайли аввало кичик ва ўрта бизнес касодга учрайди.

Сиёсий барқарорлик етишмаган мамлакатларда ички низолар кучайиши ёки эртанги барқарорликка кафолатлар камайиб кетиши сабабли ҳам кичик ва ўрта бизнес ривожланишида ҳар хил түсиқ пайдо бўлади. Шу боис ўрта синф жамиятда юқори ижтимоий барқарорликдан манфаатдор ва уни таъминловчи куч сифатида ажралиб туради.

Ўрта синфнинг тарихан шаклланиш жараёнига назар ташлар эканмиз, биринчи марта «ўрта синф» тушунчасини драматург Еврипид милоддан аввалги 420 йилда ўзининг “Ёлворувчилар” (Умоляющие) трагедиясида қўллаган. У жамиятда учта синф мавжудлигини таъкидлайди: бой, камбагал ва ўрта синф. «Давлатда учта синф мавжуд: биринчиси – бой, уларнинг шаҳар учун ҳеч қандай фойдаси йўқ, факат ўзларининг фойдаларини кўпроқ ўйлади. Учинчи синф камбагал ва кора ҳалқ бўлиб, улар хавфли саналади, ҳамда ўзининг онгини қотиб қолганлиги, фитна орқали таҳдид килишга қодирлиги, шунингдек, тартибни ўзгартирувчиларга итоаткорлиги билан ажралиб туради. Факат ўрта синфигина шаҳарни қўллаб-куватлашга қодир бўлиб, у конунларга ва ҳокимиятга бўйсунади»<sup>1</sup>.

Аристотелда ўрта қатламларга мансубликни белгилашда мулк цензини (маълум бир микдори) қўллашғояси илгари сурилган. Аристотел жамиятнинг ижтимоий структурасини турли страталарга (қатламларга) бўлган ва страталарни ўзаро мулк цензи орқали фарқлаган. Шу жумладан, ўрта синфни ҳам. Унинг фикрича, давлатда қанчалик ўрта қатлам кўпроқ бўлса, у шунчалик қудратли бўлади ва гуллаб-яшнайди.

Маълумки, «ўрта синф»нинг замонавий тушунчаси илмий муомалага 1920-йилларда киритилди. Бу даврга келиб, кичик тадбиркорлар ўрта синф сифатида эътироф этила бошланди. Ривожланган мамлакатларда ўрта синф сифатида таснифлана бошлаганларнинг малакалари ва иш ҳақи даражаларининг ортиши кузатилди. Дарҳақиқат, Ғарб жамиятида ўрта синфни ажратишнинг асосий объектив мезонлари мавжуд бўлиб, уларга таълим ва даромад даражаси, истеъмол стандартлари, моддий ёки интеллектуал мулкка эгалик қилиши, шунингдек, юқори малакали меҳнат қобилиятига эга бўлиши кабилар киради.

Замонавий социологияда эса ўрта синфнинг таърифида қуйидаги ёндашувлар мавжудлигини қўришимиз мумкин: объектив (моддий фаровонлик ва маълум ресурсларга эгалик қилишга асосланган ёндашув), субъектив (одамларнинг ўрта синфга оид бўлган ўзига хослиги билими ва малакаси асосида) ва уларнинг комбинацияси.

Объектив, яъни моддий фаровонликка асосланган ёндашувга кўра, нисбатан юқори турмуш даражаси ва истеъмол даражаси билан тавсифланган ўрта синф тушунилади. Уларнинг моддий фаровонлик даражасининг асосий мезонлари қуйидагилардан иборат :

- жон бошига тўғри келадиган даромад даражаси анча юкори;
- қимматбаҳо мол-мulkнинг маълум бир қисмининг (автомобиль, майший-техника, уй-рўзғор жиҳозлари билан таъминланганлиги) мавжудлиги;
- пуллик ижтимоий хизматларни сотиб олиш қобилиятининг (таълим, тиббиёт) мавжудлиги;
- дунё бўйлаб саёҳат қилиш қобилиятининг (чет элга саёҳат қилиш) мавжудлиги.

Замонавий инглиз социологи Энтони Гидденснинг ўрта синф ичидаги «эски ўрта синф» ва «юқори ёки янги ўрта синф» ҳамда «қуий ўрта синф» деб учта асосий тоифага<sup>2</sup> ажратганини қўришимиз мумкин. «Қадимги ёки эски ўрта синф» деб эътироф этилган ушбу синф кичик бизнес вакиллари, майда дўкон соҳиблари ва фермерлардан ташкил топган бўлиб, улар хозиргача иш билан банд аҳолининг катта қисмини ташкил этаётганини алоҳида таъкидлаб ўтиш жоиздир. Зоро, эски ўрта синф иирик бизнесга нисбатан бекарор бўлиб, уларнинг кўпчилик таҳмин қилган даражада қисқариб кетмаганига асосий сабаб шуки, кичик ва ўрта бизнес бозор таалабларига тез мослашади, айниқса, тез ўзгарувчан мавсумий маҳсулотларни ишлаб чиқувчилар ҳамда жамиятда ўз бизнесини ташкил қилишга уринувчилар доимо топилади.

Шунингдек, «янги ўрта синф» деб эътироф этилганлар таркибига одатда интеллектуал иш билан шуғулланадиган юқори ва ўрта даражадаги маошлар оладиган ходимлар

1. Еврипид «Умоляющие». <https://ru.m.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BE%D0%BD%D0%BA%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BD%D0%BE%D0%BC>...

2 Энтони Гидденс. Социология, – Т., 2002. – Б. 247-249.

киради. «Янги ўрта» синфнинг энг юқори қатлами раҳбарлар ва юқори малакали мутахасислардан таркиб топган бўлади.

«Куйи ўрта синф»- бу янада хилма-хил тоифа бўлиб, унга ташкилот хизматчилари, сотувчилар, ўқитувчилар, шифокорлар, офис ходимлари ва бошқалар киради. Куйи ўрта синф вакилларининг кўпчилиги иш шароитлари ишчилар синфига кўп жиҳатдан ўхшаш бўлса-да, улар нисбатан кенг дунёқарашга ва мустакил сиёсий қарашга эга эканлиги билан ажратлиб туради. Алоҳида таъкидлаш жоизки, замонавий профессионал спортда ойлик маошлар, мукофот пуллари анча юқоридир. Айниқса, профессионал боксда, якка кураш турларида, футболда, баскетболда, хоккейда, бейсболда маошлар, рекламадан тушган ажратмалар жуда баланд. Етакчи спортчилар бир йилда бир неча (5-11) миллион доллардан 70-100 миллион, баъзилари ҳатто ундан ҳам кўп даромад қиласидар. Бу даромадлар бўйича ўрта синф вакиллари орасида энг юқори кўрсаткичлар ҳисобланади. Лекин субъектив жиҳатдан, яъни билими, маълумоти, дунёқарashi, маънавий-маданий эҳтиёжларига ва савиясига кўра аксарият профессионал спортчилар, жумладан, энг етакчилари ҳам зиёлиларга нисбатан анча ортда. Уларни ўрта синфнинг юқори қатламига киритиш керакми, ё қуий қатламига? Объектив кўрсаткич бўйича улар юқори қатламга, субъектив кўрсаткич бўйича қуий қатламга тўғри келади.

Яна аксарият таҳлилчилар ҳозирги ўрта синф ишлаб чиқариш воситаларига майда мулкга эгалик қилувчилардан иборат деган фикрни илгари сурадилар. Бу каби майда ишбилиармонлар – эски ўрта синф деб аталувчи социал бирлик бўлиб, иқтисодий банд аҳолининг 10-15 фоизни ташкил этади. Уларга АҚШ фермерлари ва Буюк Британия майда савдо-сотиқ корчалонларини мисол қилиш мумкин. Шунингдек, ривожланган мамлакатлардаги – янги ўрта синф (ёки –менежерлар ва мутахассислар синфи) деб аталувчи социал бирлик 20-25 фоизни ташкил этиб, уларнинг аксарият қисми олий маълумотли мутахассислар, ақлий меҳнат ходимлари, эркин касблар вакилларидан иборатдир<sup>1</sup>. Агар асосий мезон меҳнатнинг тури сифатида кўлланилса, у ҳолда ўрта синфга олий маълумотга эга бўлмаган – пастки ўрта синф ҳам, жумладан, чаласавод профессионал спортчилар ҳам мансуб бўлади.

Ўрта синфга кейинги ёндашув бу – субъектив ёндашув бўлиб, (инсонларнинг идентификациялаш ва психологик хусусиятларига асосланиб), унга кўра ўрта синф ўз-ўзини идентификация (ўзининг қайси қатламга мансублигини англаш) қилиш асосида ажратилади. Бундай ўрта синфни ажратиш учун анъанавий мезонлардан фойдаланган ҳолда (баъзи профессионал хусусиятлар, таълим, мол-мулк ва даромад кўрсаткичлари, ўзини ўзи идентификация қилиш шулар жумласидандир) амалга оширилади.

Фарб жамиятининг замонавий «ўрта синф» тушунчаси “Жаҳон иқтисодиётининг 2007 йил учун истиқболлари” ҳисоботида акс эттирилган бўлиб, унда халқаро миқёсда ўрта синфга юқори сифатли импорт товарлар, импорт машинлар сотиб олиш, халқаро саёҳатни амалга ошириш ҳамда халқаро даражадаги хизматлардан, жумладан, олий маълумот олиш лаёкатига эга бўлган кишилар груҳи деб таъриф берилади<sup>2</sup>. Бундан кўриниб турибдики, фарб жамиятида ўрта синфнинг бу мезони мулкий ёндашишга асосланган-дир. Шунингдек, маълумотларга кўра, ривожланган мамлакатларда аҳолининг энг кўп қисми ўрта синфга тегишли бўлиб, улар моддий жиҳатдан юқори даражада таъминланганлигини кўрсатади.

Швейцариядаги Credit Suisse банкининг «Global Wealth Report 2015» ҳисоботига кўра, 2015-йилда дунё бўйича 664 миллион ўрта синф мавжуд бўлиб, улар аҳолининг 14 фоизини ташкил қиласиди. Уларнинг жами активлари дунё бойлигининг қарийб учдан бир қисми қийматига тенг микдорда баҳоланади (деярли 32 фоиз) (такқослаш учун - дунё бойлигининг ярми дунё аҳолисининг фақат 1 фоизига тўғри келади). Шунингдек, маълумотларда қайд этилишида, Австралияда аҳолининг 66 фоизи, Италия, Буюк Британия ва Японияда 55, АҚШда 38, Хитойда 11, Россияда 4,1, Африка ва Ҳиндистонда 3, Украинада 1 фоиздан камроғини ўрта синф ташкил этади<sup>3/1</sup>.

<sup>1</sup> Гражданское общество: понятие, структура, функции / <http://geum.ru/book/133/532.html>.

<sup>2</sup> Global economic prospects 2007 : managing the next wave of globalization

<sup>3</sup> Беднеют все: Украина – лидер по падению благосостояния / Статьи / Finance.UA

Шунингдек, «Credit Suisse» банкининг маълумотларига кўра, глобал иқтисодий инқироз (2008 йил)га қадар узоқ вақт давомида бутун дунёда ўрта синфнинг барқарорлиги сақланиб қолганлигини, бироқ кейин унинг заифлашувига сабаб бўлган глобал тенденцияси, жумладан, молиявий-иқтисодий инқирознинг глобаллашуви пайдо бўлганини алоҳида таъкидлаб ўтади.

Турли мамлакатлардаги ўрта синф пайдо бўлишининг ўзига хос хусусиятлари мавжуд. Дарҳақиқат, Жаҳон банкининг 2009 йилдаги маълумотларига кўра, 2008 йилда Россияда ўрта синф истеъмол даражаси миллий камбағаллик шкаласига нисбатан бир яrim баравар юқори бўлган уй хўжаликлари сифатида белгиланишини кўрсатиб ўтади (бир кишининг ойига ўртacha даромади 4630 рубл ёки 2008 йилда ойида ўртacha 80 АҚШ долларга тўғри келишини), бу эса 2008 йилда 55,6 фоизни ташкил этиши кўрсатилган<sup>2</sup>. Бироқ Жаҳон банкининг хисоб-китобларига кўра, ўрта синфнинг ўртacha даражадаги даромади 3500 доллардан бошланишини<sup>3</sup> ва бу синф дунё ахолисининг атига 8 фоизини ташкил этиши мумкинлигини кўрсатади<sup>4</sup>.

Шунингдек, маълумотларига кўра, 2009 йилда жаҳонда рус тоифасига кирувчи ўрта синфда юз берган инқироз энг юқори даражага кўтарилганини ва 9,5 фоизни ташкил этганини кўриш мумкин<sup>5</sup>.

Замонавий ривожланиш институти мутахассисларининг маълумотларига кўра, 2013 йилда, 2008 йилда бўлгани каби, русларнинг атиги 7 фоизи ривожланган давлатларнинг классик ўрта синфига тегишли бўлиши мумкинлиги қайд этилган. Ушбу баҳолаш мезонларига кўра, ҳар бир оила аъзосининг ойлик даромади 2-2,5 минг АҚШ долларига, ҳар бир оила аъзосининг яшаш майдони камида 40 квадрат метрга, ҳар бир оиласида камида 2-3 тадан автомобили бўлиши кераклиги айтиб ўтилган.

Дарҳақиқат, машҳур тарихчи Арнольд Тойнбининг фикрича, замонавий цивилизация – бу ўрта синф цивилизациясидир. Зоро, бугунги кунда ривожланган мамлакатлар жамияти структурасида ўрта синфнинг хиссаси 60-70 фоизни ташкил этиши бунинг исботидир. Шу билан бирга, фаолият юритаётган турли илмий мактаблар ўрта синфни социал бирлик сифатида ажратиб кўрсатиш учун турли мезонлардан фойдаланиб келмоқда. Бунда кўпинча, юқорида таъкидлаб ўтганимиздек, мақомнинг ўзини ўзи баҳолаши ва даромад мезон сифатида кўлланилиши хисобга олинган. Шунингдек, маълумотларга кўра, гарб жамиятларининг учдан икки кисми ўрта синфга яқин даромад олишини, камбағаллар ва бойлар учналик кўп эмаслиги деб хисоблашлар кенг тарқалган.

Ўрта қатламларни бозор муносабатлари ва меҳнат туридан келиб чиқиб аниқлашдан ташқари, маданий ва қадриятларга йўналганлиги асосида аниқлаш усули ҳам кенг кўлланилади. Дарҳақиқат, ўрта қатламлар жамиятнинг фаровон яшashi учун зарур бўлган барча эҳтиёжларни қондиришга хизмат қиласи. Жумладан, янги ишчи ўринларини яратиш, истеъмол моллари, тиббий ёрдам кўрсатиш, илмий кашфиётлар ва бошқалар шулар жумласидандир.

Шу боис, ўрта қатламлар – мухолиф синфлар ўртасидаги ўзаро ихтилофларни юмшатувчи омил сифатида ҳам намоён бўлади. Социал-иқтисодий нуқтаи назардан қарангандা, ўрта синфга турли касблар меҳнати ичидаги, шунингдек, шаҳар билан қишлоқ турмуш тарзларида ўзаро зиддиятларни камайтириш тамойили хосдир. Оила муносабатларида ўрта синф жамиятнинг аёллар ва эркаклар учун тенг имкониятлар яратишида, анъанавий оиласи қадриятларни сакловчи омил сифатида намоён бўлади. Сиёсий жиҳатдан ўрта қатламлар анъаналар, меъёрлар, билимларни ташувчи, юксак фуқаролик ва мустақил шахсни намойиш қилувчи марказзга оид (центрлик) харакатларнинг ижтимоий таяничи хисобланади.

Ўзбекистонда ҳам фуқаролик жамияти қурилишида “ўрта мулқдорлар синфи”нинг шаклланишини тақозо этади. Ўрта мулқдорлар жамиятдаги юқори, бой қатлам (мулқдор-

<sup>1</sup> Suisse, 2015, с. 32–35. <https://ru.m.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%A1%D1%83%D1%81%D0%BD%D0%BE%D0%B5%D0%BC%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC&oldid=9242851>

<sup>2</sup> Всемирный банк в России. Доклад об экономике России. – № 19. Июня, 2009.

<sup>3</sup> Юлия Котова. РОСГОССТРАХ пересчитал средний класс в России. Бизнес-журнал онлайн, 28 февраля 2008.

<sup>4</sup> Всемирный банк в России. Доклад об экономике России. – № 19. Июня, 2009.

<sup>5</sup> Всемирный банк. Доклад об экономике России. Июнь, 2009.

лар) билан қуи (мулкдорлар) қатламининг ўзаро мувозанатини ушлаб турувчи қатlam сифатида жамиятнинг барқарор ривожланишини таъминлашда муҳим роль йўнайди.

Абдураҳим Эркаевнинг илмий хуносасига кўра, “Ўрта синф” атамаси нисбий тушунча бўлиб, у аниқ бир ижтимоий қатлам, табака ёки гуруҳдан иборат эмас. Бу синф қасб – кори, турмуш тарзи, дунёқараши, маданий савияси, сиёсий майли ва интилишлари билан бир-биридан фарқ қилувчи турли ижтимоий гуруҳлардан, қатламлардан иборат. Шунингдек, ўрта синфга мансубликнинг ягона иқтисодий мезони ҳам йўқ. Ўрта мулкдорлар синфининг ижтимоий-синфий доираси ўта ранг – баранг ва кўп киррали бўлиб, унинг таркибига таълим, илм-фан, маданият, санъат, адабиёт, журналистика, соғлиқни сақлаш, юқори даромадли профессионал спорт, адвокатура, банк, молия, сугурта соҳаларида фаолият юритувчи ходимлар, муҳандислар, менежерлар, фермерлар, ижроия ва суд ҳокимияти амалдорлари, турли бўғин депутатларининг аксарият қисми киради<sup>1</sup>.

Юқоридагилардан келиб чиқиб, ривожланаётган мамлакатларда зиёлийларнинг субъектив нуқтаи назардан билими, дунёқараши, маданий савияси, маънавий эҳтиёжлари жиҳатдан ўрта синфга мансублигини, даромадига кўра эса аксарияти бу синфга мансуб эмасли-гини кўриш мумкин.

Ўрта мулкдорлар синфи мамлакатимизда иқтисодий-сиёсий вазиятни барқарорлаштирувчи куч бўлганилиги учунгина рағбатлантирилаётгани йўқ. Улар республикамиз олдида турган ҳар қандай муаммоларни бартараф этиш ишига ҳам ўзларининг муносиб ҳиссаларини қўшадилар. Фақат тадбиркорларгина ички бозорни тўлдириб туришлари, мамлакатимиз экспорт салоҳиятини қўтариб, ўз маҳсулотларини жаҳон бозорига олиб чиқишилари мумкин. Ўрта синф иқтисодий мустаҳкамланиши жараёнида улар шахсий жамғармаларини инвестиция лойиҳаларига кенг жалб этиб, қимматбаҳо қоғозлар бозорини ривожлантириш мумкин бўлади. Ўрта мулкдорлар қатламининг иштироки билангина иқтисодиётни таркибий жиҳатдан самарали ўзгариши, уни модернизациялаш мумкинлигини ҳаётнинг ўзи кўрсатиб туриди.

Ўрта мулкдорлар қатламининг жамиятдаги мавқеи қанча мустаҳкамланса, мамлакатимизда фуқаролик жамиятини куриш шунчалик тезлашади. Шундай экан, бугунги кунда ўрта мулкдорлар синфи фаолиятига тўсиқ бўлаётган муаммоларни тезроқ бартараф этиш жамиятимиз ривожланиши, халқимиз турмуш тарзини яхшилаш учун муҳим омил бўлиб хизмат қиласди.

#### **Фойдаланилган адабиётлар**

1. Энтони Гидденс. Социология. – Т., 2002. – Б. 247-249.
- 2 . Гражданское общество: понятие, структура, функции / <http://geum.ru/book/133/532.html>.
3. Global economic prospects 2007 : managing the next wave of globalization.
4. Беднеют все: Украина – лидер по падению благосостояния / Статьи / Finance.UA. Suisse, 2015. – С. 32–35.
5. Юлия Котова. РОСГОССТРАХ пересчитал средний класс в России. Бизнес-журнал онлайн, 28 февраля 2008 года.
6. Всемирный банк в России. Доклад об экономике России. – № 19. Июня 2009.
7. А. Эркаев. Ижтимоий барқарорлик асоси. “Тафаккур” журналининг 2009 йил 1-сони.

#### **РЕЗЮМЕ**

Маколада фуқаролик жамиятининг ижтимоий-сиёсий таянчи бўлган ўрта мулкдорлар синфининг шаклланиши, унинг ўрни ва роли масалаларига алоҳида эътибор қаратилган.

#### **РЕЗЮМЕ**

Статья посвящена описанию процесса формирования среднего класса собственников как социально-политической основы гражданского общества.

#### **RESUME**

In this article, it is emphasized to the forming progress of business men of the middle class, who are important for civils' society and also to their role and importance in a society

*Нашрга доц. А.Эркаев тавсия этган*

<sup>1</sup> Қаранг: А. Эркаев. Ижтимоий барқарорлик асоси. “Тафаккур” журналининг 2009 йил 1-сони.

## ФИЛОЛОГИЯ

---

### АЛИШЕР НАВОЙ ҒАЗАЛЛАРИДА ЎЗЛИК МАСАЛАСИ (дастлабки қайдлар)

Эркаев А.П. (КарДУ)

**Таянч сўз ва иборалар:** Навоий газаллари, ўзликни англаш, ўзликдан кечиши, эманация назарияси, май, жом, соқий, Навоий ижодини жаҳон ижтимоий-фалсафий фикри контекстида тушунни.

**Ключевые слова:** газели Навои, осознание собственного «Я», отрешение от «Я», теория эманации, вино, чаша, кравчий, изучение творчества Навои в контексте мировой общественно-философской мысли.

**Key words:** *ghazals of Navoi, awareness of one's own "I", detachment from "I", emanation theory, wine, chalice, kravchy, study of Navoi's creativity in the context of the world social and philosophical thought.*

Навоий ижодини ўрганиш мақсадларидан бири жаҳон адабиёти ва санъати, маданияти, ижтимоий-фалсафий фикри ривожланиши контекстида миллий маънавиятимизнинг эгаллаган ўрнини, бу жараёнга буюк аждодларимиз қўшган ҳиссасини аниқроқ тасаввур этишдир.

Навоий ижоди умуминсоний қадриятлар, умумжаҳон ижтимоий фикрлар тараққиёти силсиласида муҳим ҳалқани ташкил этади. Унинг асарларида биз Сукрот, Афлотун, Арасту, Искандар каби ғарбнинг буюк даҳолари образларига дуч келамиз. Лекин бу образлар тарихий шахсларнинг реал образи эмас, балки маълум бир ғояларнинг тимсоллари, ташувчилари образларидир. Шарқнинг тарихий ва афсонавий шахслари, пайғамбарлари, авлиёю донишмандлари, шайху пири-муршиidlари, Навоийнинг буюк салафлари образларининг эса сон-саноги йўқ. Улардан ташқари, Навоийнинг ўзи яратган тўқима бадиий қаҳрамонлар сони ҳам салмоқли. Бу образлар орқали Навоий ўзини қизиқтирган, ташвишга солган муаммолар, тарғиб этмоқчи бўлган бадиий-эстетик, эътиқодий, ахлоқий-ирфоний, ижтимоий-фалсафий, сиёсий идеалларни тарғиб этиш мақсадини кўзлаган. Унинг ижодида антик даврдаги ғарбнинг, ўрта асрлардаги шарқнинг инсон ва жамият, моҳияти ва воқелик, яшащдан пировард мақсад ва унга эришиш имкониятлари тўғрисида қарашлари акс этган. Навоий бу масалалар бўйича муқаддас китоблар, ғарблик ва шарқлик салафлари фикрларини ижодий ўрганиб ривожлантириди. Ўз навбатида унинг фикрлари шарқ ва ғарбнинг кейинги авлодларига бевосита ёки билвосита таъсир кўрсатди. Ҳатто Навоийдан илмий қизиқишиларига, эътиқоди ва дунёқарашига кўра анча йирок турдиган баъзи ғарб файласуфлари унинг айрим ғояларидан фойдаландилар.

Навоий ижодида инсон моҳияти ҳар томонлама таҳлил этилади. Инсон не мақсадда яратилди, унинг яшащдан муддаоси не? Бу фоний дунёда қандай умр кечириши, нимага интилиши, ҳаётдан сабоғу ибрат олиб қандай хислату фазилатларга эга бўлиши, нималардан тийилиши, сақланиши лозим? У бутун ижоди давомида инсоннинг ҳақиқий ўзлиги, моҳияти тўғрисидаги саволларга жавоб излади. Ғазалларида, “Хамса”, “Махбуб ул-кулуб”, “Лисон ут-тайр” ва бошқа асарларида инсон ўзлигининг турли ботиний ва зоҳирий жиҳатлари, Яратган билан, дунёи дун билан алоқалари, зиддиятлари ҳакида сўз юритди.

Инсон моҳияти, ўзлиги масаласи Сукрот фалсафасида биринчи ўринга қўйилган эди. Сукротнинг ҳаётдаги шиори “Ўз-ўзингни бил”, деган ҳикмат эди. Дельфадаги Апплон ибодатхонаси пештоқида битилган бу даъват, балогатга етиб, ибодатхонага келган ёш Сукротга қучли таъсир қиласан ва унинг олим сифатидаги келажак тақдирини белгилаган. Ўзликни англаш ғояси исломда ҳам марказий ўринлардан бирини эгаллади. “Ман арафа нафсаҳу арафа раббаху” – “ўзини билган Раббини ҳам билади” дейилади ҳадиси шарифда. Навоий учун ислом имон - эътиқод негизи ва дастуриламал. Сукрот – комил инсон, донишмандлик тимсоли, у Ҳак йўлини кўрсата оловчи пири муршид. “Фарҳод ва Ширин”да Сукрот образи айнан шундай тимсолни ифодалайди. Буюк ижодкор сифатида

Навоий ўзлик масаласида ҳам шарқ ва ғарбда мавжуд қараашларни тақрорлаш, тасдиқлаш билан чекланмайди. Балки уларни ривожлантиради, бойитади, баъзида кутилмаган хуло-салар қилиб, имон-эътиқоднинг бошқа нозик масалалари билан боғлади. Келинг, яхши-си унинг ғазалларига мурожаат этайлик.

Газал имкониятлари достонникидек улкан эмас. Достонда батафсил таҳлил этилиб, ривоятлар, ҳикоятлар, мақолотлар, насиҳатлар ёрдамида далилланган ғояни ғазалда бир неча мисрада таъсирчан ва теран ифодалаш ҳар доим ҳам мумкин бўлавермайди. Шу боис ғазалда ғоянинг энг муҳим моҳиятли жиҳати, томони ёки белгиси, унга муаллиф-нинг муносабати акс этади. Лекин бу ғазал достонга нисбатан ғояни ёритишда ожиз экан дегани эмас. Улар мутлақо бошқа-бошқа адабий жанрлардир. Образлилик, экспрессивлик, нозиклик ва таъсирчанлик кучига кўра, ғазал достонга устунлик қилиши мумкин. Достон эпик-лирик жанрдир. Унда воқеа баёни, ҳолат тасвири ҳис-туйғулар ва фикрлар билан бирлашиб кетган. Ғазал лирик жанрдир. Унинг учун воқеа баёни, ҳолат тасвири эмас, туйғулар ва фикрлар ифодаси, ҳолат ифодаси муҳим. Унда тасвирий унсурлар ё батамом йўқ, ёки ёрдамчи унсурлардир.

Навоийнинг “Ғаройиб ус-сифар” девонини очиб берган ғазал

*Аибрақат мин акси шамсил-каъси анвор ул-худо,  
“Ёр аксин майдада кўр”деб жомодин чиқди садо*

деган матлаъ билан бошланади. Биринчи сатрнинг лугавий мазмуни: “Куёш акси жом мавжларида жилоланиб йўлни ёритди”. Аёнки, жом майдада нурланиб ёришган йўл Ҳаққа олиб борувчи йўлнинг тасвири эмас, бу ёр васлига етказувчи мажозий йўл ҳакидаги фикр ифодасидир. Байтнинг иккинчи мисраси лугавий таржимага муҳтоҷ эмас. Матлаъ ироғий мазмунига кўра, қуидаги ғояни ифодалайди. Ҳақиқат, Ҳақ жамоли майдада акс этади. Май ва жом уларни акс эттирувчи кўзгудир. Инсон ишқ майига ғарқ бўлса, барча гамташвишлардан, ғараздан узоқлашади, фикри ёди фақат ёрда бўлади. Ишқ майи тўла “син-сан сафол” – жом – гетийнамога (кўзгуга), уни ичган киши эса ишқ (илоҳий муҳаббат) гадосига айланади:

*Эй, хуши ул майким, анга зарф ўлса бир синган сафол,  
Жом ўлтур гетийнамо, Жамшид, ани ичган гадо.*

Шунда биру бор билан маю жом ичра, ишқда бирлашиш имкони пайдо бўлади:

*Ваҳдате бўлгай мұяссар май била жом ичраким,  
Жому май лафзин деган бир исм ила қылгай адo.*

Навоий шариат аҳкомларига қаттиқ амал қиласидиган, илоҳий ишқдан йироқ, аммо тоат-ибодат билан умр кечирадиган анъанавий ислом намояндасига “зоҳидо” дея мурожаат этиб, хитоб қиласиди:

*Сен гумон қылгандин ўзга жому май мавжуд эрур.  
Билмайин нафй этма, бу майхона аҳлин, зоҳидо.*

Газал хулосасида жуда нозик сўз ўйини қўлланилган. Ичиш азал соқийси – Худодан келайтган иноятдир, кўрсатмадир, ризқдир. Бу ерда қиёмат қоимда жаннатга сазовор бўлғанлар, унга киргунча кавсар сувидан баҳраманд бўлиб, ташналикини қондиришлари, дўзахийлар бундан маҳрумлиги тўғрисидаги нақлга ишора этилмоқда. Шу сабабдан ҳеч ким ишқ майига ташна бўлиб юрмасин, ичаверсинг:

*Ташналаб ўлма, Навоий, чун азал соқийсидин  
“Ишрабу, ё айюҳал-атишон” келур ҳар дам нидо.  
“Бадоев ул-васат”нинг 396-ғазалида  
Соқиё, ойнагун жом била  
Бир дам этгил мени Искандару Жам  
Ки, на Жам қолдию на Искандар,  
Итти ул жом ила ул кўзгу ҳам...*

деган мисралар бор. Соқий – Ҳақ йўлини кўрсатувчи пир, ойнагун жом – ҳакиқатни акс эттирувчи кўзгу. Бундай кўзгу Жамшид (Жам) ва Искандарда бўлган. Жом майини сипқориб ўзимни бир дам Жамшид ва Искандардек ҳис қиласай, чунки улар билга ҳакиқатни кўрсатувчи жом ва кўзгу ҳам йўқолиб кетган, дейилмоқда. Навоий ғазалларида

май, жом, соқиј образлари жуда кенг қўлланилади. Май турлича сифатланади – дайр майи, даврон майи, имон майи, ишк майи, ваҳдат майи.

Майнинг ҳақиқатни, Ҳақни қўрсатувчи восита, ойна эканлиги тўғрисидаги ғоя антик даврга бориб тақалади. Лотин тилида шундай афоризм бор: *In vino veritas* – ҳақиқат май ичди ёки ҳақиқат майди. Антик даврда ушбу ҳикматга, шубҳасиз, майший мазмун эмас, ўзига хос ирфоний мазмун юкландган. Оlam Илоҳнинг тажаллиси эканлиги тўғрисидаги сўфиёна гоянинг манбаи ҳам Плотиннинг эманация назариясига бориб боғланади. Ислом илоҳиятига, илм-фани ва фалсафасига Плотин назарияси яхши маълум бўлган. Калом илми эманация назариясини хушламаган. Аммо тасаввуф уни ўзига мослаштириб ривожлантирган. Каломга биноан, олам, борлик Оллоҳ томонидан яратилган, маҳлук, унинг хоҳиш-иродаси билан йўқдан пайдо бўлган. У ўткинчи, унда илоҳийлик йўқ. Тасаввуфга биноан эса олам илоҳийdir, у мужассам ҳолда Оллоҳнинг ўзгача шаклдаги ўзлигини акс эттиради. Унинг ҳар бир жисмиди, унсурида, ҳодисасида Яратган нафасидан, иродасидан бир улуш бор. Бошқача айтганда, олам ўз Яратувчиси жамолининг беадад унсурларга, бўлакларга, қисмларга бўлинib кетган аксидир. Ушу муносабат билан буюк немис файласуфи Ҳегелнинг табиат, борлик Мутлақ гоянинг ўзини инкор килиши, моддийлашиш шаклидир, инсон эса табиатнинг, яъни инкорнинг инкоридир. У Мутлақ гоядан (мутлақ руҳдаги) онг, ақл-идрок ва руҳ, табиатдан эса тана, жисм олган, уларни синтезлаштирган, бирлаштирган. У ўзини табиатдан, ҳайвонот дунёсидан ажратади, карама-қарши қўяди. Мутлақ ғоя – тезис. Табиат – синтезис. Инсон – синтез деган таълимотни (триадани), Шопенхауэрнинг “Оlam ирова ва тасаввур сифатида”асарида олға сурган оламнинг, борликнинг бирламчи асосини Ирова ташкил қиласи, олам Ироданинг чексиз ададларга бўлинib, объективлашган ҳолатидир, деган гоясини эслаш жоиз.

Навоий, ўз салафлари каби, май образи ҳамда инсон қалбida Ҳақнинг учқуни, жонида нафаси бор, деган ғоя орқали ажиб бир тарзда антик гояни ривожлантириб, яна янги давр европа фалсафасига узатмоқда. Унинг асалари XVI асрдан бошлаб европа тилларига таржима қилина бошлаганини, айниқса тасаввуфга оид асаларидан парчалар кўпинча насрий баёнда турли тўпламларда чоп этилиб келганини ҳисобга олсак, гарбнинг кўплаб мутафаккирлари унинг, балки, исмини ҳам билмасдан, баъзи гояларидан хабардор бўлгани эҳтимоли ойдинлашади. Б. Спинозанинг пантеистик ғоялари ҳам, бир томондан, антик давр фалсафий қарашларига, иккинчи томондан – бевосита тасаввуф таълимотига бориб тақалади. Спиноза ислом фалсафасини яхши билган; Ибн Рушднинг рационал усулидан ҳам, тасаввуф таълимотидан ҳам етарлича хабардор бўлган, айниқса, Маймоний ва Ибн Эзра таржималари ва асалари орқали. Тўғри, Спиноза пантеизми тасаввудан анча фарқ қиласи. Спиноза суфий эмас, у материализмга мойил файласуф. Навоий қарашларидан унинг қанчалик хабардорлиги аниқ маълум эмас. Ҳар кандай ҳолда ҳам, биз Навоий ижодини умумжаҳон маданияти ва қарашлари контекстида таҳлил қилишга уринишимиз керак. Шунда унинг умуминсоний аҳамияти янада теранроқ очилади.

Айрим пантеистик ғоялар брахаманизм, индуизм, даосизмда учрайди. Қадим юонон фалсафасида ҳам биз унинг унсурларига дуч келамиз. Лекин пантеизм таълимот сифатида факат монотеистик динларда, яъни оламни яратувчи ёлғиз Худо тўғрисидаги эътиқод орқали тугалланган таълимот сифатида вужудга келиши мумкин эди. Неоплатонизмнинг (Плотиннинг) эманация назарияси ривожлантирилиб бундай тугалланган пантеистик таълимот диний кўринишда дастлаб исломда шаклланди. Ислом алломалари асалари, жумладан, Оллоҳ тажаллиси таълимоти ва тасаввуф ғоялари акс этган асалар лотин тилига XI-XII асрлардан таржима қилина бошлади. Европа Уйғониш даврида эса рим-католик черковининг қатъий чекловини бироз юмшатиш мақсадида пантеистик ғояларни гарбнинг илғор мутафаккирлари черковнинг ҳукмрон мафкурасига нисбатан мухолиф қарашлар ўлароқ ривожлантириди, баъзан унга нояққол матералистик мазмун бағишлишга ҳаракат қиласи. Айнан ўша даврда шарқ ислом фалсафаси ва адабиётига, жумладан, Навоий ижодига гарб олимларининг мурожаат этиши кучайди.

Ўқувчиларда европа пантеизми ҳақида тасаввур ҳосил бўлиши учун машҳур Жордоно Брунонинг фикрини келтирамиз: “... табиат Худонинг нарсаларда намоён бўлиши-

дан бошқа нарса эмас”. Бу билан мутафаккир амалда худони инкор қилаётир, уни табиат билан алмаштиримоқда. Ж. Брунонинг бундай фикри ва гелиоцентристик назарияси (ер ва бошқа сайёralар күёш атрофидан айланиши) унинг инквизиция суди қарори билан тириклийн ёқиб юборилишига сабаб бўлган эди. Б.Спиноза Бруно қарашларини қабул қилиб, табиат ва худо тушунчалари ўртасида тенглик аломатини қўяди. Тасаввух Худо ва табиат ўртасида ҳеч қачон тенглик аломатини қўймаган, фақат уни худонинг шуъласи, тажаллиси, деб хисоблаган. Ф. Энгельснинг фикрича, немис классик файласуфлари Шеллинг ва Гегель рух ва материя қарама-қаршилигини пантезиз усулида ўзаро келиштиришга уринганлар. Бу Шопенхауэрга ҳам тааллукли. Ҳегел триадаси моҳиятан ҳайратли даражада Навоийнинг “Ҳайратул аброр” асари бошланишида ифодаланган ғояга яқинdir.

Кўриниб турибдики, тасаввух таълимоти ва унга асосланган А. Навоий ижоди жаҳон фалсафий ва бадиий тафаккурида муҳим даврни ва погонани ташкил этади. Навоийнинг қарашлари диалектик усулга таянгани учун у қўп холларда диний-мистик қобиқдан чиқиб кетади. Баъзан гап нима ҳақда – мажозий ишқми, ёки эстетик ишқ, ёки дунёвий ишқ тўғрисида кетаётганини фарқлаш қийин, чунки муаллиф сўзларнинг қўп маънолигидан ва сўз ўйинидан моҳирона фойдаланади.

Ҳакни фақат ишқда, фанода, ўзлиқдан кечиб ҳис қилиш мумкин. Синиқ сафолдаги май ишқ ўтида куйдириб, фанога, у орқали Ҳақ васлига етказувчи воситадир: “Ўзлугумнинг қайдидин бир май била қилдинг ҳалос,” – дея буни тан олади Навоий.

“Ғаройиб ус-сигар”нинг 78-газалида шундай мисралар бор:

*Этур мақсад ийроқ, водий узун, тун тийра, йўл буртоқ,*

*Бу йўлда салб этиб ўзлик юкин, ўзни сабукбор эт.*

*Навоий ўлса тиргузгил, юзига юз қўюб, яъни*

*Юзига су уриб ул ўйқусидин они бедор эт.*

Ҳаққа етишиш йўли узок, хатарли, хавотирли, тунлари тийра, лекин бу йўлда ўзлик юкидин қутулиб, ҳалос бўлиб манзилга етиш мумкин. “Салб этиб ўзлик юкин” яъни ўзлик юкидан ҳалос бўлиб, сўзлари шарҳга муҳтож. Салб сўзи “син” билан ёзилса, “фарқ”, “ажралиш”, “ташлаш” каби мазмунларни ифодалайди, агар “сад” билан ёзилса, дорга осилишни, қатлни билдиради. Қайси ҳарф билан ёзилганда ҳам ғазал мазмунига путур етмайди. Фазалдаги мисра бир неча мазмунни ифодаламоқда. Ўзлик юкини ўлдириб, ўзингни сабукбор эт (юқдан, ташвишдан қутултири, енгил бўлгин), матлуб васлга эриш деган бевосита мазмунидан ташқари, Исо Масих тақдирига ҳам ишора қиласди. Билмадим, Навоийнинг ўзи “салб” сўзини “сад” орқали ёзганми, йўқми, кейинги хаттотлар уни кўчиришда “син”ни қўллаганларми, “сад”ни – менга коронгу. Навоийни кирилл ва лотин имлоларида ўқийман. Аммо фавқулодда хаёлимга Исо Масих тақдирига ишора қилинган деган фикр келиб маҳкам ўрнашди. “Салб” сўзининг қўшимча маъносини топиш истаги туғилди. Бунда менга фффд. Рашид Жумаев беғараз ёрдам кўрсатиб, “Фарҳанги забони тожики”да “сад” билан ёзилгандаги мазмунини топиб берди. Унга миннатдорчилик билдириш имконидан ҳам фойдаланиб қолай!

Маълумки, Исо Масих ўзи парчинланадиган хочни (дорни) ўзи билан қатлгоҳ Голгофа (тақир тепа)га елкасида кўтариб олиб боради. Исо парчинлангандан кейин юки енгил бўлди, дордан ҳам, бу дунё ташвишларидан ҳам, ўзлигидан ҳам қутулди – сабукбор бўлди: Ҳақ билан қўшилиб кетди, Ҳақ васлига восил бўлди. Кейинги байтдаги “Навоий ўлса, тиргузгил” деган сўзлар ҳам Исо Масихга ишора. Инжилга биноан, Исо қатл этилганидан кейин қайта тирилган. Чиройли сўз ўйинлари билан Навоий мени ҳам, агар ўлсам, юзимга су (май) уриб тирилтир демоқда.

Ҳақ йўлига кирган киши аввало кибру ҳаводан, манманликдан, бу дунё билан боғлаб турган нафс ва ҳирсдан воз кечмоғи лозим. Зеро, улар фоний ўзликнинг таркибий унсурларидирки, сенинг йўлингни бало тоғидек тўсади:

*Ишқ водийсинда мақсад иҷрадур аввал қадам,*

*Ўзлугинг кўҳи балоси бўлмаса оллингга сад.*

Шу сабабдан, дўст (ёр) истасанг, “қил фано ҳосилки”, ўзлиқдан кеч. Ушбу ғоя “Бадоев ул-васат”да янада ривожлантирилади. Ўзлик инсондаги энг оғир юқ, тушов, зеро,

нафс ва ҳирсдан ташкил топган: Илохий муҳаббат истаги йўлида аввало фаноликқа эришиш зарур.

*Талаб йўлинда аввал фоний ўлгил  
Ки, йўқ бу йўлда ўзлиқдин оғир банд.*

Ўзлигидан айрилмаган, ўзлигини ҳалок этмаган тақводор зоҳид ҳақ васли тўғрисида қанча лоф урмасин, агар у фоний бўлмас экан, даъвоси юзага чиқмай, собит бўлмай, пучлигича қолаверади:

*Ўзлуки боқиу зоҳид урадур лофи вусул,  
Фоний ўлмай киши топқайми бу даъвога субут.*

Ишқ ўзлиқдин ҳалос этади, таркидунё ва тақводан, фойда йўқ. Зеро, Оллоҳ инсон қалбида, жони ичида, яширин, сен эса бундан хабарсизсан (рофилсан). Уни истаб кечаю қундуз ел каби тиним билмайсан. Май ич, васл базми қургил, кўнглинг очилади, ёрга етишасан. Афсуски, соқий менга шароб (согар) тутмади, ёр васлидан баҳраманд бўлолмай қолдим.

*Ёр эрур жсон ичра, сен гоғил vale истаб ани,  
Кеча-кундуз ел каби бўлмоқ жоҳонтаймо не суд.  
Суд қилди улки ичти васл базми ичра май,  
Бизга соқий тутмади бу согари саҳбо, не суд.*

Бошқа бир ғазалда ўқиймиз:

*Жон фараҳ топти, лабинг жавҳари бўлғач анга ҳут  
Оллоҳ-Оллоҳ, не муфарриҳ бўлур эрмии ёқут...  
Майи лаълинг не ажаб бодаки, кайфиятидин  
Руҳ лояъқилу андин хираф ўлмии маҳбут.*

Мазмуни: Ёрнинг жавҳар лаби теккан май оби ҳаётга жонга ором, баҳт ато этувчи ёқутга айланди, беақл руҳ май ичиб билимидан (онгидан) жудо бўлди.

Маълумки, жавҳар (жавҳар ал-фард) – борлиқнинг бирламчи асоси, оламнинг қурилиш ашёсидир. Оллоҳ ундан бутун оламни, онг ва ақлни яратди. “Ёқут”, “жавҳар”нинг туркий маънодоши. Бу ерда бетакрор метафора, истиора ёрдамида ёр лаби ва май ранги яратувчи жавҳарга қиёсланмоқда. “Лаб жавҳари” сўз (Оллоҳ сўзи) мазмунида ишлатилса, мисрада Оллоҳ оламни сўз воситасида яратди, деган маъно келиб чиқади. Лаб жавҳари фақат сўз эмас, шунингдек, нафас ҳамдир. Лаб сўзни ва нафасни ҳосил қилишда, бошқаришда иштирок этади. Оллоҳ Одамга нафаси воситасида, пуфлаб жон, руҳ ато этган. Демак, лаб жавҳари яратувчиликдир, тириклиқдир, ҳаётбахшлиқдир. Навоийда жавҳар жуда кўп маъноларда, шу жумладан ақл, моҳият маъноларда ҳам ишлатилади. Азизиддин Насафийда биз ҳатто жавҳарни, бугунги тил билан айтсак, табиат ва инсоннинг умумий генетик коди мазмунида ишлатилганини учратамиз. Навоий Азизиддин Насафий асарларини яхши билган. Мазкур ғазалда жавҳар табиат ва инсоннинг ўзаги, инсонни Ҳақ билан бирлаштирувчи омил сифатида кўлланилмоқда.

Яна “Ғаройиб ус-сигар”га қайтамиз. Ёрдан бошқани унугтиш, ёрга интилиш воситалари – бу май ва ишқидир. Аммо майнинг бир ўзи сени ёрга етказа олмайди. Мақсад ёрнинг сенга ҳамдам бўлиши экан, бунинг учун ҳақиқий ишқ ўтида куйсангина, ёринг қалбингга келиб жойлашиб, сенга ҳамдам бўлади. Акс ҳолда, айрилиқдан ғам чексанг, май уни камайтирамайди:

*Деманғки, ҳажерда май ҳамдам ўлса, ғам кам ўлур,  
Ки, самдуурур, дам эмас, бода ёру ҳамдамсиз.*

Фақат ёр фироғи ва кўнгил ғамидан бутун ҳаёти давомида бир лаҳзагина бўлса-да, мотам тутмаган киши, яъни умрида бир лаҳзагина ёрини кўнгилда ҳис эта олган, ҳаёлан у билан бирлаша олган киши баҳтиёрdir, яхшидир:

*Хуш улки, ёр фироғи ё кўнгил ғамидин  
Тамом умрида бир лаҳза эрди мотамсиз.*

Парҳез ва таркидунёчилик кишини ўзлик кишанидан ҳалос қила олмайди. Бино-барин, улар ёрдамида ёр васлига етишиш мумкин эмас, балки ишқ ва май қутқарар:

*Навоийни вараъу зуҳд қайди ўзлугидин  
Халос қилмади, эй ишқу май, магар ҳам сиз.*

Фанонинг асл вазифаси ва белгиси ўзлиқдан халос бўлишдир. Агар ҳақиқий эр бўлсанг, сен авомдан қочиб, узлатга чекинишни ўйлама, балки ўзингдан ўзни қутқариш учун жаҳд кил, яъни ўзинг билан (нафсинг, ҳирсинг, кибринг ва ҳ.к билан) кураш. Авомдан кутилиш қийин эмас, ўзлиқдан кутилиш қийин:

*Дема, не суд эрур ўлмоқ фано ҳаримиға хос,*

*Яна не суд керак ўзлугингдин этса халос.*

*Авомдин, демаким, ўзни қутқарай эр эсанг,*

*Ўзунгдин ўзни қутулмоққа жаҳд қилгил хос.*

Таъкидлаш жоизки, “жаҳд” ўзагидан ясалган “жиход” тушунчasi ҳозир ҳам биринчи навбатда ўз онгидаги жоҳиллик иллатлари, нафс, ҳирс ва кибрни енгишни, ўз онгидаги қолоқлик билан курашишни англатади. Иккинчи мазмуну - душмандан ватанини ва оиласини химоя қилишини билдиради. Бугун диний экстремистик радикал оқимлар жиход мазмунини сохталашибириб, ундан ғаразли сиёсий мақсадларига эришиш ғояси сифатида фойдаланмоқдалар. Навоий ўз нафси, кибри ва хирсидан кутилишга жаҳд қилишга чорламоқда.

“Эй кўнгул” радифли 368-газалда ҳам ҳажр ўтида ёнмаслик, ёрдан айрилмаслик, бокий давлат топишнинг (ҳақиқатга етиш) асосий шарти кўнгилдан ўзлиқни фоний қилиш, сикиб чиқариб ташлаш эканлиги таъкидланади.

*Ҳажр ўтига, истасанг, ёқилмагайсен, эй кўнгул,*

*Ёрдин зинҳорким, айрилмагайсан, эй кўнгул*

деган матглаъ билан бошланган бу ғазал ниҳоятда таъсирчан, туйғу ва фикрнинг баланд даражадаги авжини ифодалайдиган байт билан давом этади:

*Ваҳ, не толиъурки топмай умре истаб ёрни,*

*Чун сени ёр истагай, топилмагайсен, эй кўнгил.*

Оҳ, бу қандай қисматки, бутун умр истаган ёрингга етолмайсан-у, ёр сени истаганда, ўзинг топилмай қоласан, эй кўнгул. Балки кўнгил ёр васлига етишиш имконидан чўчиб, тош қотгандир, балки ёрга ҳамдам бўлишга ҳали тайёр эмасдир, хомдир, балки кўнгил орзу ҳаваслар кўмилган қабрга, ёхуд нафс ва ҳирс маконига айланиб қолгандир. Албатта, йўқ. Кўнгилнинг хуши мавҳ бўлган, ғамдан абад очилмайдиган ғунчага айланиб қолган:

*Қилди чун соқий лаби еткан қадаҳ ҳуշунгни мавҳ,*

*То абад зинҳорким, ойилмагайсен, эй кўнгул.*

*Гунчасан ғамдан, vale соқий баҳори оразин*

*Очса билманким, недин очилмагайсен, эй кўнгул.*

Ҳақиқатга эришишнинг (давлати бокий топишнинг), кўнгул ғунчаси очилишининг шарти ўзлиқдан кечиб фоний бўлишдир:

*Давлати боқий Навоийдек эрур топмоқ муҳол,*

*То тамом ўзлиқни фоний қилмагайсен, эй кўнгул.*

“Гаройиб ус-сигар”га кирган бир мухаммасда Навоий шундай хитоб қилади:

*Ул қуёши токим кўрунди дидайи гирёнима,*

*Қолмади ўзлук хаёли хотири вайронима,*

*Ҳар тарафдин тушти оғат барқи хонумонима,*

*Ургали, эй ишқи золим, барқи оғат жонима,*

*Ҳар не ўзлуктинки бор эди гумоним, ўртадинг...*

Куёш деганда ишқ ёки ҳақиқат назарда тутилмоқда. Ҳақиқат (ҳайратдан) гирён кўзларимга тушти-ю, хотиримни вайрон айлаб, ундан ўзлик ҳаёлини қувиб ҳайдади. Шафқатсиз, золим ишқ борлиғимни ўтга солди; ўзлиқдин гумоним бор эди, уни ҳам куйдирди, ҳали нафс ва ҳирсимни тўлиқ енга олганим йўқ, деб ўйлар эдим, улардан асар қолдирмади.

Куёш – бу ёруғлик манбаи, ёки мажозан маърифат, илми ирфон. Куёш – бу ёр васли, у ошиқ жисмини бутунлай куйдериб, қалбини ўзига сингдириб юборади, шунда ошиқнинг қалб кўзлари очилиб, ёруғликни (ҳақиқатни) кўради.

Навоийнинг ўзлиқ ҳақидаги фикрлари девондан девонга бойиб, теранлашиб борди. “Наводир уш-шабоб”нинг бир ғазалида шундай фикрларни учратамиз:

*То мұхаббат даши ти бепоёнида оворамен,  
Хар балият келса ишқ өшибидин бечорамен,  
Эл нетиб топқай мениким, мен ўзимни топманом,  
Бүйлаким ишқу жунун саҳросида оворамен.*

Үзликни англаш “Ғаройиб ус-сигар”даги ишқ, вахдат майи ва фано талабларидан ташқари, яна бир талаң билан бойимоқда: әлга хизмат қилиб, унга маъкул бўлиш, унинг фами билан яшаш. Ўз инсоний бурчини адо этиш ўзликни англашдаги зарур шарт эканлиги таъкидланмоқда. Айнан шу даврда, “Наводир уш-шабоб” ёзилаётган йилларда, Навоий бенаволарга наво бериб, мамлакатни обод қилишга, истеъодли кишиларни қўллаб-кувватлашга, ҳомийлик қилишга астойдил киришган эди. “Эл нетиб топқай мениким, мен ўзумни топманом,”дека Навоий элни ўзидан рози этиш, унинг дуосини олиш, яхшилик билан эл ўртасида танилиш ўзликни, ўз бурчини, яшашдан мақсадини, ҳаётининг маънисини англашнинг шарти эканлигига урғу беряпти. Бу, очигини айтганда, тасаввуф доирасидан бироз четга чиқади, аниқроғи, унинг доирасига сифмайди. Ўзликни англашга фақат фанолик орқали эмас, әлга беминнат хизмат қилиш орқали амалда эришиш мумкин демоқда буюк мутафаккир. Навоий ўша йиллари жавонмардлик, футувват, комил инсон, саховат, мурувват, ниёз каби тушунчалар билан жуда қизиқкан. Ином Газзолий, Азизиддин Насафий асарларини ўқиган. Ҳусайн Воиз Кошифий билан дўст тутинган, фикр алмашган. Кошифий ўзининг “Жавоҳир ат-тафсир ат-туҳфат ул-Амир” (Тафсири Ҳусайнин) асарини Навоийга багишлигани. Жомийга мурид тушиб, ундан сабоқлар олган. Ўзликни англашнинг ҳалққа хизмат қилиш билан боғлиқлик гоясини Навоий ажаб бир тарзда “Фавойид ул-кибар”да ривожлантиради.

*Ўзин ўзлукдину кавнайн мулкидин қилиб хориж,  
Қаю кавнайн мулки, ломакондин ҳам топиб ихрож  
Ҳарими қурб аро матлуб васлдин бўлиб маҳзуз,  
Йўқ андоқким, ҳарими Каъба ичра зумраи ҳужжож.  
Тилаб уммат гуноҳин ҳар неким истаб топиб баҳиши,  
Зихи сойил, зихи бозил, зихи рифъат, зихи меъроҷ.*

Келтирилган мисраларда Мухаммад пайғамбарнинг меърожи, Оллоҳ васлига (матлуб васл) га эришиб баҳтиёр бўлгани, унинг ўзлиги-ю бутун (олам) коинот ва нариги дунё мулкидан, макондан ҳам, маконсизликдан ҳам воз кечгани, бу ва у дунёдан илоҳий виртуал дунёга ўтгани ва Оллоҳдан барча мусулмонларнинг гуноҳидан ўтишни, ҳар кимни ниятига етказишни сўрагани ҳақида сўз боради. Кавнайн мулки исломда икки дунёни англатади, улар реал ҳисобланади. Нариги дунё – жаннат ва дўзах инсон учун яратилган. Улар илоҳий макон эмас. Илоҳий маконни Навоий “ҳарими қурб”- яққинлик қасри, деб атаган. Мухаммаднинг Ҳақ васлига восил бўлишдан мақсади умматларига наложт тилаш эди.

Зихи – яхши, жуда яхши, ажойиб, сойил – сўровчи, тиловчи, сўзнинг иккинчи мазмуни харакатланувчи деган маънени билдиради, бозил кечиримлилик, сахийликдир, рифъат юксалишdir. Зихи сойил – сидқидилдан сўраш, илтико қилиш, ёки тиришқоқлик билан, астойдил ҳаракатланиш; Зихи бозил – сидқидилдан кечириш, ёки сидқидилдан сахийлик қилиш. Рифъат ва меъроҷга нисбатан ҳам шундай сифатлар қўлланилган. Сўзлар қайси маъносида ишлатилмасин, фоя моҳияти бузилмайди, фақат унинг талқин мазмуни турлича жилоланади. Бу дохиёна сўз маҳоратидир. Хар бир ўқувчи сўзларни ўзи тушунган даражада талқин қиласи, Навоий гояси эса событлигича қолаверади. Фаноликка ҳаракат (сойиллик) орқали, маънавий-руҳий юксалиш (рифъат), сахийлик (бозиллик) ва чин дилдан илтико қилиш (сойиллик) орқали эришилади. Шунда фоний руҳи макондан ломаконга, табиий оламдан илоҳий оламга ўтади. Ўзликдан кечиб, Ҳаққа етишидан мақсад элга хизмат қилишидан айро тушунча эмаслиги таъкидланмоқда газалда. Мухаммад ҳаётининг маъниси ва мақсади ҳалқни имон йўлига солиш, ҳалққа Оллоҳ ҳақиқатини етказиш эди. Расулуллоҳ ўзига юклатилган вазифага содик қолди. Шу сабабдан Унинг васлига восил бўлганда, ўзи учун эмас, уммати учун сўради. Бу фикр ҳам тасаввуф дара-

жасига кенглик қиласи. Ҳаракат, фаоллик, саховат, кечиримлилик, элга хизмат ва бурчи-га содиқлик ўзлигини, ўз раббини англашнинг муҳим шарти эканлиги уқтирилмоқда.

“Гаройиб ус-сигар” ғазалига қайтамиз. Унда шундай байт бор:

*Эй ҳаробат аҳли, гар сиз маст ўлуб, мен бўлмасам,*

*Айб эмас,nevчунки сиз майхора, мен хунхорамен.*

Харобат – майхона. Харобат аҳли илоҳий ишқдан маст кишилар – сўфиylар. Улар-га қаратса, агар сиз маст бўлсангиз-у, мен бўлмасам, айбламайсиз, чунки сизлар ишқ майи-ни хушловчиларсиз (майхора), мен эса хунхораман, (хун-қон ёки қоннинг моддий тово-ни), яъни сиз май ичмоқдасиз, мен қон ичмоқдаман. Бу ерда муболаға ишлатилмоқда: менинг ишқим, дардим сизникидан бир неча бор кучлироқдир. Байтни бошқача талқин қилиш ҳам мумкин. Мен моддий ғараздан кеча олмаганман, ҳали камолотга эришганим йўқ, ярим йўлдаги ошиқман, қон ютиб, азоб чекмоқдаман, демоқда. Навоий ғазалларида мудом ўзини “камситиб”, камтарлик қилиб келганини назарда тутсак, юқоридаги иккин-чи талқин ҳам мантиқдан холи туюлмайди. Ғазал, табиийки, ушбу жанр мазмунига кўйиладиган талаблар асосида ёзилган. Ғазал ривоят, ҳикоят ёки мақолот эмас. Унда фикрни ривожлантириб, узоқ мулоҳазага берилиш имконсиз. Ғазал ошиқ ҳиссиётини, ҳолатини, ҳайратини, мақсадини ифодалаши керак. Шу сабаб бир мисрада айтилган фикр катта бир рисолада ёритиладиган мазмунга эга бўлиши мумкин.

Навоий бутун умрини ҳалқка хизматда ўтказди. Унинг Ҳирот ва Хурсоңдаги вази-ятни барқарор сақлашдаги роли шу қадар баланд эди, ҳатто Ҳаж ихтиёр этиб, Каъбага бориб келиш учун рухсат сўраганда, розилик ололмаган.

*Югурдинг Каъбаи мақсад тилаб кўп, лек тинмайсен,*

*Чиқарсанг ўзлукингнинг дайридин ўзни эрур коме.*

Бу байтда Навоий ҳаж ихтиёр этиб унга эриша олмаганига ишора қилиш бароба-рида ўзлигингдин ўзингни чиқарсанг, нияtingга етасан демоқда. У маълум муддат давлат хизматида бўлиб, Ҳусайн Байқарога ҳокимиятини мустаҳкамлашда бевосита ёрдам кўр-сатган. Хурсоңда ижтимоий-сиёсий барқарорлик ўрнатилгач, Навоий эса Жомийга кўл бериб, мурид тутинган. Энди уни дунёвий ташвишлардан кўра кўпроқ руҳоният, маънавият масалалари қизиқтираси эди. Навоий давлат хизматидан истеъфога чикиб, ўзини илму ижодга тўлиқ бағищламоқчи бўлганда, Жомий уни ниятидан қайтарган эди. “Сиз-нинг ҳалққа вазир сифатида фойдангиз қўпроқ тегади”, деб далил сифатида барча инсу жинс тоат-ибодатидан бир соатлик адолат устун деган ҳадисни келтирган бўлса, эҳтимол. Лекин кейинчалик ҳам Навоийни дунёвий ташвишлардан тўлиқ воз кечиш фикри тарқ этмаган. “Наводир уш-шабоб”нинг 19-қитъасига ҳаттоки “Хайробод банди хаёлидан ха-лос бўлғони ва ўзлик банди малолидин ҳалослиғ тилагони” деган сарлавҳа берилган. Қитъада ўқиймиз:

*Чу Хайробод бандин ўзлугум бирла ясаб эрдим,*

*Мени андин ҳалос этти иноят айлабон шоҳе,*

*Не бўлгай ўзлукумнинг бандидин доги ҳалос этса,*

*Ҳақиқат кишвари сари ҳидоят айлаб огоҳе.*

Ҳусайн Бойқарога Хайрободдаги қандайдир юмуш, вазифалардан ҳалос этгани учун миннатдорлик бидирмоқда ва Навоийнинг кўнгил ҳолидан огоҳ бўлиб истеъфосини қабул айлашни, барча дунёвий ташвишлардан ҳалос этишни ва ҳақиқат юртига йўл олиш-га рухсат беришини тиламоқда. Умрининг охирги йилларида эса у ўзининг маънавий устозларидан бири ҳисобланган шайх Ансорий мозорида жорубкашликни (супурувчи, фаррош бўлишни) истагани (табиийки, бунга яна рухсат ололмаган) бежиз эмас. Бу туйғу унда фавқулодда туғилиб қолмагани, балки куч-ғайрати ва ижодий фаоллиги авжга чиққан йилларда ҳам бўлганини мазкур қитъа тасдиқлади. Ишқнинг таркидунёччилик (зухд) ва ибодатдан устунлиги, қалби ҳақиқий ишққа тўла кишига уларнинг ва кибру истиғнонинг (нафснинг) кераги йўқлиги “Бадоеъ ул-васат”да чуқурлаштирилади:

*Ишқ ўзлук нафии айлар, зуҳд ила тақво не суд,*

*Чун вужудинг манфи ўлди, кибру истигно не суд.*

Фано тушунчаси ҳам девонда янги мазмун ва қирралар билан бойитилган. Фано васл гавхарига етказади. Васл – бу Оллохга етишишдан кўзланган мақсад, ҳақиқат ва ишқнинг юзага чиқишидир. Оддий инсоннинг мақсади нажот бўлса, “ахли, фано базми-да” ўзини хос қилган киши учун мақсад Оллоҳ ишқи ва ҳақиқатидир:

*Бўлмайин гарқи фано, истамагил гаҳари васл,  
Дур топилмас, киши то баҳрда бўлмас гаввос.*

Навоий фаноликни ҳамма нарсадан воз кечиб, Ҳақ васлини кутиб ётиш сифатида эмас, балки уни фаоллик билан бирлаштириш лозимлигини уқтирумокда. Денгиздаги ғаввосдек меҳнат қилмасанг, ҳаракатчан бўлмасанг, дур (ҳақиқат) тополмайсан. Ҳақиқатни излашинг, бутун фикри-зикрингни, билимларининг ва ҳис-туйғуларингни унга қаратишинг, интилишинг лозим. Фаоллик фаноликни воқе қилади, фаноликдаги фаоллик оммага ҳам файз келтиради:

*Файзи ом истар эсанг, айла Навоий ўзни  
Бу фано дайри аро мугбачалар базмiga хос.*

Навоий ўзлик масаласи устида қанчалик жиждий фикр-мулоҳаза юритмасин, кези келганда, ҳажвни ҳам эсдан чиқармаган, ўзининг устидан ҳазиллашиб, кулиб кўйган:

*Кўнгул ўзлукни бир согарга сотми,  
Магар дайри фано хамморидир бу.  
Навоийга, – десам, – қил, эй йигит, раҳм,  
Кулуб дер, не ҳаёсиз қариодур бу.*

“Фавойид ул-кибар”да ўзликдин кечиш, фано сари қадам қўйиш, унинг юкидан халос бўлиш, енгил бўлиш учун етарлимикин деган ўйга ҳам боради. Ўзлугимдан кечтим, дунёвий ғам-ташвишдан кутулиб, юким енгиллашиб деб ўйлаган киши ўз ҳолини ўзича баҳолайди. Аслида юки енгиллашганми – бу ҳали номаълум, факат Оллохга аён. Соғлом шубҳа – скепсис – хулоса қилишда кишини хатодан сақлайди. Ўзлик масаласида Навоийнинг ўз-ўзига скепсис муносабати кўп учрайди.

*Навоий ўзлукидин кечти, додги қўйди қадам,  
Бу йўлда энди сабукборми экин, оё.*

Ушбу фикр кейинчалик “Лисон ут-тайр” нинг бош гоясини ташкил этган эди. Аслида қафасдаги күш образидан тутқинлик, ғариблиқ, бенаволик рамзи сифатида Навоий ёшлиқ йилларида ҳам фойдаланган. Ушбу муносабат билан унинг машхур рубойисидаги

*“Гар олтин қафас ичра қизил гул бутса-да,  
Булбулга тикондек ошиён бўлмас эмии”,*

деган байтини эслаш ўринлидир.

Ўзлик масаласи Навоийнинг “Хамса” сида, “Лисон ут-тайр” достонида ҳар томоннама ва чуқур таҳлил этилади. Барча достонларни қўриб чиқадиган бўлсақ, мулоҳазала-римиз жуда чўзилиб кетади. Бундан ташқари, “Махбуб ул-қулуబ” ҳам бор. Биз дастлабки қайдлар билан чекланишни ният қилган эдик.

## РЕЗЮМЕ

Маколада Алишер Навоий ғазалларида ўзликни англаш, ҳақиқатни топиш, Навоий ғоялари-нинг жаҳон ижтимоий-фалсафий қараашларига ҳамоҳанглиги, уларга таъсири, Навоийнинг ҳалқа хизмат қилиш ўзликдан кечишнинг шаклларидан бири экани тўғрисидаги гояси тасаввуф қоидасига сифмаслиги баён этилади.

## РЕЗЮМЕ

В статье освещаются вопросы выражения осознания собственного «Я» самости, поиска Истинны в газелях Навои. Созвучность его взглядов с идеями мировой общественно-философской мысли. Идея Навои о том, что служение народу является одной из форм отрещения от своего «Я» выходит за пределы суфизма.

## SUMMARY

The article highlights the issues of expressing awareness of one's own “I,” selfhood, search for Truth in ghazals of Navoi. The consonance of his views with the ideas of world social and philosophical thought. The idea of Navoi that serving the people is a form of detachment from his “I” goes beyond the limits of Sufism.

## ЎЗБЕК ФОЛЬКЛОРИДА МОМАҚАЛДИРОҚ БИЛАН БОҒЛИҚ МИФОЛОГИК ҚАРАШЛАР

Жўраев М. (ЎзР ФА Ўзбек тили, адабиёти ва фольклори институти)

**Таянч сўз ва иборалар:** ўзбек фольклори, мифология, астромифологик персонаж, миф, афсона, космогоник қарашлар, мифологик афсона, мифоним, образ.

**Ключевые слова:** узбекский фольклор, мифология, астромифологический персонаж, миф, легенда, космогонические представления, мифологическая легенда, мифоним, образ.

**Key words:** Uzbek folklore, mythology, astromyphological character, myth, legend, cosmogonic ideas, mythological legend, myth, image.

Маълумки, Ўрта Осиё халқлари мифологиясида момақалдироқ ва чақмоқнинг пайдо бўлишини эркак жинсидаги асотирий персонаж фаолияти билан боғлаб изоҳлаш анъанаси ҳам мавжуд бўлиб, унинг энг ёрқин намунаси **Бургут бобо, Бобо Килдир, Бобо Гулдур, Бобо Қамбар** ҳақидаги мифлардир. Ана шу типдаги мифлар асосида шаклланган ўзбек халқ космогоник афсоналаридан бирида айтилишича, момақалдироқ – осмонда яшовчи бир катта одам эмиш. Унинг бир тўқмоғи бор бўлиб, шу тўқмоқ билан булутларни урганида чақмоқ чақар экан (Фольклор экспедицияси материаллари. Навоий вилояти, Навбаҳор тумани, Учтут қишлоғи. 1991 йил). Нуротадан ёзиб олинган мифда айтилишича, осмонда бир баҳайбат дев яшармиш. Ўша девнинг жуда улкан пўстини бўлар экан. У ҳар йил баҳорда ана шу пўстинини қокаётган пайтда тақир-туқур килиб момақалдироқ гумбурлар эмиш (Фольклор экспедицияси материаллари. Нурота тумани, Дибаланд қишлоғида яшовчи 1910 йилда туғилган Ойбозор момо Қобил қизидан ёзиб олинган).

Қоракўл туманидаги Жигачи қишлоғида яшовчи Мевагул Жумаеванинг айтилишича, осмондаги девларнинг катта пўстини бўлар эмиш. Улар йилда бир марта – қишдан баҳорга ўтар маҳали ана шу пўстинларининг чангини қоқишар экан. Шундан момақалдироқ бўлар эмиш (Фольклор экспедицияси материаллари. 1981 йил).

Момақалдироқ ҳосил қилувчи астромифологик персонаж – **пўстинини қоқувчи дев** ҳақидаги халқ қарашларининг келиб чиқиши дуалистик эътиқодлар билан боғлиқдир. Чунки халқимиз орасида пўстагини қоқиб, момақалдироқ ҳосил қилувчи **Бобо Гулдур** ҳақидаги афсоналар ҳам накл қилинади. Айтишларича, осмонда яшайдиган Бобо Гулдурнинг пўстаги бўлар экан. Ёйилиб юрган говмиш сигирлари – булутларни бир жойга тўпламоқчи бўлганида пўстак-ногорасини чалар экан. Ана шунда момақалдироқ гулдираб, осмонда ногора саси акс садо берармиш.<sup>1</sup>

Яхсув водийсида истиқомат қиласиган тоҷиклар мифологиясида момақалдироқ ҳосил қилувчи асотирий персонаж бобо Қилдир ёки Қамбар деб юритилади. Яхсувликлар тасаввурicha, бобо Қилдир осмондаги охуларни овлаш учун ширкорга чиқиб, ногорасини чалса, момақалдироқ гумбурлар, милтиғининг пилтасини ёндириш мақсадида икки қайроқ тошни уриштириб учқун чиқарган пайтда чақмоқ чақар эмиш. Бобо Қамбар ҳовуздан сув олиб кетаётганида унинг челагидан сочилган сув ёмғир бўлиб ёғилса, музлаган кўл устидан от чоптириб ўтаётганида тулпорнинг туёклари тегиб кўчган муз қорга айланиб заминга тўшалар эмиш. Тоҷиклар дўлни ҳам бобо Қамбарнинг оти туёғидан саҷраган муз бўлаклари, деб тасаввур қилишган.<sup>2</sup>

Таникли этнограф олима Е.Пешчерева томонидан ўтган асрнинг 20-йилларида олиб борилган этнофольклористик изланишлар натижасида ёзиб олинган болалар ўйинлари орасида “Қамбарбози” номли бир ўйин ҳам борки, у ўзининг ўтказилиш тартиби ва моҳијатига кўра қадимий космогоник тасаввурларга боғлиқдир. Болалар ерда кичик-кичик тупроқ уюмларини ясад, уларнинг ичига сув қуишишган ва кейин ана шу жойни оёқлари би-

<sup>1</sup>Йўлдош Муқим ўғли Оташ. Наврӯз нақли. – Тошкент: Ўзбекистон, 1992. – Б. 93.

<sup>2</sup>Андреев М.С. По Таджикистану. Краткий отчет о работе этнографической экспедиции в Таджикистане в 1925 г. / Из материалов по мифологии таджиков. – Ташкент, 1927. – С. 78-79.

лан тепиб туриб: “Қамбар, Қамбар, сув келтир!” – деб қичқиришган.<sup>1</sup> Бу ўйинда номи тилга олинган Қамбар образи Ўрта Осиё халқларининг қадимги момақалдироқ маъбуллари тўғрисидаги мифик иончларини ўзида акс эттирганлиги билан алоҳида ажралиб туради.

Ёмғир келтирувчи булутларни бука ва соғиладиган сигирларга қиёс қилиш эса энг қадимий ва кенг тарқалган халқ қарашларидан бири ҳисобланади. Хусусан, қадимги хиндулар тасаввурicha, булутлар – Индранинг сигирлари бўлиб, ёмғир ўша сигирларнинг сутидир.<sup>2</sup> Булутларнинг самовий сигир тарзида тасаввур қилиниши славян, швед, норвег, арман ва бошқа халқлар топишмоқларида ҳам ўз ифодасини топган. Словакияда ёвойи буқани “paromovsky wuol”, яъни “перун (момақалдироқ) букаси” дейишган. Қадимги хинд ёдгорлиги “Ригведе” алқовларида эса момақалдироқ билан келадиган қуюқ қора булутлар самовий бука, сигир ва бузокчалар тарзида тасвирланган.<sup>3</sup>

Ўрта Осиё халқлари мифологиясида ҳам момақалдироқнинг “сигир” (бука, хўқиз) тимсоллари билан алоқалантирилганлиги ҳам бежиз эмас. Чунки қадимги Кичик Осиё худудида истиқомат қилган хурритларнинг космогоник мифологиясида бўрон ва момақалдироқ ҳудосининг зооморф тимсоли бука ҳисобланган.<sup>4</sup> Чаталкуюқ ибодатхоналарининг деворларига бука бошининг тасвири чизилганлиги ҳам бўрон ва момақалдироқ ҳудосининг тимсоли сифатида тасаввур қилинган бу жонивор эркаклик қуввати ҳамда серхосиллик рамзи ўлароқ талқин қилинганлигидан далолат беради. М.М.Омаровнинг тахминича, хуррит мифологиясида милоддан аввалги IV-III минг йилларда ёки бука момақалдироқ ва бўрон маъбудининг тимсоли, деб талқин қилинган. Чунки шимолий Месопотамия, Сурия, Финикия, Кичик Осиё ва бошқа шунга яқин ҳудудлардан топиб, ўрганилган ибодатхоналар орасида момақалдироқ ҳудоси шарафига бино этилган иншоотлар ҳам мавжуд бўлганлиги аниқланган.<sup>5</sup>

Момақалдироқнинг “бука” тимсоли билан боғлиқ ҳолда талқин қилиниши тыва мифологиясида ҳам учрайди. Туваликлар эътиқодича, осмондаги кўк ва ола-була бука бирбирини сузган пайтда момақалдироқ бўларкан.<sup>6</sup> Язгулом ва Шўғнон тожиклари эътиқодича ҳам булутлар – сигирлар бўлиб, ёмғир ана шу самовий говмушларнинг сутидир.<sup>7</sup>

1958 йил 27 июль куни Самарқанд вилоятининг Ургут туманидаги Терсак қишлоғида яшовчи 65 яшар бир кампирдан (исми шарифи ёзилмаган) З.Хусаинова ёзид олган маълумотга кўра, ёмғир ёғаётган пайтда: “Ҳаво шим-шим жсовади, бийим сийир со-вади, – деб айтим айтилган.<sup>8</sup> Бу материал булутларни сигир деб ва ёмғирни ана шу самовий сигирнинг сути, деб тасаввур қилиш анъанаси ўзбеклар орасида ҳам мавжуд бўлганлигидан далолат беради.

Булутларнинг “сигир” деб талқин қилинишига асосланган мифологик қарашларнинг генетик илдизлари сув ва намлик манбаи деб тасаввур қилинган “самовий бука” тўғрисидаги архаик эътиқодларга бориб тақалади. Қадимги одамлар тасаввурicha, булутларнинг “эгаси” ҳам ана шу “самовий бука” бўлиб, ёмғир ёғишидан аввал у осмонни кезиб юриб, булутларни керакли жойга тўплар эмиш.<sup>9</sup>

Қадимги туркийлар мифологиясида момақалдироқ ва чақмоқни самовий қаҳрамон-

<sup>1</sup> Пещерева Е. М. Некоторые игры у оседлого населения Туркестана // Бюллетень САГУ. Вып.11. – Ташкент, 1925. – С. 91.

<sup>2</sup> Афанасьев А.Н. Поэтические воззрения славян на природу. Т.І. – М., 1883. – С. 660.

<sup>3</sup> Бу ҳақда қаранг: Зарубин Л.А. Сходные черты зоолатрии и перехода к антропоморфизму у индоарийцев и славян // Советское славяноведение. – М., 1967. – №3. – С.45-52.

<sup>4</sup> Мелларт Дж. Древнейшие цивилизации Ближнего Востока. – М., 1982. – С. 91.

<sup>5</sup> Омаров М.М. Бог грозы (бог бури) в мифах древних народов // Вестник Дагестанского научного центра. – Махачкала, 2008. – №31. – С. 94-95.

<sup>6</sup> Хертек Л.К. О “скифском” наследии в тувинских онимах // Сравнительно-историческое и типологическое изучение языков и культур. – Томск, 2002. – С.227-232.

<sup>7</sup> Андреев М.С. Из материалов по мифологии таджиков // По Таджикистану. – Ташкент, 1927. – С. 78.

<sup>8</sup> ЎзРФА Ўзбек тили, адабиёти ва фольклори институти Фольклор архиви. Изв.№1525/1. – Б. 23.

<sup>9</sup> Литвинский Б.А. Семантика древних верований и обрядов памирцев (1) // Средняя Азия и ее соседи в древности и средневековье. – М.: Наука, 1981. – С. 93.

лар фаолияти билан боғлаб талқин қилинган. Масалан, Сибирда яшовчи халқлар орасида тарқалган мифга кўра, момакалдириқ маъбути Тъермес олтин шохли охуни овлаш учун унинг ортидан кувиб юради. Тъермес ёмғири булутларни олдига солиб ҳайдаб юради. Унинг кўриниши ниҳоятда қўрқинчли: боши осмонга етган, бўйи ўн қарри эман бўйидай дароз, ям-яшил моҳлар эса унинг соchlари эмиш. Камалак унинг ёйи бўлиб, ана шу ёйдан отилган ўқлар чақмоқ бўлиб кўринар экан.<sup>1</sup> Кавказда истиқомат қилувчи сванетияликлар тасаввурicha, осмондаги девлар бир-бири билан тўқнашганда момакалдириқ гумбурлайди, чақмоқ эса уларнинг милтиғидан отилган ўқлар эмиш. Баъзан эса шайтон осмонда мис қозонини думалатиб юрганида момакалдириқ бўлади, дейдилар.<sup>2</sup> Шарқий Туркистонда яшовчи уйғурлар тасаввурicha, чақмоқ – осмону фалакка чиқишга ҳаракат қилган шайтонни ҳайдамоқчи бўлган фаришталарнинг ўтли ўқларию, оловли қамчисининг изидир.<sup>3</sup>

Момакалдириқ ва чақмоқнинг мифик “эгаси”ни тоғли олтойликлар **Қайракан** ёки **Татай Паян**,<sup>4</sup> туваликлар **Қайракан қудай**,<sup>5</sup>чувашлар **Тангри бабай**,<sup>6</sup> бурятлар эса **Хоходэй Мэрғэн**<sup>7</sup> деб ҳам аташади. В.Вербицкийнинг маълумотларига қараганда, олтойликларнинг мундус ва тёёлёс уруғига мансуб кишилар “дўл, момакалдириқ ва ёмғир эгаси” Татай-Паянага сигинишган.<sup>8</sup> Бу мифоним таркибидаги “тотой” сўзи бошқа туркӣ халқлар тилида ҳам мавжудлиги қайд этилган. Масалан, қирғиз аёллари бирор нарсадан каттиқ қўрқсалар “О, татай!” – деб қичқиришган.<sup>9</sup> Тоғли олтойлик шомон беморнинг қорнидан “узут” рухини ҳайдаб чиқариш амалини бажараётган пайтда “Ai тата!” – деб қичқиришган.<sup>10</sup> Бу ритуал айтим таркибидаги “татай” лексемаси ҳам табиат культи билан алоқадор мифологик персонаж – Татай-Паяна номи билан алоқадордир. Бизнингча, қадимги туркӣ мифологияда момакалдириқ, дўл ва ёмғир маъбути сифатида талқин қилинган “Татай-Паяна” образи билан боғлиқ тасаввур унутилиб кетган бўлса-да, бу инончларнинг колдиқ ҳолдаги кўриниши “таталади” феъли тарзида сакланиб қолган (қиёсланг: “қорним таталади”, “қорнимни им таталади”).

Этнограф В.Н.Басилов туркманлар орасида булутларни ўз қамчиси билан уриб ҳайдаб, момакалдириқ ва чақмоқ ҳосил қилувчи Буркут бобо тўғрисидаги афсоналар мавжудлигини аниқлаган.<sup>11</sup> Унинг ёзишича, “қўлидаги қамчиси билан булутларни уриб момакалдириқ ҳосил киладиган фаришталар (масалан, қозок фольклоридаги Макул ва Маккой) ҳақидаги тасаввурлар айрим туркӣ халқларнинг мифологиясида мавжуд. Аммо улар тўғрисидаги мифлар сақланиб қолмаган”.<sup>12</sup>

Қизилтепа туманининг Қалъай азизон қишлоғида “малойикалар булутларни қамчи-си билан уриб: “У ёққа ёғ, буёққа ёғ!” – деб ҳайдайди ва ана шунда уларнинг қамчисисидан ўт чақнайди” дейдилар (Фольклор экспедицияси материаллари. Амина Ҳотам қизидан 1991 йилда ёзил олинган). Пешку туманида эса: “Ҳазрати Жаброилга худо “Булутларни ур!” деб амр қиласи ва у худонинг амри билан булутларни урганида гупур-гупур қилиб товуш эшитилади,” – деб ҳикоя қиласидар (Фольклор экспедицияси материаллари. Лайло Мўминовадан 1991 йилда ёзил олинган). Бошқирд мифологиясида ҳам чақмоқ фаришта-

<sup>1</sup>Окладников А.П. Олень – золотые рога. – М.: 1965. – С. 64.

<sup>2</sup>Тависупали С. Сванские легенды // Иверия. – Тбилиси, 1887. – №51.

<sup>3</sup>Potapov L.P. Materialien zur Kultergeschichte der Uzbeken aus den Jahren 1928-1930. Mit begleitenden Worten des Sammlers herausgegeben und eingeleitet von Jakob Taube // Turcologica. – Wiesbaden, 1995. – p. 21.

<sup>4</sup>Вербицкий Л.В. Алтайские инородцы. – М., 1873. – С. 136-137.

<sup>5</sup>Потанин Г.Н. Очерки Северо-Западной Монголии. Вып.IV. – СПб., 1883. – С. 65.

<sup>6</sup>Золотницкий Н.И. Корневой чувашско-русский словарь в сравнении с языками и наречиями разных народов тюркского, финского и других племен. – Казань, 1875. – С. 143.

<sup>7</sup>Михайлов Т.М. Из истории бурятского шаманизма. – Новосибирск: Наука, 1980. – С. 104.

<sup>8</sup>Вербицкий В. Алтайские инородцы. – М., 1898. – С.136-137, 128.

<sup>9</sup>Абрамзон С.М. Киргизы и их этногенетические и историко-культурные связи. – Фрунзе: Кыргызстан, 1990. – С. 197.

<sup>10</sup>Анохин А.В. Душа и ее свойства по представлению телеутов // Сборник Музея антропологии и этнографии. Т.VIII. – Л., 1929. – С. 264.

<sup>11</sup>Басилов В. Н. Культ святых в исламе. – М.: Наука, 1970. – С. 10-40.

<sup>12</sup>Басилов В.Н. Буркут-баба // МНМ. Т.1. – М.: Сов. энциклопедия, 1992. – С. 195.

лар қамчи билан шайтонни ураётганида ҳосил бўлади, деб тасаввур қилинади. Бу қамчининг учига тош боғланган бўлиб, урган пайтда олов чиқарар эмиш.<sup>1</sup>

Момақалдириқни гумбурлатиб, яшинни чақнатувчи фаришталар ҳақидаги мифологик тасаввурлар Ўрта Осиё туркий халқлари орасида кенг тарқалган. Хусусан, қозоқ мифологиясига кўра, осмондаги ҳамма булутлар кичкинагина бир фариштага бўйсунар эмиш. Бирор жойда қурғоқчилик бўлиб, ўт-ўланлар қовжирай бошласа, ҳалиги фаришта қўлидаги қамчиси билан булутларни уриб, ҳаммасини ўша жойга тўплар экан. У булутларни савалаётганда гулдур-гулдур овоз чиқаркан. Фариштанинг қўлида ўқ-ёй ҳам бор бўлиб, булутларнинг йўлига тўғаноқ бўлишни истаган шайтонларга қаратада ўқ ҳам отаркан. Шайтонни таъқиб қилаётган фаришта ғазаб билан ўқирад, унинг овози момақалдириқ бўлиб, олис-олисларгача эшитилар экан. Чакмоқ эса булутларни савалайдиган қамчининг изи дейдилар.<sup>2</sup>

Қозокларнинг асотирий тасаввурларига доир материаллар тўплаган И.Кастаньенинг келтиришича, айрим овулларда момақалдириқни худонинг важоҳатли ҳайқирифи, чакмоқ эса унинг шайтонга қаратада отган ўқларидир, деган қарашлар мавжуд.<sup>3</sup>

Ўзбек мифологиясида момақалдириқ ва чакмоқ пири сифатида тасаввур қилинадиган **Қарқоил** образи ҳам мавжуд. Навоий вилоятининг Нурота туманидаги Зулкарнай қишлоғида яшовчи Саодат Охунованинг хикоя қилишича, булутларнинг эгаси ҳазрати Қарқоил эмиш. Худонинг амри билан қаерга ёмғир ёки қор керак бўлса, қўлидаги узун қамчиси билан булутларни уриб, ўша тарафга ҳайдаб келар экан. Қарқоилнинг қамчиси зарбидан учқун чақнаб, осмон гумбурлар ва буни кўрган одамлар “Чакмоқ чақди!” – дейишар экан (Фольклор экспедицияси материаллари. 1991 йил).

Қарқоил асотирий образ бўлиб, ислом мифологиясида бу ном билан аталувчи фаришта бор ёки йўқлигини аниқлай олмадик. Зеро, Кўшробод туманидаги Кўштамғали қишлоғида яшовчи Меликул Боликуловнинг маълумот беришича, **Микоил** фариштанинг қамчиси булутларга текканда момақалдириқ бўлар экан. Булутлар гоҳида Микоилнинг қўлидан чиқиб кетишга уринишар, ана шунда жаҳли чиққан фаришта қамчиси билан булутларни аямай савалар экан. Булутларни кесиб ўтган қамчи изи эса ярқираб чакмоқ бўлиб кўринар эмиш (Фольклор экспедицияси материаллари. 1991 йил).

Бизнингча, В.Н.Басилов тилга олган момақалдириқ “пирлари” Макул ва Маккой<sup>4</sup> ҳақидаги қозоқ халқ асотирларининг генетик асослари ҳам Микоил тўғрисидаги халқ қарашларига бориб тақалади. “Макул” атамасининг ўзи ҳам “Микоил” сўзининг муайян фонетик ўзгаришга учраган шаклидир.

Момақалдириқ билан чакмоқ афсонавий самовий қаҳрамоннинг қамчисидан пайдо бўлади деган мифологик тасаввурнинг эволюцияси натижасида ўзбек фольклорида бу табиий ҳодисаларнинг Довуд пайғамбар образи билан алокадор талқинлари ҳам юзага келган. Самарқанд вилоятининг Жомбой туманида яшовчи Абдувоҳид Каримбоевдан 1987 йилда ёзил олинган қўйидаги мифологик афсонада айтилишича, агар бирор қишлоқда сув такчил бўлиб, экинлар қуриб қолаверса, худо ҳазрати Довуд алайхиссаломга: “Фалон жой қурғоқчиликдан қақраб кетди, булутларни ўша жойга ҳайдаб бориб, тезда ёмғир ёғдир!” – деб буюаркан. Ҳазрати Довуд алайхиссалом ўзининг дулдул отига миниб, қирқ газлик қамчисини қўлига олганча, осмону фалакка парвоз қилар, қўқда сузуб юрган булутларни тўплаб, айтилган жойга ҳайдар экан. Қамчиси билан булутларни ҳар урганда қарс-курс этиб овоз чиқаркан. Буни эшитганлар момақалдириқ бўляяпти, дейишаркан. Ҳазрати Довуд алайхиссалом ҳар қамчи солганда булутлардан ярак-юруқ этиб олов чиқиб кетаркан. Бу олов бутун рўйи заминни ёритиб, бир зумда ўчиб қоларкан (Фольклор экспедицияси материаллари. 1987 йил).

Қадимги туркйлар мифологиясида осмон билан боғлиқ табиий ҳодисаларнинг рўй

<sup>1</sup>Руденко С.И. Башкирские сказки и поверья // Археология и этнография Башкирии. Вып V. – Уфа, 1973. – С. 26.

<sup>2</sup>Денисов И. Гром // Тургайская газета. – 1897. – №107.

<sup>3</sup>Кастанье И. Из области киргизских верований. – Ташкент, 1880. – С. 48.

<sup>4</sup>Басилов В.Н. Буркут-баба // МНМ. Т.1. – М.: Сов. энциклопедия, 1992. – С. 195.

бериши Күк тангри номи билан боғлаб талқин қилинган. “Девону луготит турк”даги “*тэнрі яшиң яшинашты*”,<sup>1</sup> ибораси ҳам бу фикрни тасдиқлайды. Аждодларимиз тасаввурда “күк тангри” ва “худо” тушунчалари кейинчалик умумлашиб кетген. Ч.Ч.Валихонов жуда тұғри қайд қылганидек, “мұғуллар момақалдиrokни тангрининг ғазаби деб ҳисоблаб, ундан қаттық құрққанлар. Қозоқлар эса момақалдиrokни тангрининг важохатли озози, чақмоқ эса худо шайтонни таъқиб қылган пайтда отган ўқлари деб биладилар. Аммо бу ўринда важохатли овоз Оллох ёки Күк тангрига хослигини, шунингдек, унинг ўқига дуч келиб ҳалок бўлган шайтон образи келиб чиқишига кўра ислом мифологияси маҳсулими ёки қадимги туркийларнинг шомонийлик анъаналари билан алоқадорми эканлиги масаласини ҳал қилиш ғоят мушкулдир”.<sup>2</sup> Момақалдиrok пайти содир бўладиган чақмоқни хаёлий-мифологик персонажнинг камонидан отилган ўқ деб тасаввур қилиш жаҳоннинг бошқа ҳалқлари мифологиясида ҳам қайд қилинган. Жумладан, абхазлар тасаввурicha, денгиздан чиққан шайтон чивинга айланиб катта тоғ томонга қараб учган пайтда Музофар Георгий камонидан ўқ отиб уни таъқиб қилар эмиш. Ана шу ўқлар момақалдиrok пайтида чақмоқ бўлиб, гоҳ тоққа, гоҳ дараҳтларга, гоҳ турли нарсаларга урилар экан.<sup>3</sup>

Қадимги туркийлар момақалдиrok билан чақмоқни Күк тангрининг иши, деб билганлар. Улар бу табиий ҳодисаларни ёгин-сочин юбориб турувчи, булутларни ва шамолни ўз измида сакловчи Күк тангри бошқаради, деб ўйлашган. Шор тилидаги “момақалдиrok” маъносини англатувчи “*тенгри күргенча*”, “*кудай күргенча*” иборалари ана шу тасаввурлар асосида келиб чиққан.<sup>4</sup> Бинобарин, ўзбек тилидаги “*кўк қўкради*” ибораси ҳам ана шу архаик қарапшлар негизида юзага келган.

М.Н.Ханголов томонидан ёзиб олинган бурят мифларидан бирида момақалдиrok “эгаси” “Хухудэй мэрғэн” деб номланган. Айтишларича, Хухудэй мэрғэн машриқда яшовчи эзгулик тангриларидан бири бўлиб, замонлар ерда истиқомат қылган экан. Ана шу мерган тангриларнинг амри билан момақалдиrok ва чақмоқ эгаси этиб тайинланибди ва у осмонга чиқиб кетибди. Шундан буён Хухудэй мэрғэн осмонда яшар ва ёвуз руҳларни ўлдириш ва гуноҳкор бандаларни жазолаш мақсадида вакти-вақти билан ерга қараб тош отар, ана шундан осмон гумбурлаб, яшин чақнаб кетар экан.<sup>5</sup>

Фикримизча, олтой ҳалқ қаҳрамонлик эпоси “Маадай қара”нинг асосий персонажларидан бири *Кўгэдэй мерган* билан мұғул-бурят мифологиясидаги *Хухудэй мэрғэн* образларининг генетик илдизлари муштарак тасаввурларга боғланади. Т.М.Михайловнинг ёзишича, бу мифологеманинг лисоний-этимологик асоси “*көке//хөхе*” сўзига боғланган бўлиб, бу лексема “осмон”, “кўк” маъносини билдиради.<sup>6</sup>

Момақалдиrok билан чақмоқнинг пайдо бўлишини самовий персонажнинг ёвуз руҳларга қаратса тош отиши тарзида талқин қилишга асосланган мифологик тасаввурлар туркй ҳалқларнинг бу табиий ҳодисалар билан боғлиқ асотирий қарапшларига ҳам сингиб кетган.

Аждодларимизнинг момақалдиrok ва чақмоқ ҳақидаги мифологик қарапшлари қадимги туркийларнинг кўйда яшовчи эзгу тангрилар тұғрисидаги самовий тасаввурлари билан чамбарчас боғлиқдир. Маълумки, қадимги туркий мифологияда юқори олам – кўк эзгулик тимсоли Улган, ер ости дунёси эса ёвуз ниятли Эрлик номи билан алоқадор. Ўтмишда яшаган бобокалонларимиз осмон билан алоқадор ҳар қандай табиий ҳодиса кўк оламининг рамзий эгаси саналган Улганнинг бевосита иштироки ёки буйруғига кўра рўй беради, деб ўйлашган. Шу тариқа бу табиий ҳодисалар сабабини Улганнинг фаолияти

<sup>1</sup>Махмуд Кошгариј. Девону луготит турк. Т.2. – Тошкент: Фан, 1961. – Б. 411.

<sup>2</sup>Валиханов Ч.Ч. Изб. произведения. Т.1. – Алматы, 1958. – С. 159.

<sup>3</sup>Лукъянов Ф. Из космогонических поверий абхазцев // Сборник материалов для описания местностей и племен Кавказа. – Тифлис, 1904. – Вып.34. – С. 29-33.

<sup>4</sup>Хлопина И.Д. Из мифологии и традиционных религиозных верований шорцев // Этнография народов Алтая и Западной Сибири. – Новосибирск: Наука, 1978. – С. 71.

<sup>5</sup>Ханголов М. Материалы для изучения шаманства в Сибири // В кн.: Собрание соч., Т.1. – Улан-Удэ, 1958. – С.300-301; Бу ҳақда яна қаранг: Шаракшинова Н.О. Мифы бурят. – Иркутск, 1980. – С. 61-62

<sup>6</sup>Михайлов Т.М. Из истории бурятского шаманизма (с древнейших времен по XVIII вв.). – Новосибирск: Наука, 1980. – С. 104-105.

билан боғлаб талқин қилишга асосланган мифологик тасаввурлар ва космогоник мифлар пайдо бўлган. Хусусан, шорлар тасаввурича, “**саридже**”, яъни яшиннинг макони осмоннинг энг қуи қаватида жойлашган. Улган ҳамиша Оқбўзот деб аталган самовий тулпорини миниб юраркан. Чақмоқ унинг қамчиси, момақалдирик эса Улган ўзининг Оқбўзотига қамчи босганида чиқсан овоз эмиш. Шор ҳалқи осмон гумбурлаган пайтда “**Улгенъ күргенча**”, яъни “**кўк кўкрамоқда**”, “**тангри кўкрамоқда**” дейишар экан.<sup>1</sup>

Назаримизда, ўзбек ҳалқ космогоник мифлари ва афсоналарида буутларни камчи билан савалаб, ёмғир ёғдириш зарур бўлган жойга ҳайдаб юрувчи мифологик персонаж образи ҳам Улган тўғрисидаги қадимги туркий асотирларнинг ислом мифологияси талқинлари билан қўшилиб кетиши натижасида юзага келган. Мифнинг архаик вариантида момақалдирик ҳомийси Улганнинг самовий аргумони – Оқбўзот (Темир қозиқ юлдузига боғлаб қўйилган афсонавий от номи, Кўкбўзотнинг ёнидаги тулпор)ни миниб, оламни кезиб юриши ва табиат ҳодисалари устидаи ўз ҳукмини ўтказиши нақл қилинган бўлиши керак. Бу мифологик тасаввурлар Ўрта Осиё туркий ҳалқлари фольклорида исломдан кейин ҳам анча вақтгача деярли ўзгаришсиз сақланганга ўхшайди. Кейинчалик момақалдирик билан чақмоқ тўғрисидаги қадимги туркий асотирларнинг архаик мотивлари ҳам ислом асотирлари талқинларига мослаштирилган. Шу тариқа момақалдирик ёки чақмоқ пайдо қила оладиган мифологик қаҳрамон – Улганнинг барча сифатлари ғайри-табиий образлар тимсолига кўчирилган.

#### РЕЗЮМЕ

Мақолада ўзбекларнинг момақалдирик билан боғлик мифологик тасаввурлари таҳлил қилинган ва уларнинг ўзига хос локал ҳусусиятлари ойдинлаштирилган. Натижада ўзбек фольклоридаги астромифологик сюжетларнинг келиб чиқиши қадимги туркий мифология билан боғлиқлиги аникланган.

#### РЕЗЮМЕ

В статье анализируются мифологические представления узбеков, связанные с громом, и определены их своеобразные локальные особенности. В результате сравнительно-исторического анализа доказано, что генетические истоки астромифологических сюжетов, выявленных в узбекском фольклоре, непосредственно связаны с древнетюркской мифологией.

#### SUMMARY

The article analyzes the mythological representations of the Uzbeks associated with thunder and identifies their peculiar local features. As a result of a comparative historical analysis, it was proved that the genetic origins of astromyphological plots identified in Uzbek folklore are directly related to the ancient Turkic mythology.

*Наширға ф.ф.д. Н.Шодмонов тавсия этган*

## APPROACHES AND ACTIVITIES THAT HELP TO DEVELOP INTERCULTURAL COMPETENCE

Amirkulova N.A (KarSU)

**Tayanch so`z va iboralar:** yondashuv, madaniyatlararo yetuklik, kontekst, aniqlik, ijobiy fikr, innovatsion yondashuv, muzokara qilish, amalga oshirish, hamkorlik, so`rov asosida aniqlash.

**Ключевые слова:** подходы, межкультурная компетентность, контексты, ясность, спосабствующие, инновация, расширения, согласованные, реализация, основанные на запросах.

**Key words:** Approaches, intercultural competence, clarity, conducive, innovative, increasing, negotiated, implemented, collaborative, cooperative, inquiry-based. Context, process, task, situation, intercultural communication, competitiveness, clarity, innovation, information.

A variety of approaches to the teaching and learning process that have proved to be conducive to the development of intercultural competence. It then provides short descriptions of a

<sup>1</sup>Хлопина И.Д. Из мифологии и традиционных религиозных верований шорцев // Этнография народов Алтая и Западной Сибири. – Новосибирск: Наука, 1978. – С.71.

few activity types that can be adapted by education professionals to help the development of the components of intercultural competence in their own contexts. Most of these activities can be used in both non-formal and formal educational settings and some of the ideas can also be adapted to informal learning contexts. Suggestions are also included for teachers of mathematics and natural sciences for whom the development of intercultural competence may seem less obvious, as this development can be pursued by all educators across the curriculum. Components of intercultural competence that the activities develop are highlighted in the descriptions for the sake of clarity and easier orientation. A sample activity is described in detail to help readers follow the procedure and understand the aims of the activity and how its processes and expected learning outcomes support the development of some of the components of intercultural competence described in section 2 of this document. In the last two or three decades there has been a change of focus in education as competence development gains ground. Many innovative teaching techniques and work forms are now increasingly widespread with the aim of facilitating the learning process in both non-formal and formal education today. **Project work**, for example, has become very popular in the teaching of many subjects in schools. It involves topic or theme-based tasks suitable for various levels and ages, in which goals and content are negotiated by all participants, and learners create their own learning materials that they present and evaluate together. Naturally, with such new work forms and new approaches to the learning process, teachers' and learners' roles have also changed. When pedagogical approaches, methods and techniques that encourage learners to become actively involved in experience, discovery, challenge, analysis, comparison, reflection and cooperation are implemented, learning activities tend to be very effective as they engage learners as whole persons and address their intellectual, emotional and physical potential. Such a specific approach to learning and teaching that has proved to promote the development of intercultural competence regardless of the subject matter is cooperative learning. **Cooperative learning** refers to the way the learning process is organized and it does not only mean that learners often collaborate in groups in non-formal or formal classroom settings. Cooperative learning is a specific kind of collaborative learning in which students or participants do not simply work on unstructured tasks in pairs or small groups but work together on activities that have specific cooperative principles built into the very structure of the tasks. In cooperative learning, pupils, students or participants are individually responsible and accountable for their learning, and the work of the group as a whole is also assessed. The smaller the group, the more likely it is that all members will contribute, which ensures personally inclusive interaction. Cooperative groups work face-to-face or online and this teamwork ensures that there is constructive and encouraging interdependence among the group members leading to *improved social skills and conflict resolution strategies, and a gradual decrease in labeling and exclusion of individual members*. In this pool of attitudes, knowledge and skills, every member brings their strengths to the work but also acquires new knowledge and develops regardless of whether the subject matter is linked to the humanities and social sciences or to mathematics and the natural sciences. In order to create an environment in which cooperative learning can take place, learners need to feel safe and comfortable, and the task and its goals must be clearly set for them to feel appropriately challenged and to work together efficiently. Learners participating in cooperative tasks soon realize that in order to be efficient, they need to be respectful, attentive, honest and empathic. When cooperative groups are guided by clear goals and the task requires positive interdependence, group members engage in numerous activities that improve their understanding of equal access and participation as well as the topics explored. Cooperative learning applies some of the principles of constructivism and lends itself well for an inquiry-based approach. Since cooperative techniques revolve around small group work, they can be used complementary to almost any other educational strategy, approach or teaching method, and as described above they develop many of the components of intercultural competence regardless of the subject matter where they are implemented. What follows is a brief description of activity types which are suggested as conducive to the development of intercultural competence through education. As Activities to raise awareness of different perspectives will develop learners' *skills*

*of observation, interpretation and decentring* as well as their *openness and non-judgmental thinking*. These activities may take the form of a verbal description or visual recording of an event, action or phenomenon that can be supplemented by or juxtaposed to descriptions or visuals of the same event, behavior or phenomenon provided by others who see these from different perspectives. Facilitators need to discuss with the members of the class or group why people tend to see the same phenomena, events or actions differently and what happens if we misjudge people on the basis of first impressions and widespread but often misguided assumptions. Such activities that analyze multiple perspectives can be used in non-formal or formal educational settings to develop intercultural competence. For example, historical events are often described differently by two historians living in different parts of the world and writing in different languages. As much as portraits of the same person are painted differently by two artists, drawings of a classroom sketched by people sitting in different corners of the same classroom will also be different. World maps based on projections not usually encountered, or using maps upside down, may stimulate discussion on points of view that are frequent or dominant, and others that are less customary. The same is true for descriptions of natural phenomena that are often presented in natural science classes. While variations on this activity develop participants' observation and communication skills, they also promote *analysis from multiple perspectives*, enhance *empathy and non-judgmental attitudes*, and highlight *the misleading nature of first impressions and stereotypes*. Comparing perspectives can also be used in the treatment of real conflicts among the members of any group or class, or even within a family, to develop the same skills and attitudes while solving the involved persons' own conflicts or problems. Multiperspectivity can also be enhanced through storytelling and the construction of narratives by learners. The narration of stories, which could be real or fictional, involves the ability to narrate whilst taking the perspective of specific people involved and distinguishing these from one's own perspective. Such narrations help participants to *decentre from their own values, norms and beliefs and from what is normally taken for granted*, and the explanation of matters that would otherwise be omitted. This process may be fuelled by an audience's questions in informal settings, but it can also be designed as such in non-formal and formal education. Stories in the latter settings could be purposefully drawn from the learners' own biographies, which can also be pulled together (e.g., through 'American quilt' or 'puzzle' activities where each biography forms a piece of the puzzle) to exemplify the group's diversity and to facilitate learners in exploring each other as complex individuals beyond over-simplified identities and labels which constrain members' understanding of each other. Finally, beyond the discussion of each individual biography or story, the compilation of all of them creates yet another level of rich pedagogical material which can be further analyzed, discussed and reflected upon in relation, for example, to the kinds of diversity encountered in the group, whether or how it is related to the broader social context, or the kinds of socio-historical influences that brought it about.

**2) Role plays, simulations and drama** Role play, simulation and drama activities in foreign, second or native language and literature classes or in non-formal educational settings can help develop learners' intercultural competence. For example, teachers or facilitators can give out role cards according to which learners have to act completely differently from their usual ways, norms and standards, and they have to solve a problem, carry out a task or discuss an issue in groups following the norms of their assigned 'new identity'. The benefits of role plays, simulations and drama for the development of intercultural competence are numerous. Learners experience what it is like to be different, to be looked on strangely, to be criticized or even excluded. They can also discover that, although people may show differences in every aspect from eye-contact through language use to basic norms, beliefs and values, these differences do not make them less valuable as human beings. The debriefing discussion with the class or group is very important after each role-play or simulation to raise awareness of what happened during the 'game'. Eliciting from the students or participants what they have discovered while playing – what was easy, difficult, strange, or life-like; how they were able to imagine the norms of their assigned 'new identity'; and whether their character was genuine or stereotypical – will help

them reflect about the experience. As a result, such activities can help to develop *attitudes of openness, curiosity and respect*, as well as *a willingness to empathize and suspend judgment*. They also develop *skills of observation and interpretation, skills of learning about one's own culture and discovering others* as well as *skills of adapting and empathy*. Care has to be taken that such activities do not lead to over-generalizations about other groups of people, and that they do not reinforce stereotypes instead of challenging them. When stereotypes surface in the discussions, either about the self or about the other, the teacher or facilitator can seize such opportunities to discuss these and support learners in reflecting about how stereotypes are created, why they are sustained, how they can be as harmful as helpful, and how they need to be challenged. When appropriately implemented, such role plays, simulations and drama also raise awareness of and build *knowledge about similarities and differences, assumptions and prejudices, and verbal and non-verbal communicative conventions*. Another group of activities that help to develop intercultural competence is theatre, poetry and creative writing. When we watch or read plays in our spare time because someone in the family or among our friends or colleagues recommended them, we learn about *other people of diverse cultural affiliations with a variety of perspectives*. Reading plays in literature or foreign language classes qasashelp helps students learn from and through theatre in many different ways. Staging theatrical works takes this learning even further as acting out enables people to explore and reflect on experiences that they would probably never encounter otherwise.

#### **Used literature**

1. Byram, M. 1989, Cultural Studies and Foreign Language Education. Clevedon: Multilingual Matters.
2. Byram, M. 1997, Teaching and Assessing Intercultural Communicative Competence. Clevedon: Multilingual Matters.
3. Byram, M., Adam Nichols and David Stevens 2001, “Developing intercultural competence in practice”
4. Damen, L. 1987, Culture Learning: the fifth dimension in the language classroom. Reading, Mass.: Addison-Wesley.

#### **РЕЗЮМЕ**

Мақолада маданиятлараро ваколатни ривожлантиришга ёрдам берувчи ёндашувлар ва фаолиятлар ҳақидағи фикрлар баён қилинганд.

#### **РЕЗЮМЕ**

В этой статье обсуждаются подходы и действия, которые помогают развивать межкультурную компетентность.

#### **SUMMARY**

In this article the approaches and activities that help to develop intercultural competence are discussed.

*Recommended for printing by prof. (PhD) M. Danieva*

## ПСИХОЛОГИЯ

---

### АХБОРОТ ГЛОБАЛЛАШУВИ ЖАРАЁНИ ИЖТИМОЙ-ПСИХОЛОГИК МУАММО СИФАТИДА

Облоқулов Ж.Ж., Жабборов А.М. (ҚарДУ)

**Таянч сүз ва иборалар:** ахборот глобаллашуви, атрибутив ёндашув, функционал ёндашув, биологик ахборот, формал қоида, шахс фаоллиги, сиёсий-иқтисодий инқизор, потенциал имконият.

**Ключевые слова:** информационная глобализация, атрибутивный подход, функциональный подход, биологическая информация, формальное правило, личностная активность, социально-экономический кризис, потенциальная возможность.

**Key words:** informational globalization, attributive approach, functional approach, biological information, formal rule, personal activity, socio-economic crisis, potential opportunity.

Ахборот тушунчаси бугунги кунда глобал моҳият қасб этиб, у инсон тафаккурига турли йўналишларда таъсир ўтказувчи, яхлит инсоният ҳаётини, унинг тақдирини, у ёки бу томонга буриб юборувчи, гоҳ салбий, гоҳ ижобий таъсир этувчи қудратли воситага айланди. Аслини олганда, мазкур атама инсон дунёкарашини ифодалайдиган барча билимлар соҳасида қадимдан мавжуд бўлган. Ҳозирги вақтда компьютерлаштирилган дунё, ялпи ахборотлаштирилган глобал тизимнинг вужудга келиши миллатлар, халқлар ва бутун инсоният тақдирини бир-бирига боғлаб қўйди. Ахборот олиш, уни қайта ишлаш, сақлаш ва тарқатиш технологиясининг тасаввур қилиб бўлмайдиган даражадаги тараққиёти бутун инсоният учун жиддий ташвишлар туғдирмоқда. Чунки ҳозирги замон компютерининг энг сўнгги авлоди процессорида 100 миллиондан зиёд транзистор бўлиб, улар ҳар сонияда 2 миллиардгача вазифани бажара олади. Ахборот технологиясининг ана шундай мўъжизаси туфайли хоҳлаган киши ер юзининг исталган нуқтасидаги одам билан сониялар ичида алоқа ўрнатиши, муаммони лаҳзаларда ҳал этиши мумкин.(4;16) .

Янгича мазмун билан эътибор берсак, XXI аср цивилизацияси ахборот хуружи, информацион-психологик уруш қиёфасида ўзини намоён этмоқда. Инсониятнинг келажакдаги тақдирни ва истиқболи ҳақида ўйлар эканмиз, ахборот технологияси моҳияти, унинг тараққиёти, инсоният ҳаётига таъсир ўтказиши имкониятларини чуқур ўрганишни тақозо этади.

Ахборот глобаллашуви жараёнининг методологик характеристири ва аҳамиятини ижтимоий-психологик жиҳатдан таҳлил қилишда аввало “ахборот”, “билим” ва “ахборот глобаллашуви” тушунчаларининг мазмун-моҳияти, генезиси ва унинг ижтимоий-фалсафий талқини хусусида фикр юритишимизга тўғри келади. Ахборот (лотинча “informatio” – таништиromoқ, тушунтиromoқ, баён этмоқ, шарқ тилларида эса хабар, ахборот деган маънога эга) замонавий фан, фалсафа ва сиёсатнинг асосий тушунчаларидан бўлиб, дастлаб кишилар томонидан оғзаки, кейинроқ ёзма ёки бошқа шаклларда узатилган маълумот сифатида таъриф ва тасниф этилган. Яъни, ахборотни турли кўринишларда масалан, оғзаки (товушлар ёрдамида), ёзма равишда (матн орқали), ҳаракатдаги расмлар кўринишида (кино, видео, анимация ва бошқ.) ифодалаш мумкин. Шу сабабли аждодларимиз ахборотни ҳар хил тошларни турли шаклда жойлаштириш ёки уларга чизиш ёрдамида, сўнгра тахтачаларга, ишлов берилган ҳайвонлар терисига, папирус япроқларига ахборотларни ёзиш орқали саклашган. Кейинчалик ахборот қофоз, китобларда нашр этиладиган бўлди. Ундан кейин эса мос қурилмалар кашф этилган, ахборотни сақлаш учун фотоплёнка, грампластиинка, магнитплёнка, ҳозирги вақтда турли дисклар (эгилувчан, қаттиқ, компакт ва ҳ.к.) қўлланила бошланди.

“Ахборот” тушунчаси биринчи бор журналистика соҳасида, яъни хабарларни, янгиликларни узатиш воситаси сифатида қўлланилган. Ҳозирги пайтда замонавий илмий адабиётларда ахборотнинг кўплаб таърифлари мавжуд, аммо уларнинг барчаси мунозарали томонларга эга. Ахборотни тадқиқ этишнинг илмий жиҳатларига қараб, унинг кўплаб таърифлари мавжудлигини кўриш мумкин. Масалан, “ахборот ташки мухитга мослашиш

жараёнида ундан олинган маълумот, сигналнинг мазмунини ифодалаш”; “ранг-барангликни ифодалаш”, “ўзига хослик, янгилик, тузилмаларнинг мураккаблиги мезони”, “тандлаш эҳтимоллиги”, “хилма-хилликни акс эттириш”, ахборот теварак-атрофдаги турли хил манбалардан тўпланган белгилар бўлиб, билимларнинг қайта ифодаланишидир. Бу търифларнинг ҳар бири “ахборот” тушунчасининг у ёки бу қиррасини очиб берса-да, ушбу тушунчанинг туб моҳиятини етарлича очиб беришга йўналган таъриф йўқ.

“Ахборот” тушунчасини фалсафий жиҳатдан таҳлил қилган С.Б.Луковкиннинг фикрича, “замонавий босқичда материя атрибути сифатида ахборотнинг умумфалсафий муаммоси узил-кесил ечим топган эмас”.(77) Бу масала, ўз навбатида, атрибутив ва функционал ёндашувлар ўртасидаги баҳслар мавзусини ташкил қиласди. Демак, ахборотнинг моҳияти тўғрисидаги турли-туман нуқтаи назарлардан келиб чиқиб, ахборот атрибутив ва функционал хусусиятларга эгалигини таъкидлаш мумкин. Баъзи муаллифлар (Б.В.Ахлибинский, К.Е.Морозов, И.Б.Новик, Л.А.Петрушенко, А.Д.Урсул, О.Ф.Файзуллаев, М.Н.Абдуллаева, Р.М.Имомалиева, С.С.Сангинов, Б.О.Тўраев, Б.Р.Каримов, Н.А.Шермуҳамедова ва бошқалар) ахборотнинг атрибутивлигини тан олиб, уни материянинг барча моддий объектларига тааллуқли хусусият сифатида таърифлашган.(7; 60)

Бошқа муаллифлар (В.В.Вержбуцкий, И.И.Гришкин, Д.И.Дубровский, Н.И.Жуков, А.М.Коршунов, М.И.Сетров, Г.И.Царегородцев, Ш.С.Қўшоқов ва бошқалар) атрибутив қарашлар назарий жиҳатдан ғайриқонуний функционал хусусиятга эгалигини таъкидлайдилар. Улар ўз-ўзини ташкиллаштирувчи тизимларни аввалги эволюциядан ажратган ҳолда кўриб чиқишиди, ўзи-ўзини ташкиллаштирувчи тизимлар “Ерда ҳаёт шаклланган тарихий даврда вужудга келади”, дея изоҳ беришиди, аммо улар қандай қилиб вужудга келиши, ҳаёт ниманинг ҳисобига шаклланишини тушунтириб бермайдилар. (7; 60)

Биз “ахборот” тушунчасини бугун юзага келган ҳодиса сифатида қабул қилмаслигимиз керак, чунки ахборотни ўзида ифода этган қарашлар Ал-Хоразмий, Абу Наср Фаробий, Абу Райхон Беруний, Ибн Сино, Алишер Навоий каби мутафаккирлар таълимотларида гносеологик жиҳатдан таҳлил этилган. Бироқ мазкур олим ва файласуфлар ахборотнинг айрим масалаларини ёритиб беришга муваффақ бўлганлар. Жумладан, Абу Наср Фаробийнинг таъкидлашича, кишиларнинг дастлабки этник гурухлари шаклланишида тил ҳал қилувчи роль ўйнаган. Бирлашиб учун кишилар бир ҳудудда қўшни бўлиб яшashi, битта тилда гаплашиши керак эди. Шунинг учун ҳам тил ва ҳудуднинг бирлиги одамлар тириклигининг асосий шарти ва табиий зарурати бўлиб, айни пайтда этнос (миллат)нинг шаклланиши ва ривожланиши учун ҳам муҳим омил ҳисобланган. Турмуш тарзи ва этноснинг ўзига хослиги сабабли у ёки бу тил мавжуд нарсаларни ифодалашга мослашган. Агар мазкур соҳа миллатнинг турмуш тарзида мавжуд бўлмаса, у тилда ҳам ифодаланмаган (13; 135).

Беруний таъбири билан айтганда, «... Қадимги одамларда турли хоҳишларини ифодалаш учун зарур бўлган сўз ва ибораларга эҳтиёж туғилган. Замонлар ўтиши билан сўз ва иборалар кўпайиб, ёдда сақланган ва такрорланиши натижасида таркиб топиб, тартибга тушган». Тил ёрдамида одамларнинг ўзаро муносабатга киришиш жараёнининг, яъни нутқнинг юзага келиши кишилик жамияти тараққиёти тарихида сифат бурилиши бўлган. Абу Райхон Беруний дунёни билишда инфомация (ахборот)нинг учта тури муҳимлигига алоҳида тўхталиб ўтган, яъни 1) хабар (эшитиш) орқали билиш; 2) кўриш орқали билиш; 3) ёзиш орқали билиш.

Ҳар қандай ахборот учта асосий кўрсаткичга эга: мазмун, миқдор ва қадрият. Ахборотнинг миқдори математик статистикада, қадрият ва мазмуний томонлари эса семантик назарияда ўрганилади.

Ахборот ўз-ўзини ташкиллаштириш тизимларининг муҳим таркибий қисмидир. Идрок, хотира, тафаккур асосидаги фаолият дастури, ўз-ўзини ташкиллаштириш жараёни, мулокот ва бошқа мураккаб биоижтимоий ҳодисалар ахборотсиз амалга ошмайди. Демак, ахборот билимнинг заминидир. Кўпгина илмий адабиётларда ахборот ва билим айнанлаштирилади. Ваҳоланки, билим ахборот эмас, у тушунча, тасаввур, ғоялар мажму-

асидир. Алоқа каналида ёки мұлоқот жараёнида билем ахборот мазмунига айланади. Билимнинг маъноси ахборот сигналларининг кетма-кетлигигида, тартиблашишида намоён бўлади. Билимни эгаллаш воқеликни субъектив ўзлаштириш билан боғлиқ. М.Поланининг тъкидлашича, “инсон учун ҳис-туйгулар орқали олинадиган ахборот онг орқали ўтадиган ахборотга қараганда нисбатан бойроқдир(5; 9). Билим субъект томонидан, ўз навбатида шахсий мұлоҳаза асосида шакллантирилади. Билим инсон қобилаятини, онгини ҳам белгилайди. Уни ҳар доим ўз фаолиятида қўллаб боради. Билим тушуниш жараёни, шу билан бирга тадқиқ этилаётган объекtnинг қийматини ҳам баҳолайди.

Билим ва ахборот ўртасидаги фарқни қуидаги таъриф билан белгилаш мумкин: “билим – бошқаларга айрим коммуникация воситалари билан тизимлаштирилган шаклда узатилади, мұлоҳаза ёки экспериментал эмпирик натижага асосланган фактлар ёки гоялар ҳакидаги фикрларнинг ташкиллаштирилган мажмуси”, деб қайд қиласди М.Кастельс (5; 39). Билимнинг энг юқори даражалари одатда борлиққа нисбатан сарф қилинган билим маҳсулотнинг яхшиланган ва қўтарилилган даражасини беради.

Билиш – инсон онгининг янги ахборот билан бойиб бориш жараёнидир. Билим фикрлаш фаолиятининг натижасидир, инсон фаолиятининг регулятори (тартибга солувчисидир). У техника ва технологияда ўзининг амалий ифодасини топади, манбанинг потенциал имкониятларини ишга солади ва ҳозиргача инсон томонидан ишлатилган барча табиий бойликлардан ва ўтмишдаги барча ишлаб чиқариш кучларидан бехад устунлик қиласди. Идеал сифатидаги билим инсон фаолияти давомида моддийлаштирилади.

И.А.Шкуратовнинг талқинига биноан “табиатдаги сингари маданиятда ҳам энергиянинг сақланиш қонуни мавжуд. Инсоннинг қачонлардир йўқолган энергияси маданий объектда тўпланади ва уни ўзлаштириш учун янги энергия сарфланишига асос бўлади (энергия сўзини физик маънода эмас, балки шахснинг фаоллиги сифатида тушунилади). Ақл, тасаввур ва ҳиссиётнинг қуввати ҳач қачон йўқолмайди. Бу қувват ўзини ҳаракатга келтирган “субъект-объект” механизми сақланар экан, ўзини вужудга келтирган маданият яшар экан, демак, объектдан янги инсонларнинг фикр ва ҳиссиётларига, кейин яна объектга қайта-қайта ўтаверади” (14;41).

Аниқ ва аниқ бўлмаган билимнинг ўзаро бир-бирига ташкил этилган таъсири янги билим яратишнинг асосидир. Демак, билим ва ахборот жамият ривожланишининг барча усуслари учун муҳимдир, чунки ишлаб чиқариш жараёни билимлар ва ахборотни қайта ишлаш даражаси билан ўлчанади.

Ахборот глобаллашув жараёнига фалсафий ва ижтимоий-психологик жиҳатдан ёндашганимизда, унинг моҳиятини қуидагича изоҳлаш мумкин. Глобал сўзи (французча global – умумий, лотинча globus - шар) муомалада қуидагича маъноларни ифодалайди – 1. Бутун ер шарини қамраб олуви;

2. Ҳар томонлама, тўлиқ, ялпи, универсал. Глобал муаммолар эса – умумбашарий ҳаёт ва тараққиёт билан боғлиқ ҳозирги замон муаммолари. (2; 39)

Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёев ахборот глобаллашуви жараёнининг моҳияти ҳакида тўхталиб, “Бугунги тез ўзгараётган дунё инсоният олдида, ёшлар олдида янги-янги, буюк имкониятлар очмоқда. Шу билан бирга, уларни илгари кўрилмаган турли ёвуз хавф-хатарларга ҳам дучор қилмоқда. Фаразли кучлар содда, ғўр болаларни ўз ота-онасига, ўз юртига қарши қайраб, уларнинг ҳаётига, умрига зомин бўлмоқда. Бундай кескин ва таҳликали шароитда биз ота-оналар, устоз-мураббийлар, жамоатчилик, маҳалла-кўй бу масалада хүшёрлик ва огоҳликни янада оширишимиз керак. Болаларимизни бирорнинг қўлига бериб қўймасдан уларни ўзимиз тарбиялашимиз лозим”, - деб алоҳида таъкидлайди (1; 23).

Б. Якубов ўзининг “Глобаллашув ва давр муаммолари” мавзусидаги илмий излашишларида “Глобаллашувнинг ижобий томонлари, энг аввало, унинг ўзаро очиқлик асосига қурилганлигидир, барча давлатлар ва жамиятлар яқинлашувида, бир-бирининг ютуқларидан умумий фойдаланишга имконият яратишда ўз аксини топса, унинг замиридаги бошқа бир жиҳатда – дунё миқёсида етакчилик мавқеини эгаллаб турган айрим давлатлар томонидан халқлар ўртасидаги ўзаро ишончни сустеъмол қилиш, бошқалар

хисобига ўз мавқеи ва имкониятларини кучайтиришга бўлган интилиш ётибди. Мазкур давлатлар бошқа давлатларга ушбу жараёнда тенг хукуқли ҳамкор деб эмас, балки ўз кудрати, иқтисодий имкониятларини янада ошириш учун... янги ташқи бозорлар топиш ва ўз саноати учун хом ашё манбалари сафини кенгайтиришдангина иборат” эканлигини кўрсатиб ўтган. (16; 15)

Ф.Юлдошева “Глобаллашув ва миллий қадриятлар” тўғрисида фикр билдириб, “Ҳар қандай глобаллашув ҳам жамиятда ажралиш ёки бўлиниш ҳолатини яратади. Чунки анъанавийлик ва замонавийлик ўртасидаги зиддият жамият аъзоларини ҳар хил томонларга етаклаши мумкин. Бунга ўз навбатида шахс, ижтимоий гурухлар ва миллатларнинг маданияти, психологияси ва қадриятли ориентациясининг бир-биридан фарқ қилиши ҳам таъсир кўрсатади. Натижада жамият ва шахснинг онги, дунёкараши ҳам глобал характерга эга бўла бошлайди ҳамда ижтимоий онгда қадриятларнинг акс этиши механизми ўзгариб боради. (15; 6)

Унинг эътироф этишича, глобаллашувнинг энг кечирилмас, таъбир жоиз бўлса, ёвуз мақсади миллий жамиятларнинг ахлоқий тамойилларига таҳдид солища ўз аксими топган. Миллий ахлоқка тажовузнинг беозор, ҳатто “ёқимли” кўриниши – оммавий маданиятнинг сингдирилиши ҳисобланади. Оммавий маданиятнинг тарғиботи энг авволо, миллий ахлоқни заифлаштириб, жамиятнинг ғоявий тизимини издан чиқариши билан хатарлидир.

Д. Исматиллаева ўз тадқиқотларида, глобаллашув жараёнида антиглобализм ҳаратининг муҳим аҳамияти ҳақида фикр билдириб, – “миллатлар маданиятининг ўзига хос миллий жиҳатларини ва бетакрорлигини сақлашга, тарихий хотирасини сусайишига йўл қўймасликка, ҳалқларни анъанавий илдизларидан маҳрум бўлмасликка, миллий бирдамликка путур етказмасликка, анъанавий ижтимоий институтларнинг емирилиб боришига йўл қўймасликка ва оммавий ахлоқизликтининг кенг тарғиб қилинишини олдини олишга ундейдиган энг муҳим механизмдир”, деб баҳолайди.

Хуроса қилиб айтганда, ахборот ҳажми ва одамлар онги-шуурига кириб бориши жиҳатидан инсониятнинг битмас-туганмас стратегик захирасига айланмоқда. Ахборот ва билимлар аҳамиятининг таборо ортиб бориши ҳозирги замоннинг асосий моҳиятидир. Ҳозирги кунда ахборот ва билимлар – ижтимоий-иқтисодий, технологик ва маданий ривожланишнинг ҳақиқий ўзак қудратига, унинг қимматли манбаига айланди.

Энг муҳими, ахборот глобаллашуви жараёнида, унга нисбатан ҳар бир инсонда онгли муносабатни тарбиялаш, ахборотдан фойдаланиш маданиятини шакллантириш ҳозирги давр учун долзарб вазифадир.

#### **Фойдаланилган адабиётлар**

1. Мирзиёев Ш.М. Қонун устуворлиги ва инсон манфаатларини таъминлаш – юрт тараққиёти ва ҳалқ фаровонлигининг гарови. – Т.: Ўзбекистон, 2017. – 48 б.
2. Ўзбекистон Республикаси Миллий энциклопедияси. – Тошкент: Ўзбекистон Давлат илмий нашириёти, 2002. 3-том. –704 б.
3. Алимасов В. Ижтимоий низолар: назарияси, амалиёти ва ечимлари // Фалсафа ва хукуқ, 2007, 2-сон. – Б. 9-12.
4. Жўраев Н. Ахборот-психологик хавфсизлик: тажриба ва муаммолар // Жамият ва бошқарув, 2007, 1-сон. – Б. 16-19.
5. Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общества и культура. – М.: 2000. – С. 39.
6. Корогодин В.И. Информация и феномен информации. – Пушкино: Изд. АН СССР. 1991, – С. 22-24.
7. Луковкин С. Б. Проблемы становления информационного общества в современной философии. Автореф. дисс. канд. филос. наук. – Мурманск, 2006. –18 с.
8. Полани М. Личностные знания. – М., 1985. – С. 9.
9. Тошбоев О. “Оммавий маданият” таҳдиди // Тафаккур, 2008, 1-сон. – Б. 16-21.
10. Пантина Н.С. Методологические принципы в психологии образования. Вопросы психологии, №5, 2005. – С. 125-131.
11. Турсунов А. Энг мудҳиш хавф – терроризмга қарши курашнинг қонуний асослари // Ҳаёт ва қонун, 2003, 4-сон. – Б. 17-19.

12. Турсунмуратов Т. Ўзбекистонда илмий-технологик салоҳиятнинг юксалиши масалалари // Фалсафа ва ҳукуқ, 2007, 3-сон. – Б. 10-11.
13. Хайрулаев М.М. Фаробий ва унинг фалсафий рисолалари. –Т., 1963. – 284 б.
14. Шкуратов В.А. Психика. Культура. История. – Ростов-н/Д., 1990. – 256 с.
15. Юлдашева Ф. Глобаллашув ва миллий қаадриятлар // Жамият ва бошқарув, 2008, 3-сон.–Б. 6-8.
16. Якубов Б. Глобаллашув: давр муаммолари // Жамият ва бошқарув, 2007, 4-сон. – Б.14-16.

#### **РЕЗЮМЕ**

Мақолада ахборот глобаллашуви жараёнининг ижтимоий-психологик муаммолари ва унинг ечимлари ёшлар тарбиясига таъсири мисолида ёритилган.

#### **РЕЗЮМЕ**

В статье изложены социально-психологические проблемы процесса глобализации и его влияние на воспитание молодежи.

#### **SUMMARY**

The article describes the social and psychological problems of the globalization process and its impact on the education of young people.

## **ШАХСЛАРАРО НИЗОЛАР ВА УНИ ЕНГИБ ЎТИШНИНГ ПСИХОЛОГИК ЎЗИГА ХОСЛИГИ**

**Бердиева Г.Ж. (ҚарДУ)**

**Таянч сўз ва иборалар:** шахс, низо, хулқ-атвор, вазиятли ҳолат, стресс, детерминация, аффектив, когнитив, ноадекват, доминант.

**Ключевые слова:** личность, конфликт, поведение, ситуационный случай, стресс, детерминация, аффектив, когнитив, неадекватный, доминант

**Key words:** personality, dispute, behavior, situational case, stress, determination, affective, cognitive, inadequate, dominant.

Шахслараро низолар муаммосини муҳокама қилишда юзага келадиган кўпчилик саволлар ичida низони юзага келтиришда аҳамиятга эга бўлган ва низо динамикаси хусусиятларини аниқлаб берувчи омиллар ҳақидаги саволлар аниқ ёритилмаганлигини қайд этиш мумкин.

Жуда кўп тадқиқотчилар шахслараро низолар детерминацияси объектив ва субъектив омиллар ўзаро таъсири билан аниқланиши ҳақидаги ҳолатни айтиб ўтадилар: биринчи низоларнинг салоҳиятли имкониятини, иккинчилари эса унинг амалга ошириш хусусиятларини юзага келтиради.

Шахслараро низоларда инсон интилишларининг қарама-қаршилиги, яъни уларнинг бирор мақсадга эришишдаги хулқ-атвори ва установкалари субъектив сабаблар сифатида кўрсатилади [8].

Баъзи тадқиқотчилар шахслараро низолар сабаблари сифатида бир-бирларини паст баҳолаш фонида ўзини ўзи баҳолашнинг юқорилаб кетиши, иззат-нафсониятнинг камсилиши ва бошқаларни кўрсатиб ўтадилар, уларни шахслараро низони юзага келишига олиб келувчи сабабларнинг шахслик даражасига киритиш мумкин [3].

Субъектив омиллар ичida шахснинг низоли вазиятда у ёки бу хулқ-атвор тенденциясини танлашга мойиллиги алоҳида аҳамият касб этади. Шубҳасиз, инсоннинг шахслараро низо вазиятидаги хулқ-атвори унинг шахслик хусусиятлари билан белгиланади. Шунинг учун тадқиқотчилар олдида бир қатор саволлар юзага келади:

- низоли вазиятда шахс хулқ-атворининг қандай шакллари унга хос хисобланади?
- ҳар бир конкрет ҳолатда шахс маъқул кўрган хулқ-атвор усулини танлашнинг психологик механизmlари қандай?
- шахс томонидан шахслараро низони ҳал қилишнинг одатий усувлари қанчалик турғун?

Бир қатор муаллифлар шуни кўрсатиб ўтадиларки, низоли вазиятда шахслараро ўзаро таъсири қатнашчиларининг ҳар бири томонидан танланадиган хулқ-атвор стратегиясини белгилаб берувчи аҳамиятга молик шахслик омиллари ичida невротизм, безовта-

ланишнинг юқори даражаси, ички шахслилик низоларининг вазиятли ҳолати, маҳсус ҳимоя механизмлари, масалан, рационализациянинг мавжудлиги муҳим роль ўйнайди.[7, 43-бет].

Шахслараро низо детерминациясида шахсдаги ички низо каби шахслик омилига алоҳида эътибор қаратилади. Таъкидланадики бундай ҳолатда шахслараро низо шахсдаги ички низони ҳал қилиш воситаси сифатида юзага чиқиши мумкин.

Низони юзага келтирувчи шахслик омиллари қаторига адабиётларда эҳтиёжлар даражасининг юқорилиги [4], испульсивлик, доминантлик, ригидлик киритилади [2]. Шахслик омиллари сифатида “ноадекватлик самарааси” ҳам қайд этилади [5], у шахсдаги ўзини ўзи юқори баҳолаш ва уни оқлай олмаслиқдан кўркиш тўқнашганда юзага келади.

Шахслараро низо шароитида шахс хулқ-атворини бошқариш механизмларини тушиниш учун психологик ҳодисалар детерминациясининг кўп даражали ва кўп омили характеристи ҳақидаги ҳолат ҳам муҳим аҳамият касб этади.

Шунинг учун низоли вазият ва низоли вазиятдаги ўзаро таъсир каби жабҳаларни ажратиш максадга мувофиқдир [6].

Воқеликнинг бу икки томонини ажратиш кўйидагича бўлади.

Инсонларнинг ўзаро таъсир тизими. Ҳар қандай тизим каби унга объектив хос бўлган ҳолатлар йиғиндиси билан характеристланади. Шахслараро ўзаро таъсир тизимининг бундай ҳолатларидан бири низоли ҳолатdir. У бу ҳолатни ўзаро таъсир иштирокчилари қандай идрок килишларига боғлиқ бўлмаган тарзда низоли ҳолат деб баҳолаш имконини берувчи алоҳида объектив омиллар тўпламидан иборат. Конкрет вазиятларда бу омилларнинг долзарблашиши низоли вазият ҳисобланади.

Низоли вазиятнинг мавжудлиги юқорида таъкидланганидек, когнитив шахслараро низо хусусиятларини кўриб чиқишида ўзаро таъсир низоли тип бўйича ривожланади дегани эмас. Таҳлил жараёнида камида учта хулқ-атвор стратегиясини ажратиш мумкин, улардан ҳар бири низоли вазият қатнашчилари ўртасидаги муносабатлар ривожланиш ҳусусиятларини аниқлаб беради.

Биринчидан, бу вазиятдан қочиш; иккинчидан “музокаралар”, “савдолашиб” муносабатлари ва ҳ. к., ва ниҳоят, томонлар кураши, конфронтацияси билан боғлиқ низоли муносабатлар.

Ҳар иккала қатнашчиларнинг ўзаро таъсир йўналиши, хулқ-атвор тузилмаси характеристини танлаши, шунингдек, бу хатти-харакатлар самарадорлиги хулқ-атвор механизмларининг вазиятга қанчалик мос келиши ва қарор қабул қилиш учун улар қай даражада мақбул эканлигига боғлиқ бўлади.

Ўзаро таъсирнинг тузилмавий жабҳаларни белгиловчи ҳамда индивидуал харакатлар ва хулқ-атвор механизмларини аниқлаб берувчи психик механизмларни танлаш ҳар бир қатнашчидаги мазкур конкрет вазият учун зарур бўлган тўпламлардан ортиб кетиши керак.

Низоли вазият қатнашчиларининг бевосита хулқ-атвори характеристи ўзаро таъсир қатнашчилари алоҳида шахслик хусусиятларига бориб тақалмайди ва факат уларга боғлиқ бўлиб қолмайди. Амалга оширилаётган хулқ-атвор ўзига хос проекция бўлиб, улардан ҳар бири мазкур ўзаро таъсир вазиятини юзма-юз келганда қандай белгилашига боғлиқ.

Низоли вазиятдаги ўзаро таъсир ҳақида гап кетганда, шуни таъкидлаш жоизки, одамлар ўртасидаги ўзаро таъсир характеристи ўзгаришини ўрганиш хулқ-атворнинг кейинги паттернлари детерминантлари сифатида қатнашувчи баъзи ҳолатларни ажратиш имконини беради.

Маълумотлар таҳлили низоли вазиятда шахслараро муносабатлар ривожланишини белгиловчи учта фаза ёки босқични ажратиб кўрсатади.

Биринчи фаза вазиятни низоли деб баҳолаш билан боғлиқ. Вазиятни низоли деб англаш ва идрок килиш лаҳзаси жуда муҳим, чунки у ўз ўзидан мазкур ҳолатда ўзаро таъсирни керакли даражада тузилмага айлантирувчи хулқ-атвор паттернларини шакллантирувчи механизмга айланади.

Иккинчи фаза низоли вазиятдаги ўзаро таъсирни шакллантирувчи стратегияни танлашга боғлиқ. Низоли вазиятдаги у ёки бу хатти-харакатларни долзарблаштириш объек-

тив ва субъектив омилларнинг конкрет бирикмаси билан боғлиқ. Ўзаро таъсирнинг бу фазасида ҳар бир қатнашчи хулқ атворнинг маълум чизифини шакллантиради, бу эса ўз навбатида кейинчалик умумий стратегия кўринишини олади. Юқорида таъкидланганидек, хулқ-атворнинг бундай умумий шаклларини камиде учга бўлиш мумкин: қочиш, “музокаралар” – “савдолашиб” ва низоли стратегиянинг ўзи.

Ва ниҳоят учинчи фаза ўзаро таъсир умумий стратегияси доирасида хатти-харакатни танлаш билан боғлиқ. Низо ривожланишининг бу босқичида ўзаро таъсир иштирокчиларининг шахслик хусусиятлари алоҳида аҳамият касб этади.

Шахслараро низо тузилмаси ва ривожланиши таҳлилига бифуркация нуқтасининг киритилиши, бизнинг назаримизда маҳсус адабиётларда жавоби топилмаган бир қатор саволларга жавоб бериш имконини беради:

- низонинг конструктив салоҳиятини долзарблаштириш шароитлари;
- шахслараро низоларни бошқариш шакллари;
- шахслараро низони бошқарувчи субъект;
- шахслараро низони бошқариш самарадорлигини ошириш шарт-шароитлари;
- шахслараро низо диагностикаси ва бошқалар.

Замонавий психологияда шахслараро низо муаммоси ҳолатининг таҳлили шахслараро низоларни келтириб чиқарувчи объектив ва субъектив омиллар ҳамда сабаблар, уларнинг динамикаси, низога киришган томонлар хулқ-атвори тузилмаси ва стратегиясини тадқиқ қилиш билан бир қаторда шахслараро низо психологик белгиларини ўрганишга қаратилган тадқиқотлар ўтказилмаса тўлик бўлмай қолади. Бу тадқиқотлар доирасида олинган маълумотлар шуниси билан қизиқарлики, ташқаридан низоли хулқ-атвор хусусиятларида намоён бўладиган шахслараро низо вазияти билан боғлиқ “ички” психик жараёнлар ва ҳолатлар динамикасини тушуниш имконини беради. Адабиётлар таҳлили шахслараро низоларнинг психологик белгиларига қуидагиларни киритиш мумкинлиги-ни кўрсатади:

- Шахс ва гурух учун доминант аҳамият касб этувчи эҳтиёжларни долзарблаштириш;
- Низоли муносабатлар субъектларининг юқори даражадаги психик зўриқишилари;
- когнитив ва эмоционал жараёнлар дисгармонизациясини;
- аффектив ҳолатларни назорат қилишнинг пасайишини;
- хулқ-атвор, тафаккур, гапларнинг стереотиплилиги;
- ўзининг ва бошқалар қадриятларини қиёсий баҳолашни ўз фойдасига ҳал қилиш;
- рақиби идрокига нисбатан салбий установкани шакллантириш;

Низоли муносабатларни ўзаро таъсирнинг бир соҳасидан бошқа бир соҳаларга – шахсий соҳадан иш соҳасига, расмийдан норасмийга ва ҳ.к.га ўтказиш;

Низога киришувчиларнинг психик ҳолатлари психик жараёнларнинг тоталлиги, бир жойда қотиб қолиши, баҳолар ва фикрларнинг кескинлиги ва ягоналиги билан характерланади.

Шундай қилиб, низоли вазиятни воқелик сифатида ўрганишда асосий йўналишлар сифатида қуидагиларни ажратиш мумкин:

- гуруҳдаги (гурух ичидаги низо) шахслараро низонинг биргаликдаги фаолият самарадорлигига таъсири;
- гуруҳдаги шахслараро низонинг юзага келиш эҳтимолини оширувчи омиллар;
- гуруҳдаги шахслараро низоларнинг юзага келишидаги объектив ва субъектив сабаблар, уларнинг характеристи, мутаносиблиги ва динамикаси;
- шахслараро низоларнинг индивидуал-психологик сабаблари;
- шахслараро низолар тузилмаси ва унинг динамикаси;
- шахслараро низо қатнашчиларининг психологик ҳолати хусусиятлари ва уларни психологик ўлчаш;
- шахслараро низолар профилактикаси усуллари ва шакллари; деструктив шахслараро низоларнинг конструктив шаклга ўтиши.

Табиатига кўра турлича бўлган низоларни юзага келтирувчи омилларнинг ўзаро таъсири низоли вазиятнинг вужудга келишига олиб келади, у эса ўз навбатида бифуркация нуқтасидаги шахслараро низога айланади. Бифуркация нуқтасидан ўтганидан сўнг шахслараро низо икки йўналишда ривожланиши мумкин: ўзининг деструктив оқибатлари билан хавф соладиган стихияли ва низоли ўзаро таъсирнинг конструктив салоҳиятини амалга оширишга қодир бошқариладиган йўналишлар. Стихияли ривожланувчи шахслараро низонинг бошқарилувчи йўналишга ўзгариш шартлари ва воситаларини ўрганиш низо иштирокчиларини шахс сифатида ривожланиш имкониятлари нуқтаи назаридан янги истикболни очиб беради.

Шундай қилиб, бошқариладиган шахслараро низо қатнашчиларининг шахслик ривожланиши биз томонимиздан улардаги субъектлиликтининг турли шаклларини долзарблаштириш ва кейинчалик шакллантириш сифатида қаралади. Низоли ўзаро таъсирларнинг шахсни ривожлантирувчи салоҳиятини амалга оширишнинг энг муҳим шарти психологиянинг субъектлилик позициясидир.

### **Фойдаланилган адабиётлар**

1. Мирзиёев Ш.М. Танқидий таҳлил, қатъий тартиб-интизом ва шахсий жавобгарлик-хар бир раҳбар фаолиятининг кундалиқ қоидаси бўлиши керак. – Т., 2017. – Б. 45.
2. Занюк С. Психология мотиваций: Теория и практика мотивирования. Мотивационный тренинг. К.: Эльга. – Ника-Центр, 2000. – 13-52 с.
3. Лебединская К.С. и др. Подростки с нарушениями в аффективной сфере. – М.: Педагогика, 1988. – 336 с.
4. Лэнг Р.Д. Раколотное «Я»: перевод с анг. СПб: Белый Кролик, 1995. – 352 с.
5. Методы эффективной психокоррекции. Хрестоматия /Сост. К.В. Сельченок. Харнесс. 1999. – 816 с.
6. Паренс Г. Агрессия наших детей. Москва, 1997.
7. Фромм Э. Анатомия человеческой деструктивности. – М., 1994. – 125-142 с.
8. Fishbein D.G. Parental supervision and delinquency. – New York, 1983.

### **РЕЗЮМЕ**

Мақолада шахслар ўртасида юзага келадиган низоларнинг психологик омиллари ва ана шундай низоларни олдини олишнинг ўзига хос йўллари хақида фикр билдирилган.

### **РЕЗЮМЕ**

В статье упоминаются психологические факторы возникновения межличностных конфликтов и конкретные способы предотвращения таких конфликтов.

### **SUMMARY**

The psychological causes of the incident arising between the individuals in this article and were told opinions on the prevention of such incidents.

*Наширга проф. А.Жабборов тавсия этган*

## ҚИШЛОҚ ХҮЖАЛИГИ

ЙИРИК ШОХЛИ МОЛЛАРНИНГ  
*Demodex L.* КАНАЛАРИ БИЛАН ЗАРАРЛАНИШИ

Бобоназаров Ф.Ё., Бўриева Х.П. (ҚарДУ)

**Таянч сўз ва иборалар:** *Demodex L.* каналар, демодекоз, тарқалиши, касаллик, сут эмизувчи ҳайвонлар, қорамоллар, одам, тери, тер бези, жун ва соч илдиз халтаси, заарлаш, қарши кураш, акарицитлар.

**Ключевые слова:** *Demodex L.* Постельные клопы, демодекоз, распространение, болезнь, кормящие млекопитающие, крупный рогатый скот, человек, кожа, потовая железа, волосы и волосянные фолликулы, контаминация, борьба, акарициды.

**Key words:** *Demodex L.* Bed bugs, demodicosis, distribution, illness, nursing mammals, cattle, humand, skin, sweat gland, hair and hair follicles, contamination, fight, acaricides.

Мамлакатимиз иқтисодида чорвачилик қишлоқ хўжалигининг муҳим секторларидан бири бўлиб, аҳолини гўшт-сут, саноатни жун ва сифатли тери маҳсулотлари билан таъминлашга йўналтирилган. Бутун дунёда бўлгани сингари бизнинг юртимизда ҳам бу маҳсулотларга талаб ва эҳтиёж тобора ошиб бормоқда. Лекин шу билан бирга чорва молларининг турли юқумли касалликлари ҳам авж олиб, улар маҳсулдорлиги ва сифатига путур етмоқда.

Чорва моллари ва уй ҳайвонларида кўпгина каналар паразитлик қиласи ва баъзила-ри хавфли юқумли касалликларни тарқатади. Қон сўрувчи каналар одамларга энцефалит, Крим-Конго геморрагик лихорадкаси, қайталама тиф, пироплазмидозлар ва бошқа юқумли инвазион касалликларни қўзғатувчиларини ташувчиси сифатида қайд этилган [6].

Каналар келтирадиган зарар ҳайвонларни нобуд бўлиши, улар барча маҳсулдорликлари салмоғининг камайиши, ёш ҳайвонларнинг вазн ошишидан ортда қолиши ва ортиқча озуқа сарф бўлиши билан белгиланади. Адабиётларда қайд этилишича, бу касалликлар чорвачиликка жуда катта иқтисодий зарар келтиради. Биргина АҚШ иқтисодиёти саркоптоид каналардан ҳар йили 3 млрд доллар (\$) зарар кўради. Ўзбекистонда ҳам *Psoroptes* каналардан йирик шохли молларга, *Sarcopetes* каналардан қоракўл қўйларга келтириладиган иқтисодий зарар аниқланган [2,12].

Одам ва ҳайвонлар демодекоз касаллигини қўзғатувчиси *Demodex L.* авлоди каналари хисобланади. *Demodex L.* каналари сут эмизувчи ёввойи ҳайвонлар, уй ҳайвонлари ва одамларнинг тер безлари, жун ва соч илдизи халталарида ривожланади ва заарлайди. Ўзбекистонда ҳам бу каналар тарқалган бўлиб, айниқса, уй ҳайвонлари ва одамлarda учраши қайд этилган. Касаллик табиий манбали характерга эга бўлиб, уй ҳайвонлари маҳсулдорлигига путур етказади ва одамлар соғлиғига зарар келтиради. *Demodex L.* каналари мамлакатимиз шароитида кам ўрганилган.

Дунёда уй ҳайвонлари ва чорва молларида *Demodex L.* авлоди каналари тарқалиши, морфологик ва биоэкологик хусусиятлари тадқиқотчилар томонидан ўрганилган. Жумладан, Россияда қорамолларда *Demodex bovis* (Faxon, 1878) канасининг морфологияси, биологияси, демодекоз касаллигининг тарқалиши ва унинг йил мавсумларига боғлиқ ривожланиш динамикаси, ушбу кана тури билан заарланиш шароитида ҳайвонларда юзага келувчи пато-морфологик (макроскопик, гистологик) ўзгаришлар ўрганилган ва унга қарши кураш чора-тадбирлари ишлаб чиқилган [7,8,9,10]. Шунингдек, *Demodex bovis* канаси таъсирида қорамолларнинг териси сифатининг бузилиши таъсирида қайд қилинувчи иқтисодий зарар қиймати Россия миқёсида 1955–1956 йиллар давомида ҳар йили ўртача 1 781 400 рублни ташкил қилиши аниқланган [9]. Худди шундай зарар қиймати АҚШ миқёсида йилига 5 000 000 долларини ташкил қилиши қайд қилинган [15]. Қозоғистонда уй ҳайвонлари демодекоз касаллиги, унга ташхис қўйиш услублари ва даволаш усуслари ишлаб чиқилган [5,11].

Уй ҳайвонларида, жумладан, қорамолларда демодекоз кенг тарқалган касалликлардан бири бўлиб, бироқ ушбу касалликнинг этимологияси ва патогенез жараёни тўлиқ ўрганилмаган ва бу ҳолат даволаш–профилактика чора-тадбирларини самарали ташкил қилиш имконини бермайди [3,7]. Адабиётларда қорамолларда демодекоз касаллиги шароитида патоморфологик ўзгаришлар, патоморфогенез хусусиятлари, демодекоз касаллиги таъсирида қорамолларда қизил қон ҳужайралари (эритроцит) миқдори камайиши, ўз навбатида камконлик ривожланиши ҳақида маълумотлар учрайди [14].

*Demodex bovis* (Faxon, 1878) ҳаёт цикл ўртача 25–30 суткани ташкил қилиб, қорамол териси жароҳатланган қисми колонияси таркибида индивидларининг сони 4 000 тагача етиши қайд қилинади. Кана қорамолларнинг асосан, бош, бўйин, елка, орқа ва қўқрак қафаси тери соҳаларида паразитлик қилиши кузатилади. Демодекоз касаллиги қорамол терисида диаметри 10 мм га teng бўлган, юзасидан кулранг-оқиш тусли суюклик ажравувчи, думалоқ шаклдаги, тиришган яллигланиш ўчоқларини ҳосил қиласди. Демодекоз касаллигига аниқ ташхис қўйиш учун, микроскопик таҳлил ўтказилиши талаб қилинади.

Қорамоллар демодекоз касаллигига ташхис қўйишда Д.Р.Приселкова, Н.Н.Богданов, Г.З.Шик, А.В.Алфимова, Н.Ф.Родионова, М.Г.Хатин, В.Б.Дубинин, М.Уиллард ва б.қ. томонидан ишлаб чиқилган тадқиқот методларидан фойдаланилади [11]. Уй ҳайвонларининг тери қаватида дерматологик ташхис қўйиш ишлари давомида қўйидаги кўрсаткичлар ҳисобга олинади: терида жун қопламининг ҳолати (бир текисда, силлик ҳолатда, тукларнинг терида жойлашиш мустаҳкамлиги, сийрак ёки зич жойлашганлиги, терида жун тўқилган соҳалар мавжуд ёки мавжуд эмаслиги); терининг эластиклик хусусияти (терининг тургор ҳолати); тери остида клетчатка қаватининг ривожланиш даражаси; терининг специфик ҳиди; терининг умумий клиник ҳолати (соғлом, касалланган, жароҳат ва яллигланиш соҳалари, эритема, қон қуилиши соҳалари, пуфакчалар, тангачасимон соҳалар мавжудлиги ва бу соҳалар ранги, ўлчамлари); терининг ҳарорати; терида эктопаразитлар мавжудлиги (кана, бит ва бошк.); терининг ранги (меъёрий ҳолатда, оқиш тусда, қизарган, кўкарган, сарғайган, патологик пигментация мавжуд, гиперемия, петехия, экхимоз); терининг намлик даражаси (куруқ ҳолатда, ўртача намлик, тер ажралиш жадаллиги).

Жумладан, В.Б.Дубинин методи бўйича тери кириндиси-намунаси пластмассадан ясалган воронкага металдан ясалган элаксимон соҳа орқали киритилади ва воронка ичига шакар эритмаси солинган пробиркага туширилади, бунда воронканинг пастки қисми эритмага тегмаслиги талаб қилинади, ушбу ҳолатда термостатда 40 минут давомида +40°C ҳарорат шароитида инкубацияланади. Бунда тирик ҳолатдаги каналар тери кириндиларидан чиқиб, шакар эритмаси солинган пробиркага ўтади ва эритма юзасида тўпланади, металдан ясалган илмоқ ёрдамида эритма юзасидаги қават йиғиб олинниб, микроскоп остида ўрганилади.

Д.Р.Приселкова томонидан ишлаб чиқилган метод бўйича жарроҳлик скальпели ёрдамида олинган тери қатлами кириндиси-намунаси Петри чашкасига дистилланган иссиқ сувли мухитга солинади ва 15–20 минут инкубация қилинади. Кейин эса микроскоп остида ҳаракатланувчи каналар кузатилади. Н.Н.Богданов тавсия этган методда тери кириндиси - намунаси қора рангли қофоз устига қўйилади ва +25...+30°C гача қиздирилади, ҳаракатланувчи каналар предмет ойнаси устига жойлаштирилиб, микроскоп остида ўрганилади Г.З.Шик услуби бўйича тери кириндиси-намунаси Петри чашкасига солинади ва бироз қиздирилиб, лупа ёки микроскоп остида ўрганилади. А.В.Алфимова методида тери кириндиси-намунаси Петри чашкасига солиниб, термостатда 5 минут давомида +40°C ҳарорат шароитида инкубацияланади. Сув билан намлантирилган мухитда ҳаракатланувчи каналар микроскоп остида ўрганилади [4,11].

Биз қаромоллар *Demodex bovis* каналарининг Қашқадарё вилоятида тарқалишини ўрганиш мақсадида 2018-2019 йиллар давомида тадқиқотлар олиб бордик. *Demodex bovis* каналари билан заарланган қорамолларни аниқлаш, улардан лабораторияда текшириш учун намуналар олиш ва демодекозга ташхис қўйиш учун Д.Р.Приселкова, Н.Н.Богданов, Г.З.Шик, А.В.Алфимова ва В.Б.Дубинин методларидан фойдаландик. Тадқиқотлар Қаш-

қадар ё вилоятининг Қарши, Касби, Миришкор туманлари ва Қарши шахри атрофидаги фермер хўжаликлари ва шахсий хонадонларда олиб борилди. Тадқиқотлар давомида 1259 бош қорамол акарологик текширувдан ўтказилди. Текширувдан ўтказилган қорамолларнинг 21 бошида (1,7) демодекоз касаллиги белгилари қайд этилди. Қорамолларнинг демодекоз билан касалланиши барча мавсумларда кузатилади. Лекин бизнинг тадқиқотларимизда саркотознинг ривожланиши динамикасида куз-қиши мавсумида авж олиши кузатилади. Демодекоз касаллигини қўзғатувчи *Demodex bovis* каналар тери қаватида туклар фолликула соҳаси, ёғ ва тер безлари, шунингдек, айрим ҳолатларда лимфа тугунлари ва паренхиматоз органларда жойлашиши ҳам мумкин ва шу сабабли улар ҳайвон организмига жойлашиб олгандан сўнг ташқи муҳит омиллари таъсири сустлашади. Демодекоз билан касалланган ҳайвон, биринчидан, даволаш чоралари кўрилмаса тузалмайди, иккинчидан, касалликни тарқатувчи манба бўлиб колади. Қиши мавсумида қорамолларнинг демодекоз билан зааррланишининг авж олишига кўпроқ бу мавсумда ҳайвонларнинг бир жойда тўпланиб қолиши, қишида ёпиқ биноларда сақланиши, ҳарорат ва намликтининг юқори бўлиши сабаб бўлади. Шунинг учун бизнинг тадқиқотларимизда қорамолларнинг энг кўп зааррланиши қиши мавсумида 11 бош (52,4 фоиз) кузатилди. Қиши мавсумида *Demodex bovis* каналари билан заарланган қорамолларнинг 7 (63,6 фоиз) тасидан олинган намуналардан тирик каналар топилди.

1-жадв.

#### **Қашқадарё вилоятида қорамолларни демодекоз билан зааррланиши**

№	Шаҳар ва туманлар номи	Текширилган қорамоллар сони		Касалланган қорамоллар	
		Сони	Фоиз хисобида	Сони	Фоиз хисобида
1	Қарши ш.	201		7	3,5
2	Қарши т.	306		5	1,6
3	Касби т.	450		7	1,5
4	Миришкор т.	302		2	0,7
<b>Жами</b>		<b>1259</b>		<b>21</b>	<b>1,7</b>

2-жадв.

#### **Қашқадарё вилоятида турли ёшга мансуб қорамолларни демодекоз билан мавсумий зааррланиши**

Йил фаслари	Текширилган ҳайвонлар	Зааррланган ҳайвонлар: Шу жумладан ёшлари бўйича зааррланиши							
		Сони	Фоиз хисобида	1-12 ойлик		2-3 ёшлик		Катта ёшдаги	
				Сони	Фоиз	Сони	Фоиз	Сони	Фоиз
Баҳор	225	5	2,2	1	20,0	3	60,0	1	20,0
Ёз	296	1	0,3	0	0	1	100	0	0
Куз	417	4	1,0	1	25,0	2	50,0	1	25,0
Қиши	321	11	3,5	3	27,3	6	54,5	2	18,2
<b>Жами</b>	<b>1259</b>	<b>21</b>	<b>1,7</b>	<b>5</b>	<b>23,8</b>	<b>12</b>	<b>57,1</b>	<b>4</b>	<b>19,1</b>

Қорамоллар демодекозининг тарқалиши ва сурункали давом этишига кўп сонли ҳайвонларнинг бир жойда тўпланиб қолиши сабаб бўлади. Аксарият ҳолларда паразитларга қарши профилактика чоралари кўлланилмайди. Қорамоллар акорологик текширувlarдан тизимли ўтказилмайди ёки касаллик белгилари яққол сезилиб қолгандан кейингина эътибор қаратилади. Бу эса касалликнинг барҳам топишини қийинлаштиради ва даволаш тадбирлари сарф-харажатлари ошиб кетади. Бундан ташқари демодекоз билан касалланган ҳайвонларни карантинда сақламасдан бошқа соғлом қорамоллар сақланадиган иншоотларга ўтказилиши, бошқа подаларга қўшиб бокилиши инвазиянинг тарқалиши ва табиий манбалари сақланиб қолиши учун қулай шароит яратади.

Хозирги вақтда ветеринария амалиётида уй ҳайвонларида демодекоз касаллигини даволаш мақсадида акарицид препараторлардан фойдаланилади. Одатда, қорамоллар *Demodex bovis* каналарига қарши 0,5 фоизли «Дикрезил» эмульсияси, 1–2 фоизли «Хлорофос» эритмаси ёрдамида 3–4 сутка давомида кунига 5–6 маҳал ишлов беришдан фойдала-

нилади. Шунингдек, тери остига «Ивермектин» препарати 0,2 г/кг дозада инъекция қилинади, түлиқ тузалишгача қорамоллар танаисига касалланиш соҳаларига 1 фоизли «Севин» суспензияси 8–14 мартағача сепилади. Ҳозирги вактда 4–6 сутка давомида «Акродекс» аэрозоли ёрдамида кунига 4 маҳал ишлов беришдан фойдаланиш самарали таъсир кўрсатиши қайд қилинади. Шунингдек, касалланган қорамолни соғлом қорамоллардан алоҳида ишоотда сақлаш, фекалиясини мунтазам тозалаш ва ишоотни қатъий тартибда дезинфекциялаш тавсия қилинади<sup>1</sup>.

Демодекоз касаллигини даволаш узоқ давом этувчи ва иқтисодий жиҳатдан қиммат жараён ҳисобланади. Бундан ташқари кўпчилик акарицид препаратлар умумий ҳолатда кучли токсик таъсиргага эга бўлиб, мутаген, эмбриотоксик таъсир кўрсатиши ёки ўсма касалликларини юзага келтириши хавфи мавжудлиги қайд қилинади [1,13].

Шунинг учун бугунги кунда ўй ҳайвонлари, жумладан, қорамоллар *Demodex bovis* (Faxon, 1878) каналари биоэкологик хусусиятларини тадқиқ қилиш, қорамоллар демодекозига қарши экологик хавфсиз, иқтисодий жиҳатдан самарали профилактика ва даволаш чора–тадбирларини ишлаб чиқиши амалий акарология ва ветеринарияning долзарб масаласи ҳисобланади.

#### **Фойдаланилган адабиётлар**

1. Бирюков А.А. Санитарно–токсикологическая оценка амитраза как средства борьбы с демодекозом собак // Автореферат дисс. канд. вет. наук. – Москва, 1998. – 20 с.
2. Бобоназаров Г. Я. Экология клешей рода SARCOPTES LATR., 1806 (SARCOPTIFORMES: SARCOPTIDA в юга Узбекистана. // Автореф. дисс. канд.биол. наук. – Ташкент, 1997. – 25 с.
3. Василевич Ф.И., Ларионов С.В. Демодекоз животных // Ветеринария, 2001. – С. 234–235.
4. Ерман К., Шабдарбаева Г.С. Демодекоз плотоядных, распространение и диагностика // IX Международная студенческая научная конференция. «Студенческий научный форум», 2017. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.scienceforum.ru/2017/>
5. Жетписбаева З.К., Шабдарбаева Г.С. Распространение и диагностика демодекоза плотоядных // Материалы Международной научно-практической конференции «Состояние и перспективы развития производства ветеринарных биопрепаратов», Алматы, 2006. – С. 381–387.
6. Захваткин Ю.А. Акарология – наука о клещах. История развития. Современное состояние. Систематика. – М. Книжный дом. «ЛИБРОКОМ», 2012. – 192 с.
7. Ларионов С.В. Сезонная динамика демодекоза крупного рогатого скота при круглогодовом стойловом содержании // В кн.: Санит. –токсич. оценка ветер, препаратов и вопросы микологии и сан. кормов. Научные труды ВНИИВС (Москва). – 1984. – С. 83–85.
8. Нечаева О.Н. Демодекоз крупного рогатого скота в Саратовской области: Вопр. эпизоотологии, патоморфологии, меры борьбы // Автореферат дисс. канд. вет. наук. (03.00.19–паразитология, гельминтология). – Саратов, 1995. – С. 4–22.
9. Поляков Д.К. Демодекоз крупного рогатого скота // Автореферат дисс. док.биол.наук. – Ленинград, 1967. – С. 4–31.
10. Чернуха В.К., Бырка В.И., Иванющенков В.П. О демодекозе крупного рогатого скота в Харьковской области и опыт борьбы с ним. // Труды Харьковского СХИ. – 1977. – Т. 238. – С. 33–37.
11. Шабдарбаева Г.С., Ахметова Г.Д., Турганбаева Г.С., Балгимбаева А.И. Практическое обучение по паразитологии (учебное пособие по арахноэнтомологии) // Алматы, «S–принт», 2013. – С. 41–44.
12. Шопулатов Ж.Ж. Псароптоз крупного рогатого скота и меры борьбы с ними. // Автореф. дисс. канд. вет. наук. – Самарканд, 1991. – 23 с.
13. Яровая Н.В. Эпизоотологический мониторинг при демодекозе собак в условиях г. Москвы и разработка комплексной терапии // Автореферат дисс. ... к.вет.н. – Москва, 2010. – С. 3–14.
14. Abu-Samra M.T., Shuaib Y.A. Bovine demodicosis: prevalence, clinico-pathological and diagnostic study // Journal of Veterinary Advances. – 2014. – V.4(2). – P.381–397.
15. Flaherty F. Mange disease causing millions of dollars in hide damage // Leather and Shors, 1954. – V.127(24). – P.13.

<sup>1</sup> Демодекоз у коров (КРС) // Режим доступа: <http://demodekoz-lechenie.ru/forum/u-korov-kr> Дата обращения: 26.02.2018 г.

## РЕЗЮМЕ

Одам ва ҳайвонлар демодекоз касаллигини қўзғатувчиси *Demodex* L. авлоди каналари хисобланади. *Demodex* L. каналари сут эмизувчи ёввойи ҳайвонлар, уй ҳайвонлари ва одамларнинг тер безлари, жун ва соч илдизи халталарида ривожланади ва зарарлайди. Бу касаллик ветеринарияда ҳам, медицинада ҳам демодекоз деб аталади. Ўзбекистонда ҳам бу касаллик тарқалган бўлиб, уй ҳайвонлари ва одамларда учраши қайд этилган. Касаллик табиий манбали характерга эга бўлиб, уй ҳайвонлари маҳсулдорлигига путур етказади ва одамлар соғлиғига зарар келтиради. *Demodex* L. каналари мамлакатимиз шароитида кам ўрганилган. Шунинг учун бу каналар биоэкологияси, тарқалиши ва уларга қарши кураш чораларини ишлаб чиқиш энг долзарб муаммолардан биридир.

## РЕЗЮМЕ

Возбудителем демодекоза млекопитающих, в том числе домашних животных и человека являются клещей отряда *Demodex*. Клещи *Demodex* могут паразитировать у людей, эта болезнь в медицине и ветеринарии называется демодекозом. В нашей Республике клещи отряда *Demodex* заражает домашних животных и человека, вызывая серьёзное заболевание, характеризуются зудом. Заболевание носит природно-очаговый характер, наносит огромный экономический ущерб в животноводстве. Иногда людей тоже очень страдает от демодекоза.

## SUMMARY

Humand and animal demodecious diseaseis the tributaries of *Demodex* L. *Demodex* L cane develops and damages sweat glands, wool and hair roots in breast-feeding animals, pets and people. This disease is called a demodicosis in both the veteraria and the medica. In Uzbekistan , this disease is spread, and pets and people are met. The disease is of a natural origin and can be harmful to livestock productivity and can harm people's health. The *Demodex* L. cane is poorly understood in our country. Therefore, it is one of the most pressing issues in bioecology, distribution and response to these canals.

*Наширга доц. М.Хакимова тавсия этган*

## КОРРЕЛЯЦИЯ НЕКОТОРЫХ ХОЗЯЙСТВЕННО ЦЕННЫХ ПРИЗНАКОВ СО СТРУКТУРНЫМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ КОЖУРЫ ЗРЕЛОГО СЕМЕНИ ДИКИХ ВИДОВ ХЛОПЧАТНИКА

**Грабовец Н.В.** (Институт генетики и экспериментальной биологии растений АН РУз)

**Ключевые слова.** *Gossypium*, воздухоносная полость, кожура семени, эпидерма, паренхима, интегумент.

**Таянч сўз ва иборалар:** *Gossypium*, ҳаво қатлами, уруг қобиги, эпидерма, паренхима, интегумент.

**Key words.** *Gossypium*, air-cavity, seed rind, stony, epidermis, parenchyma, integument.

**Актуальность.** В составе р. *Gossypium* L., согласно одной из последних классификаций, насчитывается более 50 видов, произрастающих в тропических и субтропических зонах 5 континентов мира. Представители рода *Gossypium* L. отличаются большим морфологическим разнообразием. Многообразие дикорастущих видов и форм хлопчатника, многие из которых, являются носителями ценных хозяйственных и биологических признаков – богатейший источник генетических ресурсов. Однако, коэффициент использования этих ресурсов в деле улучшения и создания новых жизненно необходимых сортов хлопчатника в мире крайне низок. В практической деятельности используются в основном 4-5 представителей (из 50), послужившие основой создания сортов прошлой и настоящей селекции, так называемые культивируемые ди- и тетраплоидные виды – *G. hirsutum* L.(мексиканский), *G. barbadense* L.(перуанский) и диплоидные – *G. arboreum* L. (индо-китайский), *G. herbaceum* L. (афро-азиатский) [1,2]. В мировой практике доминируют сорта, созданные на основе мексиканского (*G. hirsutum* L.), составляя 90 % ежегодного урожая хлопчатника. Остальные представители рода *Gossypium* L., особенно дикорастущие, остаются пока потенциальным генофондом. Ограниченнность использования имеющегося в природе биоразнообразия приводит к генетическому однообразию современных

сортов, вырождению и другим отрицательным последствиям и является недостатком современной отечественной и зарубежной селекции [3,4].

Использование ценной гермаплазмы дикорастущих сородичей хлопчатника в деле создания новых сортов и улучшения существующих, отвечающих современным требованиям, пока еще ограничено пробелом в наших знаниях всего биоморфологического разнообразия полиморфных ди- и тетраплоидных видов и в частности, богатого и ценного внутривидового потенциала диких диплоидных видов. Несмотря на значительное внимание, уделяемое учеными на протяжении многих лет, уровень разработки теоретических вопросов систематики, эволюции и филогении в мировом масштабе недостаточно высок.

Целью исследования являлось установления корреляции размеров воздухоносной полости и хозяйствственно ценных признаков у диких видов хлопчатника.

#### **Материал и методика.**

Опыты проводились с 2010 до 2017 гг. Семенной материал получен из коллекции генофонда хлопчатника лаборатории систематики и интродукции хлопчатника. Известно, что кожура семян диких видов каменистая. Поэтому семена проращивали в термостате при температуре 25-27<sup>0</sup> С в чашках Петри, предварительно подрезалась микропилярная часть семян, затем семена обрабатывались в слабом растворе перманганата калия и ополаскивались в дистиллированной воде. Проросшие семена высаживали в стаканчики с земляной смесью (почва-1 часть, песок-2 части). Проростки, образовавшие 2-3 настоящих листочка, пересаживались в сосуды Вагнера. Изучали по 10 растений каждого вида, выращенных в сосудах Вагнера, в тепличных условиях и под фотопериодическими вагончиками. В период вегетации проводили этикетирование, фенологические наблюдения, учёты. Для анатомического анализа проводилась фиксация (в 50% этаноле) зрелых семян. Анатомические исследования выполнены согласно принятой методике Паушевой З.П. (1988). При проведении исследований использовались микроскопы «CEIS». Измерения структурных элементов интегументов семязачатков и кожуры зрелых семян проводили с помощью винтового окуляр-микрометра МОВ-15. Статистическая обработка количественных данных проведена с использованием общепринятых критериев Зайцева Г.Н. (1990) при помощи персонального компьютера (MS Excel).

В качестве объекта исследования послужили дикие диплоидные а также дикиеruderalные, тропические и субтропические подвиды тетраплоидных видов рода *Gossypium* L.

Диплоидные представители из подрода *Gossypium* секции *Indica* Tod. Подсекция *Indica* Tod.: *G. herbaceum* L. (2n=26): subsp. *africanum*, subsp. *pseudoarboicum*, subsp. *frutescens*; *G. arboreum* L. (2n=26): subsp. *obtusifolium*, subsp. *perenne*, subsp. *neglectum*, subsp. *nanking*.

Представители тетраплоидных видов из подрода *Karpas* Raf. Секция *Magnibracteolata* Tod.: *G. hirsutum* L. (2n=52): subsp. *mexicanum*, subsp. *punctatum*, subsp. *paniculatum*; *G. barbadense* L. (2n=52): subsp. *ruderale*, *G. darwinii* Watt. Дикие диплоидные виды Африки: *G. incanum* (Sch.), Hills, *G. soudanense* Watt. Дикие диплоидные виды Америки: *G. klotzschianum* Andersss., *G. raimondii* Ulbr. Дикие диплоидные виды Австралии: *G. australe* F. Müll., *G. bickii* Prokh.

#### **Результаты и обсуждение.**

Ареалы диких видов хлопчатника занимают небольшие пространства, расположенные по ту или другую сторону экватора, а большинство являются узкими и очень узкими эндемиками и даже постепенно исчезают. Местом их обитания являются степи, пустыни, сухие саванны. Они растут по балкам у подножия холмов, каменистым местам побережий океанов, сохраняясь лишь в местах, недоступных скоту. Семена кубаревидные или яйцевидные покрыты одним или двумя ярусами одноклеточных волосков, иногда совсем голые. Кожура семени очень прочная, у исконно диких часто «каменистая».

Халазальная часть кожуры семени гораздо тоньше, чем средняя и отличается, тем что там у многих представителей более тонкая или вообще отсутствует механическая ткань (НЭВИ) (Рис.1). Клетки НИ у основания в халазальной части в виде цепочек подходят к пальчаторазвитленному

Рис. 1

## Структура кожуры зрелого семени

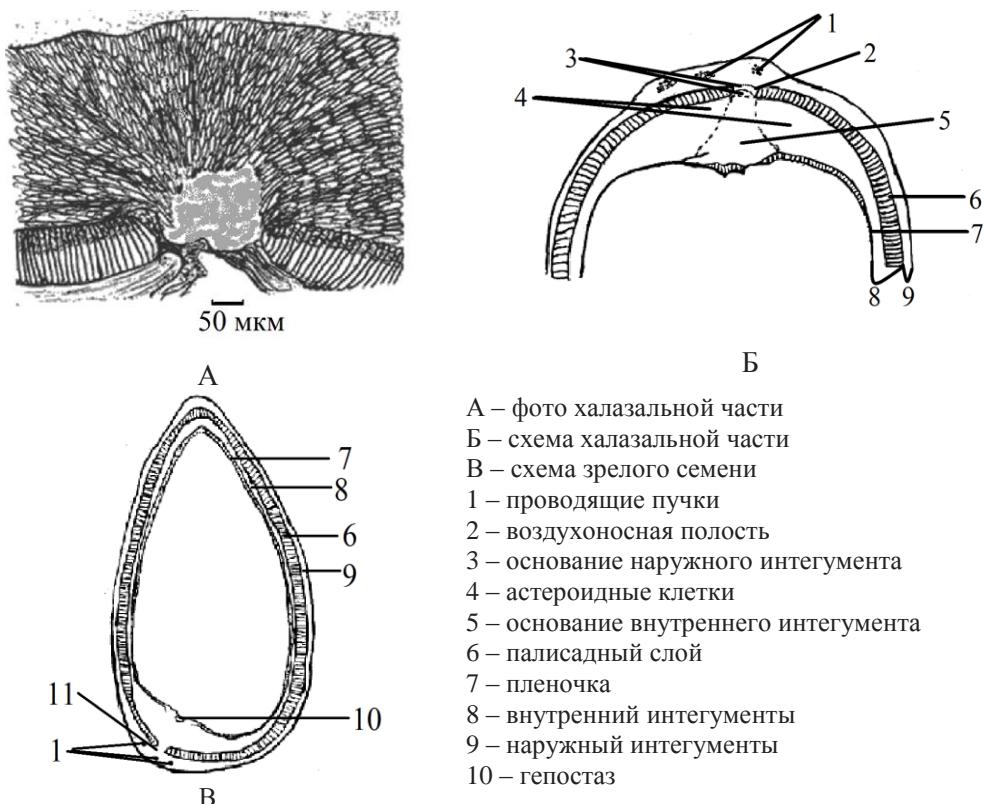


Табл. 1.

Структурные признаки кожуры зрелых семян подвидов ди- и тетраплоидных видов рода *Gossypium* L.

Вид	п/вид	Длина/ ширина семени, мм	Толщина ко- журы в ср.части, мкм	Толщина ко- журы в халазаль- ной части, мкм	Ширина возду- хонос-ной поло- сти, мкм	Посев- пророс- ток, дни
<i>G. herbaceum</i>	<i>africanum</i> * <sup>*</sup>	6/3	502,8±37,8	475,7±43,1	-	8
	<i>pseudo- arboreum</i>	7/4	473,5±36,8	387,0±36,9	39,9±3,4	7
	<i>frutescens</i>	7/5	284,0±45,1	194,4±24,6	51,2±4,8	-
<i>G. arboreum</i>	<i>obtusifo-lium</i> * <sup>*</sup>	6/4	415,1±37,5	367,9±41,9	-	9
	<i>perenne</i>	7/5	378,5±34,3	318,3±25,0	77,2±3,2	7
	<i>neglectum</i>	7/4	450,9±21,9	354,7±38,4	91,3±9,1	6
	<i>nanking</i>	9/5	413,6±38,4	302,4±34,1	<u>56,5±2,7</u> <u>50,5±1,5</u>	7
<i>G. hirsutum</i>	<i>mexicanum</i> * <sup>*</sup>	8/4	278,1±26,2	251,2±26,7	111,7±16,1	6
	<i>punctatum</i>	9/4	295,6±3,6	239,6±24,1	131,2±14,5	5
	<i>paniculatum</i>	9/4	314,5±24,8	265,5±19,1	148,2±14,7	5
<i>G. barbadense</i> subsp. <i>ruderale</i>		9/5	307,5±4,9	238,1±22,6	70,9±4,6	7
<i>G. darwinii</i> * <sup>*</sup>		8/5	297,9±1,9	249,7±15,3	-	8

Представители, имеющие каменистую кожуру семени («Атлас рода *Gossypium* L.» Абдуллаев А.А., Дариев А.С. и др., 2010)

— подчеркнутые данные означают, что у данного представителя образуются две воздухоносные полости.

Табл. 2.

**Структурные признаки кожуры зрелых семян диких представителей рода *Gossypium* L.**

Вид	Длина/ширина семени, мм**	Толщина кожуры		Ширина воздухоносной полости, мкм	Посев-проросток, дни
		в средней части, мкм	в халазальной части, мкм		
<i>G. incanum-</i>	5/4	217,3±11,7	196,4±10,1	92,3±10,3	3
<i>G. soudanense</i>	5/3	374,5±33,6	291,4±25,1	27,6±9,6	не пророс
<i>G. raimondii-</i>	8/5	197,0±17,3	151,3±6,4	66,7±3,4	4
<i>G. klotzschianum</i>	6/4	250,4±22,8	161,2±12,5	36,2±0,7	4
<i>G. bickii</i>	4/2	164,4±17,3	123,2±7,6	16,8±0,3	5
<i>G. australe</i>	4/2	120,9±11,6	97,4±6,2	30,3±1,9	3

- представители, имеющие каменистую кожуру семени («Атлас рода *Gossypium* L.» Абдуллаев А.А., Дариев А.С. и др., 2010)

--данные из «Атласа рода *Gossypium* L.» Абдуллаев А.А., Дариев А.С. и др., 2010.

проводящему пучку семяночки, в созревшем семени эти клетки разрушаются и образуют воздухоносную полость. Пленочка, покрывающая зародыш, образованная из ВЭВИ, легко отделяется от семенной кожуры, но в халазальной частиочно соединена с ней. Причина такого прочного соединения заключается в том, что клетки ВЭВИ сильно сжаты клетками НЭВИ. Толщина семенной кожуры в халазальной части с 20-дневного возраста и до созревания семени мало изменяется. Клетки халазальной части не поглощаются в процессе его развития. Причина небольшого уменьшения толщины семенной кожуры заключается в сильной пигментации клеток, что обычно сопровождается их скатием. В районе основания наружного интегумента образуется свободное пространство или воздухоносная полость.

В процессе работы были проанализированы данные 18 диких диплоидных и тетраплоидных видов по 5 признакам (смотрите таблицу 1. и 2.)

Такой признак, как мелкосемянность, является признаком примитивных, исконно диких подвидов. В данном случае этим признаком обладают такие подвиды как, *africanum* и *obtusifolium*. Сравнивая дикие диплоидные и тетраплоидные подвиды можно сделать вывод, что более мелкие семена у внутривидовых представителей *G. herbaceum* L. и *G. arboreum* L. А также этим признаком обладают такие виды, как *G.bickii* и *G.australe*. Сравнивая дикие диплоидные виды различных континентов, можно сделать вывод, что более мелкие семена у диплоидных представителей Австралии (табл. 2).

Отсутствие воздухоносной полости – это признак исконно диких представителей вида. Чем больше размер воздухоносной полости, тем более продвинутый представитель. Таким образом, такие подвиды и виды, как *africanum*, *obtusifolium*, *mexicanum*, *G. darwinii*, являющиеся примитивными представителями и имеющие «каменистую» кожуру, не имеют воздухоносной полости. По мнению Ф.М. Мауера, внутривидовое разнообразие *G. barbadense* L. несколько меньше, чем у *G. hirsutum* L., особенно в группе скороспелых субтропических форм. Он это объясняет более поздним возникновением и более ограниченным распространением этих форм по сравнению с формами *euhirsutum*. Остальные эколого-географические группы у этого вида не менее разнообразны, чем у *G. hirsutum* L. Полученные в исследовательской работе данные структуры кожуры зрелого семени противоречат мнению Ф.М. Мауера. Размеры воздухоносной полости больше у представителей вида *G. hirsutum* L., чем у *G. barbadense* L., что свидетельствует о продвинутости *G. hirsutum* L..

У диких представителей, чем меньше разность между размерами ширины (толщины) кожуры семени в средней и халазальной части, тем более «каменистое» семя. Если разность у диких представителей будет соответствовать значению  $0 < x > 60$  мкм, то семя будет «каменистое». Также можно сказать, что чем больше выше указанная разность толщин, тем более продвинутый представитель. При сравнении как диплоидных, так и

тетраплоидных исконно диких подвидов, можно сказать, что по данному признаку наиболее «каменистая» кожура у *africanum* (Табл.1), и *G. incanum* и *G. raimondii* (Табл. 2).

На всхожесть (количество дней от посева до всходов) влияет именно соотношение размера семени и воздухоносной полости, так как именно в этом месте накапливается вода для зародыша, которая, в свою очередь, дает питание зародышу и, под давлением толкая его, с халазальной части выталкивает к микропилярной. И зародыш разрывает кожуру зрелого семени с микропилярной части.

И так по формуле  $\frac{ab}{c}$ ,

где  $a$  - длина семени;

$b$  – ширина семени;

$c$  – размер воздухоносной полости.

Анализируя полученные данные (табл. 1.) по выше упомянутой формуле, можно сказать, что если данное соотношение будет  $0 \geq 0,3$ , то количество дней от посева до всходов будет меньше на 1-3 дня, чем у представителей, имеющих индекс  $0,3 \geq 1$ . Наименьший данный индекс соотношения у американских представителей и *G. australis*, у которых семена всходят через 3 дня после посева. А также наименьший данный индекс соотношения у представителей *G. hirsutum*, которые всходят через 5-6 дней после посева. Итак, чем выше индекс, тем больше количество дней от посева до всходов. За исключением тех представителей, у которых отсутствует воздухоносная полость. У этих представителей (*africanum*, *obtusifolium*, *mexicanum*, *G. darwinii*) наибольшее количество дней от посева до всходов (8-9 дней).

Таким образом, можно сказать, что наличие или отсутствие воздухоносной полости есть диагностически значимый признак. Также, чем больше размеры воздухоносной полости, тем более продвинутый представитель.

Для диких видов и для культивируемых сортов, чем меньше разность размеров толщины кожиры зрелого семени в средней части и халазальной, тем тверже кожура семени, следовательно, степень загрязнения хлопкового волокна кожурой будет выше. В том числе, чем больше индекс соотношения размеров семени и воздухоносной полости, тем больше дней при прорастании. За исключением тех представителей, у которых воздухоносная полость отсутствует, у них семена прорастают дольше всех.

### Литература

1. Glen L. Ritchie, Craig W. Bednarz Cotton Growth and Development. Bulletin 1252, September, 2004. The University of Georgia and Ft. Valley State University.

2. Carlos B. Armijo, Kevin D. Baker, Sidney E. Hughs, Edward M. Barnes, and Marvis N. Harvesting and Seed Cotton Cleaning of a Cotton Cultivar with a Fragile Seed Coat. The Journal of Cotton Science 13:158–165 (2009) <http://journal.cotton.org>, The Cotton Foundation 2009

3. Patil, Pravin; Malik, Surendra; Sutar, Shrikant; Yadav, S. R.; John, Joseph; Bhat, K. V Taxonomic importance of seed macro- and micro-morphology in *Abelmoschus Medik.* (Malvaceae) Nordic Journal of Botany.Exploring the botanical biodiversity on Earth. – 2015. – N 5. – P. 114-123.

4. <https://www.britannica.com/topic/cottonseed>

### РЕЗЮМЕ

В данной статье приведены результаты исследования взаимосвязи хозяйствственно ценных признаков от размера воздухоносной полости, находящейся в халазальной части зрелого семени у дикорастущих видов хлопчатника.

### РЕЗЮМЕ

Ушбу мақолада ғўзанинг ёввойи турларида етилган уругларининг халазал қисмидаги жойлашган ҳаво сакловчи бўшлигининг ҳажми қимматли хўжалик белгилари билан боғлиқлиги кўрсатилган.

### SUMMARY

This article presents the results of a study of the relationship of economically valuable traits of the size of the air-cavity, located in the chalasal part of mature seed in wild cotton species.

*Рекомендовано к печати доц. М.Хакимовой*

## ФАРГОНА ВИЛОЯТИ ЧЎЛ ЗОНАСИ ТУПРОҚЛАРИНИНГ ХОЗИРГИ ҲОЛАТИ ВА ТУЗЛАР ЗАХИРАСИ

**Рўзиева И.Ж., Ахмедов А.У.** (Тупроқшунослик ва агрокимё  
илемий тадқиқот институти)

**Таянч сўз ва иборалар:** бўз-ўтлоқи ва ўтлоқи-бўз тупроқлар, механик таркиби, гумус, азот, фосфор, калий, сингдириши сизими, сувда осон эрувчи тузлар, кольматажланган тупроқлар.

**Ключевые слова:** лугово-сероземные и сероземно-луговые почвы, механический состав, гумус, азот, фосфор, калий, емкость поглощения, легкорастворимые соли, кольматированные почвы.

**Key words:** desert meadow soils, mechanical composition, humus, nitrogen, phosphorus, potassium, absorption capacity, easily soluble salts, colmatage soils.

Шўрланиш табиий ва инсон омиллари натижаси бўлиши мумкин. Табиий (бирламчи) шўрланишнинг асосий шароитлари – бу жойнинг кучсиз зовурлашганлиги ва гурунт сувлариниг ер юзасига яқин жойлашганлиги шароитида буғланишининг атмосфера ёғинларидан сезиларли устунлиги бўлса, антропоген (иккиламчи) шўрланиш тупроқ ва ландшафтларнинг бир бутунликда бузилиши билан боғлиқ.

Иккиламчи шўрланиш техноген ва агроген ифлосланиш ёки табиий жараёнлар – тупроқ ҳосил бўлиш жараёнлари йўналишининг ўзгариши, яъни суғоришлар натижасида сувда осон эрувчи тузларнинг тупроқ қопламларига кўшимча кириб келиши оқибатида шаклланади. Бу турдаги шўрланиш турли табиий зоналарда, асосан арид иклим шароитларидаги тупроқларни ортиқча меъёрларда суғориш таъсирида, табиий гидрогеологик ва геокимёвий жараёнларнинг салбий томонга ўзгариши натижасида содир бўлади, тупроқлар экологик-мелиоратив ҳолати ёмонлашади, унумдорлик ва маҳсулдорлик даражаси пасаяди.( ТАИТИ, 2017.3286.)

Хозирда шўрланган ерлардан қишлоқ хўжалиги мақсадларида фойдаланишда, улар тупроқ-мелиоратив ҳолатини баҳолашда, тупроқ профилидаги тузлар захирасини аниқлашда шўрланган тупроқларнинг уч хил тоифасига алоҳида эътибор қаратилади: 1 тоифа – тузлар устки 0-1 метрлик қатламда тўпланган тупроқлар; 2 тоифа – тузлар асосан 1–2 метрлик қатламда тўпланган тупроқлар; 3 тоифа – тузлар тупроқ ҳосил қилувчи ёки ундан ҳам пастроқда жойлашган жинсларда тўпланган тупроқ грунтлар.

Тузлар устки 0-2 метрлик қатламда тўпланган тупроқларни ҳисобга олиш, уларни қишлоқ хўжалигига фойдаланиш даражасини аниқлаш ва мелиоратив тадбирларни (шўр ювишни ) режалаштириш учун зарур бўлса, 3-тоифа шўрланган тупроқларни ҳисобга олиш эса уларни тубдан мелиорациялаш муаммосини ҳал қилиш учун зарурдир.( Исаков В.Ю. 1991й. 106с.)

Ўрганилган Фарғона вилояти Ёзёвон тумани “Коратепа” массиви (хўжалиги)нинг мураккаб гидрогеологик ва табиий-хўжалик шароитлари туман худудида тупроқ ва тупроқгрунтлар мелиоратив ҳолатининг ўзига хос хусусиятларини келтириб чиқарган. Қуйида туманда кенг тарқалган чўл-ўтлоқи тупроқлари мисолида суғорилдиган тупроқларнинг ҳозирги мелиоратив ҳолтини акс этирувчи айрим маълумотлар келтирилади.

Ўрганилган чўл-ўтлоқи тупроқлари механик таркибига кўра енгил ва ўрта қумоқлардан, айрим ер участкалари қумлоқ ва қумлардан иборат бўлиб, физик лой фракцияларининг ( $<0,01$  мм) йиғиндиси қумлоқ ва қумларда 7,2–15,6 фоиздан ўрта қумоқларда 31,1–40,1 фоизгача бўлган оралиқда тебраниб туради, 653-кесманинг қуи 95–150 см.ли қатлами лойли механик таркибидан иборат бўлиб, физик лой заррачаларининг микдори 69,4 фоизни ташкил этади (1-жадвал).

Гумус микдори тупроқнинг 1,5 метри қатламида 0,51–1,0 фоиз микдорида кузатилиб, гумус билан кам (0,5–1,0 фоиз) таъминланган тупроқлар гурухини ташкил этади. Устки ҳайдалма қатламидаги ўсимликлар ўзлаштира оладиган, харакатчан фосфор микдорига кўра кам ( 16-30 мг/кг) ва жуда кам (699-К) таъминланган (0-15 мг/кг); алмашинувчи калий микдорига кўра эса кам таъминланган (100-200 мг/кг) тупроқлар тоифасига

мансуб.  $\text{CO}_2$  корбонатлар тупрок профили бўйлаб деярли бир текисда (6-7 фоиз) тақсимланган (1-жадвал).

Шўрланиш химизмига кўра ўрганилган чўл-ўтлоқи тупроқлари барча ҳолатларда сульфатли шўрланиш типларидан иборат бўлиб, шўрланиш даражасига кўра асосан ўрта-ча шўрланган тупроқлар гурухини ташкил этади, сувда осон эрувчи тузлар миқдори қурутук қолдик бўйича 1,060-1,490 фоиз кўрсаткичларида кузатилди, шундан хлор иони жуда кичик миқдорларни – 0,010-0,017 фоизни ташкил этади. Тузлар энг устки ҳайдалма қатлам-дан 1,5 метргача бўлган тупрок профилида деярли бир хил кўрсаткичларда (1,0-1,4 фоиз) “Профилли шўрланиш” шаклида тарқалган (1-жадвал).

1-жадв.

**Фарғона вилояти Ёзёвон тумани “Қоратепа” массиви суғориладиган чўл-ўтлоқи тупроқларининг кимёвий, агрокимёвий ва тупроқ-мелиоратив хоссалари ва механик таркиби**

Кесма №	Катлам чукурлиги, см	Гуус, фоиз	Озука элементлари		Тузлар миқдори, фоиз		Шўрланиш		РН	Гипс $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	$\text{CO}_2$ карбонатлар	Фракциялар миқдори, фоиз		Механик таркиби				
			Харакатчан, мг/кг		Куруқ қолдик	Cl	Типи	Дара-жаси				Физик кум (>0,01 мм)	Физик лой (<0,01 мм)					
			$\text{P}_2\text{O}_5$	$\text{K}_2\text{O}$														
627	0-32	0,93	21,60	148	1,350	0,014	с	Ўртacha	7,30	16,31	7,26	76,0	24,0	Енгил кумоқ				
	32-53	0,72	10,00	83	1,475	0,017	с	Ўртacha	7,42	19,23	6,86	71,2	28,8	Енгил кумоқ				
	53-90	0,56	9,47	12	1,125	0,010	с	Ўртacha	7,36	15,66	6,50	68,9	31,1	Ўрта кумоқ				
	90-150	0,52	10,80	12	1,270	0,011	с	Ўртacha	7,65	9,90	7,01	64,4	35,6	Ўрта кумоқ				
653	0-31	1,03	21,60	124	1,280	0,014	с	Ўртacha	7,70	9,83	5,57	65,9	34,1	Ўрта кумоқ				
	31-48	1,00	7,33	30	1,490	0,017	с	Ўртacha	7,72	9,81	6,62	59,9	40,1	Ўрта кумоқ				
	48-95	0,61	11,47	47	1,495	0,010	с	Ўртacha	7,60	11,14	7,24	66,9	33,1	Ўрта кумоқ				
	95-150	0,51	4,67	275	1,290	0,010	с	Ўртacha	7,49	8,00	7,16	30,6	69,4	Енгил лой				
699	0-30	0,69	6,67	163	1,445	0,014	с	Ўртacha	7,56	15,63	5,71	84,4	15,6	Кумлoқ				
	30-49	0,55	6,67	60	1,285	0,010	с	Ўртacha	7,70	14,69	6,26	89,8	10,2	Кумлoқ				
	49-94	0,53	6,00	15	1,135	0,010	с	Ўртacha	7,47	8,57	6,62	90,9	9,1	Кум				
	94-150	0,51	7,33	128	1,060	0,010	с	Ўртacha	7,30	7,97	7,60	92,8	7,2	Кум				

Суғориладиган тупроқларнинг устки илдиз қатлами (0-1 м)даги сувда осон эрувчи тузларнинг ялпи миқдори (фоиз) ва захираларини (т/га) аниқлаш, тупроқлар мелиорацияси нуқтаи назаридан ниҳоютда муҳим ҳисобланниб, шу қатламни захарли тузлардан тозалашга қаратилган агротехник, гидротехник ва мелиоратив тадбирлар мажмуасини ишлаб чикиш, шу асосида шўр ювиш нормалари ва муддатларини тўғри белгилаш, суғориш сувларини тежаш имконини беради.

Ўрганилган Фарғона вилояти Ёзёвон тумани “Қоратепа” массиви суғориладиган чўл-ўтлоқи тупроқларининг турли қатламлари учун ҳисобланган, сувли сўрим анализи натижаларига асосланган тузларнинг ўртacha миқдорий (фоиз) ва захира (т/га) кўрсаткичлари тўғрисидаги маълумотлар 2-жадвалда келтирилган.

Жадвал маълумотларининг таҳлилига кўра Қоратепа массиви суғориладиган тупроқларидаги сувда осон эрувчи тузлар захирасининг кесмалар бўйича миқдорий кўрсаткичлари қисқа оралиқда тебраниб, устки 0-1 метрлик қатламда 175,49-198,70 тоннани, шундан ҳайдалма қатламда гектарига 53,76-60,69 тоннани ташкил этади (2-жадвал).

**Қоратепа массиви сугориладиган тупроқларидағы  
умумий тузлар міндері ва захиралари**

Катлам, См	Кесма-627		Кесма-653		Кесма-699	
	фоиз	т/га	фоиз	т/га	фоиз	т/га
0-30	1,350	56,70	1,280	53,76	1,445	60,69
0-50	1,395	97,65	1,364	95,49	1,381	96,67
0-100	1,322	183,09	1,419	198,70	1,254	175,49
0-150	1,305	273,99	1,376	289,00	1,189	249,69

Гипсели тупроқлар одатта паст, шу билан биргә турлича унумдорликта эга бўлиб бу ҳолат унинг (гипснинг) шаклига, жойлашиш чуқурлиги ва міндерига ҳамда худуднинг гидрогеологик шароитларига боғлиқ бўлади. Ўрганилагн чўл-ўтлоқи тупроқлардаги гипс міндери 8–9 фоиздан 16–19 фоизгача бўлган оралиқда тебраниб, кам ва ўртача гипслашган тупроқларни ташкил этади.

**Хулоса:** ўрнида шуни айтиш мумкинки массив тупроқларида туз тўпланиш ва иккиминчада шўрланиш жараёнлари ҳудуднинг геоморфологик ва гидрогеологик шароитлари билан чамбарчас боғлиқ ҳолда турли даражада шўрланган бўлиб, бу ерда кучсиз шўрланган айримларидан жуда кучли шўрланган тупроқлар ва шўрхокларгача, тузли горизонтларнинг тупроқ профилида жойлашиши ўрнига кўра эса асосан шўрхокли (тузларнинг максимал міндери устки ҳайдалма қатламда жойлашган) ва юқори шўрхоксимон (30–50 см да) айримларини ажратиш мумкин. Шу боисдан ҳам тавсифланаётган чўл-ўтлоқи тупроқларини жадал шўрланаётган тупроқлар грухига киритиш мумкин.

Туманда мавжуд сугориладиган ерлардан тўғри ва самарали фойдаланиш, тупроқлар мелиоратив-экологик ҳолатини яхшилаш, унинг унумдорлик ва маҳсулдорлигини мунтазам саклаш ва ошириб бориш учун экин майдонлари ҳар йили фермер хўжаликлари ва туман қишлоқ хўжалиги мутахассислари томонидан кўрикдан ўтказилиб турилиши, биринчи навбатда, мелиорацияга муҳтож ерлар аниқланиши, керакли мелиоратив тадбирлар комплекси режалаштирилиши ва судлик билан кўлланилиши зарур.

Дренажлар фонида ерларни сифатли текислаш ва шўрини ювиш асосий (бош) мелиоратив тадбирлардан хисобланиб, зовурлар тизими (тармоқлари) бенуқсон ишлаб турган, ер ости сувлари оқими таъминланган, далалар сифатли текисланган майдонларда, шўр ювиш тадбирларини ўз вақтида ўтказиш, унинг муддатлари ва меъёрлари, шўр ювиш техникаси ва технологияларига амал қилган ҳолда, туман массивлари учун 1:10000 масштабда тузилган “Тупроқ шўрланиши картограммалари” асосида тупроқларнинг шўрланганлик даражаси, механик таркиби, устки 0–1 метрлик қатламдаги тузлар захираси, хлориони міндерий кўрсаткичларини ҳисобга олган ҳолда амалга оширилиши, шўр ювиш тадбирлари дала ишлари бошланмасдан камида бир ой олдин тугатилиши (тупроқлар экишга етилиши керак) талаб этилади.

#### **Фойдаланилган адабиётлар**

- 1.ТАИТИ, муаллифлар жамоаси. Фарғона водийси сугориладиган тупроқларининг хоссалари, экологик-мелиоратив ҳолати ва маҳсулдорлиги. – Тошкент. 2017. – 328 б.
- 2.Исаков В.Ю. Свойства арзыковых почв Центральной Ферганы. – Ташкент, 1991. – 106 с.
- 3.Қўзиев Р.К., Абдураҳмонов Н.Ю. Республика тупроқларининг ҳолати, унумдорлиги ва уни яхшилаш йўллари. “Тупроқшунослик – мамлакат экологик ва озиқ-овқат хавфсизлиги хизматида” номидаги Республика илмий-амалий анжумани. – Тошкент. 2017. ТАИТИ. – Б. 13-23.

#### **РЕЗЮМЕ**

Мақолада Ёзёвон тумани Қоратепа массиви сугориладиган ўтлоқи-бўз ва бўз-ўтлоқи тупроқларининг асосий хоссалари, механик таркиби, гумус, умумий ва ҳаракатчан азот, фосфор ва калийнинг тупроқ профилидаги міндерлари, мазкур тупроқлар сингдириш сифими ва сингдирилган катионлар таркиби ҳамда сувда осон эрувчи тузлар тўғрисида маълумотлар келтирилган. Ушбу тупроқларга мелиоратив ҳолатини яхшилашга доир тавсиялар берилган.

## РЕЗЮМЕ

В статье приведены данные об основных свойствах сероземно-луговых и лугово-сероземных почв Коратепинского массива Язянского района. Приводятся данные по механическом составу почвы, по содержанию гумуса, общего и подвижного азота, фосфора и калия по профилю почвы, а также емкости поглощения и составе поглощенных катионов, количество водорастворимых солей. Даны рекомендации по улучшению мелиоративного состояния этих почв.

## RESUME

The article presents data on the basic properties and mechanical composition of the soil, the content of humus, total and mobile nitrogen, phosphorus and potassium on the soil profile, as well as the absorption capacity and composition of absorbed cations, the amount of water-soluble salts. Recommendations for improving the reclamation state of these soils are given.

*Наширға доц. М.Хакимова тавсия этган*

## ТУПРОҚ ВА ЎСИМЛИКЛАРНИНГ ТЕХНОГЕН ИФЛОСЛАНИШИ

**Диёрова М.Х., Хайридинов А.Б. (ҚарДУ)**

**Таянч сўз ва иборалар:** углеводород, водород сульфид, сульфат ангирид, кислотали ёмасир, кукун ҳолат, тупроқларнинг микрофлораси, вегетатив, генератив органлар, механизм, физиологик ўзгаришилар, натрий сульфат, калий сульфат, кальций сульфат, магний сульфат, аэрозол типидаги техноген моддалар.

**Ключевые слова:** углеводород, водород сульфид, сульфат ангирид, кислотный дождь, микробиология почвы, вегетативный и генеративный орган, механизм, физиологические изменения, натрий сульфат, калий сульфат, кальций сульфат, магний сульфат, искусственные вещества аэрозольного типа.

**Keywords:** hydrocarbon, hydrogen sulfide, sulfate anhydride, acid rain, soil microbiology, vegetative and generative organ, mechanism, physiological changes, sodium sulfate, potassium sulfate, calcium sulfate, magnesium sulfate, morpho-anatomical, artificial substances of aerosol type.

Тупроқ мураккаб табиий тарихий тана бўлиб, ўзининг келиб чиқиши, шаклланиши, тузилиши, физик-механик хоссалари, кимёвий таркиби, унумдорлик даражаси билан инсониятнинг ижтимоий-иктисодий салоҳиятини белгилайдиган, энг муҳими биосферада бевосита экологик функцияси билан иштирок этадиган хаёт манбаи ҳисобланади.

Ҳозирги кунда тупроқларни кимёвий ифлосланиш ва унинг муҳофазаси ер куррасида энг долзарб муаммолардан бири ҳисобланади ва бу масалага жиддий ёндашиш талаб этилади. Шунинг учун ҳам тупроқларнинг кимёвий ифлосланиш даражалари ва коэффициентлари қабул қилинган.

Тупроқ унумдорлигини бошқаришда агрономик жиҳатдан муҳим бўлган микроорганизмларнинг ўзига хос гурухи аммонификатор, нейтрификатор, азотафикатор, сульфофикатор, кабиларнинг фаолияти жуда муҳимдир. Яъни улар тупроқдаги клетчатканинг парчаланишида, мой кислотали бижгишларда фаол иштирок этади, биологик жараёнларни бошқаради. Тупроқдаги микробиологик жараёнлар мавсумий характерга эга бўлиб, асосан озиқ моддалар микдори ва табиатига, ҳароратга, нам ҳамда кислород микдорига, эритма реакциясига бевосита боғлиқ эканлиги тадқиқотчилар томонидан маълум даражада ўрганилган [2].

Тадқиқотчиларнинг маълумотларига қараганда, сугориладиган ўтлоқи бўз тупроқларнинг хайдов қатламида актиномитцетлар сони бошқа микроорганизмларга нисбатан кўп бўлиши аниқланган. Чунки бу организмлар тупроқдаги кескин экологик шароитларга ҳамда тупроқ эритмасининг кучли осмотик босимига чидамлидир.

Кейинги йилларда тупроқнинг саноат чиқиндилари, нефт маҳсулотлари, оғир металлар билан ифлосланиши натижасида ундаги микробиологик жараёнларнинг сусайиши ва унинг зарарли оқибатларини бартараф этиш борасида кўпгина илмий- тадқиқот ишлари олиб борилмоқда. Қашқадарё вилоятида курилган Мубарак газни қайта ишлаш заводи

хамда Шўртганефтгаз Унитар Шуъба корхонаси Республикаиздаги йирик саноат корхоналаридан бўлиб, узок йиллар давомида атроф-мухитга кўп микдорда аэрозол типидаги техноген моддалар чиқариб, худудда тарқалган тупроқ ва ўсимлик қопламига заарли таъсир кўрсатмоқда.

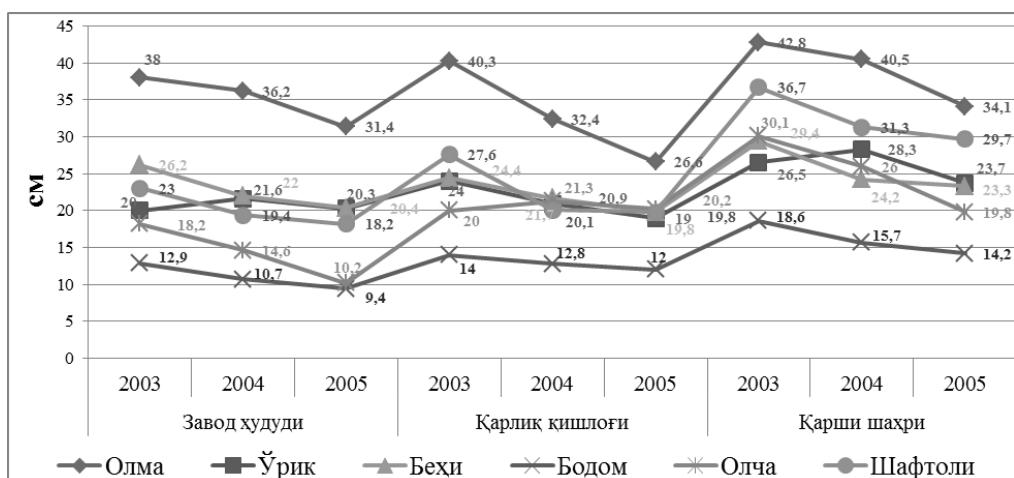
Муборак газни қайта ишлаш заводи чиқиндилиарининг тупроқ микрофлорасига таъсирини стационар дала тажриба асосида ўтказилган илмий тадқиқотларимиз шуни кўрсатдики, Қарши чўли шароитида тарқалган тупроқларнинг микробиологик хоссалари аввало унинг типига ҳамда маданийлашганлик даражасига бевосита боғлиқдир.

Кузатишларимиз шуни кўрсатдики, техноген моддалар углеводородларни қайта ишлаш натижасида ажralиб чиқадиган техноген моддалар тупроқ ва ўсимлик устига кислотали ёмғир ёки кукун ҳолатда тушар экан, уларни заарли таъсири заводдан узоклашиш масофасига бевосита боғлиқ бўлади [1]. Яъни бу чиқиндилиарнинг заарли таъсири завод ичи ва унга яқин 10-15 км масофагача яққол сезилади. Олтингугурт оксиди ( $\text{SO}_2$ ) ҳамда водород сульфид ( $\text{H}_2\text{S}$ ) холида тушган кислотали табиатга эга бўлган чиқиндиilar тупроқдаги ишқорлар билан реакцияга киришиб, натрий сульфат ( $\text{Na}_2\text{SO}_4$ ), калий сульфат ( $\text{K}_2\text{SO}_4$ ), кальций сульфат ( $\text{CaSO}_4$ ), магний сульфат ( $\text{MgSO}_4$ ) каби сувда у ёки бу даражада эрийдиган тузлар ҳосил қиласи [3].

Олинган маълумотларнинг кўрсатишича, тупроқка нисбатан мевали дараҳтлар саноат чиқиндилиаридан кучли таъсиранади. Натижада ўсимликнинг вегетатив ҳамда генератив органларида жиддий морфо-анатомик салбий ўзгаришлар ҳосил бўлади, ўсиш ва ривожланиш сусайиб, ҳосил ва унинг сифати ёмонлашади. Кўп йиллик тўпланган илмий маълумотлар асосида кузатувимиздаги мевали дараҳтларнинг барчаси ташқи муҳит омиллари бир хил таъсир этиб турган шароитда, олтингугурт биримларининг таъсири натижасида уларнинг ўсиши ва ривожланишида кескин тафовутлар борлиги аниқланди.

1-расм.

#### Олтингугуртнинг мевали дараҳтлар новдасининг йиллик ўсишига таъсири



Кузатувда бўлган барча ўсимликларнинг барглар сони новдаларнинг йиллик ўсиши, барг ва гул куртакларнинг шакли ва ўлчамидаги ўзгаришлар экологик тоза муҳит ўсимликларига нисбатан катта фарқ қилиши аниқланди (1-расм).

Расмдаги маълумотлардан кўриниб турибди, мевали дараҳтларнинг йиллик ўсиши турли экологик муҳит шароитида бир-биридан анча фарқланади. Заводдан 70 км масофада жойлашган нисбатан экологик тоза ҳудуд деб олинган Қарши тажриба назоратидаги барча мевали дараҳтлар новдасининг йиллик ўсиши завод ичкарисидаги дараҳтлар новдасининг йиллик ўсишидан сезиларли фарқ қилишини кўрсатди. Олча дараҳтида бу кўрсаткич 2003йилда 30,1 см, шафтолида 36,7 см, 2004 йилда олчада 26,1 см, шафтолида

31,3 см., ўсган бўлса завод ичи кузатуvida бу кўрсаткичлар олчада 2003 йилда 18,2 см., шафтолида 23,0 см., 2004 йилда олчада 14,6 см., шафтолида 19,4 см ни ташкил этди.

Олма ўсимлигининг Қарши шароитида йиллик ўсиши 2003йилда 42,8 см., беҳида 29,4 см., 2004 йилда олмада 40,5 см, беҳида 24,2 см ни ташкил этган бўлса, завод ичида бу кўрсаткичлар олмада 2003 йилда 38,0 см, 2004 йилда 36,2 см, беҳида эса 2003 йилда 26,2 см, 2004 йилда 22,0 см ни ташкил қилди. Шундай қилиб, олча ва шафтоли ўсимликларида новданинг йиллик ўсишидаги тафовутлар 10-12 см ни ташкил этган бўлса, олма ва беҳи ўсимликларида бу кўрсаткич 3-5 см дан ошмайди. Яъни бу маълумотлар олма ва беҳи ўсимликларини завод чиқиндилари таъсирига нисбатан чидамли эканлигидан далолат беради.

Кузатишларимиз шуни кўрсатдики, бу кўрсаткичлар бўйича ўрик ва бодом ўсимликлари оралиқ ўринни эгаллади. Завод ичи ва атрофи ҳамда Қарлик тажриба синов майдони ўсимликларининг деярли барчаси завод чиқиндилари таъсирида бўлиб, ўсимликларнинг барг ва барг куртаклари, шох-шаббалари олтингугурт бирикмаларидан маълум даражада зааррланиши оқибатида ўсимликнинг ўсиши ва ривожланишида кескин пасайиш кузатилди. Бу ҳолат айниқса шафтоли ва олча дараҳтларида сезиларли қайд қилинди.

Хулоса: Кузатув натижаларига асосан, техноген моддаларга чидамлилигига кўра, мевали дараҳтларнинг экологик қатори мониторингини қуидаги схема асосида - беҳи → олма → ўрик → бодом → олча → шафтоли тариқасида жойлаштириш мақсадга мувофиқ деб ҳисоблаймиз.

#### **Фойдаланилган адабиётлар**

1. Заиков Г.Е., Маслов С.А., Руббайло В.Л. Кислотные дожди и окружающая среда. – М.: Химия, 1991. – С.140.
- 2.Мирсодиков М.М. “Действия микроорганизмов на плодородия почв” Орол денгизи ҳавазасининг сахроланиш жараёнида тупроқ унумдорлигини тиклаш, ошириш ва улар мелиорациясининг долзарб муаммолари Илмий-амалий анжуман мърузалар тўплами. – Тошкент, 2002.– Б. 282-284.
3. Сайдносирова З. Анерганик химия. – Т.: Укитувчи, 1970. – С. 240-253.

#### **РЕЗЮМЕ**

Завод асосан табиий углеводород газлари таркибидан олтингугурт моддасини ажратиб олишга ихтисослашган бўлиб, газни қайта ишлаш натижасида атмосферага кўп миқдорда водород сульфид ( $H_2S$ ) ҳамда сульфат ангидрид ( $S_2O$ ) бирикмалари ажралиб чиқади.

Мақолада ҳам ана шу чиқиндиларнинг кислотали ёмғир ва куқун ҳолатда тупроқларнинг микрофлорасига, мевали дараҳтларнинг ўсув ҳамда генератив органларига таъсир қилиш механизми ҳақидаги фикрлар баён қилинган.

#### **РЕЗЮМЕ**

Завод, в основном, специализируется на выделении свободных углеводородных газов. Во время переработки в атмосферу выделяются вредные соединения серы в виде ( $H_2S$ ) и ( $S_2O$ ). Эти промышленных отходы попадают на растения в виде кислотных дождей и сухого порошка.

Задача наших исследований заключались в том, чтобы определить влияние этих вредных соединений на микрофлору почвы, на вегетативные и генеративные органы плодовых деревьев и качество урожая.

#### **SUMMARY**

The plant is mainly specialized to produce free hydrocarbon gases. During reprocessing into the atmosphere, harmful sulfur compounds are emitted in the form of ( $H_2S$ ) and ( $S_2O$ ) industrial waste on the plant in the form of acid rain and dry powder. The task of our research was to determine the effect of these harmful compounds in soil micraflore on the vegetative and generative organs of fruit trees and the quality of the crop.

*Наширга доц. М.Ҳакимова тавсия этган*

**“КарДУ хабарлари” илмий-назарий, услубий журналида  
мақола чоп этиш учун қўйиладиган  
ТАЛАБЛАР**

1. Мақола сарлавҳаси бош ҳарфлар билан ўртада ёзилади.
2. Муаллиф фамилияси тўлиқ, исми ва отаси исмининг бош ҳарфлари, ундан кейин у ишлайдиган ОТМнинг номи қавс ичида берилади.
3. Таянч сўз ва иборалар келтирилади.
4. Мақола матни Times New Roman ёзуvida, 14 шрифтда, 1,5 интервалда 6–10 саҳифа ҳажмида, чапдан 3, ўнгдан 1,5, юқори ва пастдан 2 см қолдирилиб ёзилади.
5. Фойдаланилган адабиётлар рўйхати рақамланган ҳолда мақола сўнгидаги берилади. Унда адабиётдан олинган сахифалар ёки шу манбанинг умумий ҳажми кўрсатилиши шарт. Матн ичида керакли ўринларда талаб этилаётган адабиётнинг рақами, ундан кейин икки нуқта қўйилиб, фойдаланилган бетлар ёзилади ва қавс ичига олинади ([1:176] тарзида).
6. Ҳавола (сноска)лар ҳар бир бетнинг пастида, рақамланган ҳолда берилishi керак.
7. Мақолалар ўзбек, рус ва инглиз тилларида ёзилиши мумкин.
8. Ўзбек, рус ва инглиз тилларида резюме бўлиши талаб этилади.
9. Муаллиф фаолият кўрсатадиган илмий муассасанинг услубий семинари ёки кафедра йигилишининг мақолани нашрга тавсия этганлиги ҳақидаги қароридан кўчирма талаб қилинади.
10. Муаллиф фаолият кўрсатадиган илмий муассасанинг тўлиқ манзили, шахсий телефон рақами ёки электрон почтаси кўрсатилиши лозим.
11. Мақола qarduxj@qarshidu.uz ёки qarduxj@mail.uz электрон почталари орқали жўнатилади.
12. Қўлёзма ҳуқуқидаги мақолалар муаллифларга қайтарилмайди.
13. Қўшимча ахборотларни +998903853373 телефон рақами орқали олиш мумкин.

# МУНДАРИЖА

## ФИЗИКА-МАТЕМАТИКА

Мейлиев Х.Ж., Хуррамов О. Ш. Эргодические свойства мер, порожденных одним классом квадратичных операторов на двухмерном симплексе.....	3
Махсумова Н.К., Янгибоев З.Ш. О первой задаче Дарбу для одномерного динамического уравнения пороупругости.....	9
Вардияшвили А.А., Мейлиев Э.М., Вардияшвили А.А., Каримова С.Э. Солнечная радиация в зависимости от времени суток и географических координат.....	15
Хайриддинов Б.Э., Умарова С.У., Холмирзаев Н.С. Об изучении молекулярно-кинетической теории идеального газа.....	19

## КИМЁ

Шаропов Р.Т., Камолов Л.С. Изучение процессов применения и регенерации абсорбента метилдиэтаноламина при очистке природного газа.....	24
Тураева Б.И., Хамирова Х.М., Эшдавлатова Г., Камолов Л.С. Низкомолекулярны метаболиты грибов <i>trichoderma harzianum Uz.Cf-55</i> .....	28

## БИОЛОГИЯ

Сапаров К.А., Азимов Д.А. Африканский марабу ( <i>Leptoptilos crumeniferus</i> ) – новый хозяин нематоды <i>paronchocerca bimpra</i> anderson et prestwood, 1969 (filariata: oswaldo filariidae, lemdaninae).....	32
Кучбоев А.Э., Собирова Х.Г., Амиров О.О., Каримова Р.Р., Абраматов М.Б. Внутривидовые и межвидовые взаимоотношения остертагиин в организме овец и коз.....	36
Тургинов О.Т., Хўжанов А.Н., Пўлатов С.О., Бойсунов Б. Ҳисор тизмаси учун янги топилмалар ва камёб турларнинг янги ўсиш жойлари.....	41
Хамирова О.Ж., Амонов А.У., Рахимова М.Б., Абдулладжанова Н.Г., Рахимов Р.Н., Курбанназарова Р.Ш., Мерзляк П.Г., Сабиров Р.З. Баъзи полифенол бирикмаларнинг ҳужайра ҳажм бошқарилиш жараёнларига таъсири.....	47
Саимназарова Ч. Ю., Джуманиязова Г.И., Бекмирзаева У.Ю. Влияние биопрепарата rizokom-2 на микрофлору почвы под пшеницей, искусственно зараженную фитопатогенами.....	51

## ТАРИХ

Давлатова С.Т. Қашқадарё воҳаси аҳолиси гиламдўзлигининг Совет даври ҳолатига доир мулоҳазалар.....	56
Кўчаров Ж.Қ. Кеш – Суғднинг илк ўрта асрлардаги сиёсий ва маданий маркази.....	61
Ҳайдаров И.М. Қайта қуриш сиёсатининг Ўзбекистон саноатига таъсири ва оқибатлари (1985–1990 йиллар).....	65
Эргашев Ж.Ю. Бухоро хонлиги карvon йўлларида хавфисизликни таъминлаш хизмати: ташкил этиш ва бошқариш масалалари.....	69
Ҳайитов Ж.Ш. Туркистанда картошка экин навининг тарқалиши тарихи (XIX асрнинг иккинчи ярми – XX аср бошлари).....	73
Полвонов К.Н. 1970–1990-йилларда Қашқадарё вилояти шаҳарлари маданий ҳаётидаги ўзгаришлар.....	77

## ФАЛСАФА

Тожалиев А.А. Янги ривожланиш босқичида рақобатбордош кадрлар тайёрлашга инновацион ёндашув.....	81
Раҳмонова Г. Ижтимоий-иктисодий муносабатларнинг жамият тараққиёти жаённида мураккаблашуви ва уларнинг маънавиятга таъсири.....	84

<b>Абдуллаева И.Ф.</b> Иқтисодий ва инновацион тафаккур уйғунлигининг айрим ма- салалари.....	88
<b>Зохиров Р.Т.</b> Ўзбекистонда оила институтини мутаҳкамлаш концепцияси ва диахрон муносабатларнинг замонавийлашиш хусусиятлари.....	91
<b>Ибрагимов Э.</b> Ёшлар дунёқарашини ўзгартиришга қаратилган манипул- ятив технологиялар.....	97
<b>СИЁСАТШУНОСЛИК</b>	
<b>Эргашев А., Бойсунов Ж.</b> Совершенствование системы общественного управ- ления в Республике Узбекистан.....	102
<b>Худойбердиев Д.</b> Шахс истеъмолчилик хулқи ва унинг кўринишлари.....	105
<b>Боймуродов З. Ш.</b> Оммавий маданият ва мафкуравий кураш.....	108
<b>Шайманова А.Э.</b> Ўрта мулқдорлар синфи – фаровонлик омили.....	111
<b>ФИЛОЛОГИЯ</b>	
<b>Эркаев А.П.</b> Алишер Навоий ғазалларида ўзлик масаласи .....	116
<b>Жўраев М.</b> Ўзбек фольклорида момақалдироқ билан боғлиқ мифологик қа- раслар.....	125
<b>Amirkulova N.A</b> Approaches and activities that help to develop intercultural compe- tence.....	130
<b>ПСИХОЛОГИЯ</b>	
<b>Облоқулов Ж.Ж., Жабборов А.М.</b> Ахборот глобаллашуви жараёни ижтимоий- психологик муаммо сифатида.....	134
<b>Бердиева Г.Ж.</b> Шахслараро низолар ва уни енгиб ўтишнинг психологик ўзига хослиги.....	138
<b>ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИ</b>	
<b>Бобоназаров Ф.Ё., Бўриева Х.П.</b> Йирик шохли молларнинг <i>Demodex L.</i> Канала- ри билан зааррланиши.....	142
<b>Грабовец Н.В.</b> Корреляция некоторых хозяйствственно ценных признаков со струк- турными показателями кожуры зрелого семени диких видов хлопчатника.....	146
<b>Рўзиева И.Ж., Ахмедов А.У.</b> Фаргона вилояти чўл зонаси тупроқларининг ҳозирги ҳолати ва тузлар захираси.....	151
<b>Диёрова М.Х., Хайриддинов А.Б.</b> Тупрок ва ўсимликларнинг техноген ифлос- ланиши.....	154

## **Илмий-назарий, услубий журнал**

Мусаххихлар:	Д.Шодмонова
	А.Убоженко
Сахифаловчи	Я.Жумаев
Навбатчи	Т.Жумаев
Техник мухаррир	М.Рахматов

**Муассис: Қарши давлат университети**

**Журнал Қашқадарё вилояти Матбуот ва ахборот бошқармаси томонидан  
17.09.2010 йилда № 14–061 рақамли гувоҳнома билан  
қайта рўйхатдан ўтган.**

Теришга 05.03.2019 йилда берилди.  
Босишга 20.03.2019 йилда рухсат этилди.  
25.03.2019 йилда босилди.  
Офсет қоғози. Қофоз бичими 84x108<sup>16</sup>.  
Times New Roman гарнитураси.  
Нашриёт ҳисоб табоғи 11,26.  
Буюртма рақами: № 12.  
Адади 100 нусха. Эркин нархда.

**Қарши давлат университети кичик босмахонасида чоп этилди.  
Манзил: 180003, Қарши шаҳри, Кўчабоғ кўчаси, 17.**

**Индекс: 4071**