

УДК: 517.928

СЕКИРИК ОКУЯСЫ ҮЧҮН РЕЙСТИН МОДЕЛДИК ТЕҢДЕМЕСИ ЖАНА АНЫН
ЖАЛПЫЛАНЫШЫ. АЛАРДЫН ЧЕЧИМИН ПАРАМЕТРЛЕШТИРҮҮ ЖАНА
АСИМПТОТИКАСЫ
МОДЕЛЬНОЕ УРАВНЕНИЕ РЕЙСА ДЛЯ ЯВЛЕНИЯ СКАЧКА И ЕГО ОБОБЩЕНИЕ.
ПАРАМЕТРИЗАЦИЯ ИХ РЕШЕНИЯ И АСИМПТОТИКА
MODEL EQUATION FOR THE OF THE JUMP ANPHENOMENONAND ITS
GENERALIZATION. PARAMTRIZATION AND ASYMPTOTICS

Алымкулов К. ОшМУнун профессору
e.mail: keldibay@mail.ru

Кожобеков К.Г. ОшМУнун профессору
e.mail: kudayberdi.kojobekov@oshsu.kg

Азимов Б.А. ОШМУнун доцент
e.mail: azimov@oshsu.kg

Аннотация: Мында Рейс теңдемесинин асимптотикасын тургузуу үчүн Жаңы параметрлештирүү теңдемеси сунушталды жана анын жардамы менен ал теңдеменин чечиминин асимптотикасы эсептелди.

Аннотация: Здесь для уравнения Рейсса предложена новое уравнение для параметрического представления его решения. И на основе этого представления, получена новое асимптотическое представление решения. Также предложено новое обобщенное уравнение Рейсса для явления прыжка.

Annotation: Here, for the Reiss equation, a new equation is proposed for the parametric representation of its solution. And on the basis of this representation, a new asymptotic representation of the solution is obtained. A new generalized Reiss equation for the jump phenomenon is also proposed

Ачык создор: Моделдик теңдеме, параметрлештирүү, асимптотик а.

Ключевые слова: Модельное уравнение, а, параметризация, асимптотик.

Key words: Model equation, parametrization, asymptotic.

1. Введение.

В [1] американский математик Reiss предложил модельное уравнения для явления скачка

$$\frac{dy(t)}{dt} = y^2(t)(1 - y(t)), y(0) = \varepsilon \quad (1)$$

где $0 < \varepsilon \ll 1$ – малый параметр. Построению асимптотики решения этой задачи посвящены работы [1 – 2], [8].

Здесь предлагается новое параметризация решения этой задачи. В [8] предложена другая параметризация и получена двух зонная асимптотика.

2. Исторический обзор метода параметризации

Известно, что неявное уравнение окружности, $x^2 + y^2 = 1$, если их решать явным образом, то получается негладкое решение, если же его уравнения параметризовать, то получаем аналитическое выражения.

Для возмущенных дифференциальных уравнений, по видимому, впервые параметризация периодического решения, получил А.Пуанкаре для уравнения Дуффинга

$$\frac{d^2y}{dt^2} + \varepsilon y^3 + y(x) = 0 \quad (2)$$

Для этого уравнения ищется 2π – периодическое решение. Его параметрическое решение можно представить в виде

$$y(t) = y_0(\xi) + \varepsilon y_1(\xi) + \varepsilon^2 y_2(\xi) + \dots \quad (3)$$

$$t = \xi + \varepsilon t_1(\xi) + \varepsilon^2 t_2(\xi) + \dots$$

где $y_j(\xi) (j = 1, 2, \dots)$, $t_j(\xi) - 2\pi$

периодические функции. Если же искать 2π – периодическое решение в виде

$$y(t) = y_0(t) + \varepsilon y_1(t) + \varepsilon^2 y_2(t) + \dots$$

то в виде функции

$$y_j(t) \quad (j = 1, 2, \dots)$$

появляются секулярные члены и это ряд не является равномерно асимптотическим рядом.

Затем 1948 году в [3] английский механик, и математик Д.Ж.Лайтхилл, внес большой вклад в развитие метода Пуанкаре. Он рассматривал, в частности, сингулярно возмущенное уравнение

$$(x + \varepsilon u(x)) \frac{dy(x)}{dx} + p(x)y(x) = r(x) \quad (4)$$

$$u(1) = y^0$$

где y^0 – заданная постоянная $p(x), r(x)$ аналитические функции на отрезке $[0, 1]$. Он предложил искать параметрическое решение задачи (4) в виде

$$y(x) = y_0(\xi) + \varepsilon y_1(\xi) + \varepsilon^2 y_2(\xi) + \dots \quad (5)$$

$$y(\xi) = \xi + \varepsilon x_1(\xi) + \varepsilon^2 x_2(\xi) + \dots$$

и чтобы это решение давало равномерно пригодное представление решение задачи (4), на отрезке $\xi \in [\xi_0(\varepsilon), 1]$, где $\xi_0(0) = 0$.

Дальнейшее обобщение метода Лайтхилла был сделан в [], где параметрическое решение уравнения получено из явного уравнение

$$\xi \frac{dy}{d\xi} = -q(x(\xi))y(\xi) + r(x(\xi)), \quad y(1) = y^0,$$

$$\xi \frac{dx}{d\xi} = x(\xi) + \varepsilon y(\xi), \quad x(1) = 1 \quad (6)$$

Это уравнения названа по предложению

Темпла униформизованным уравнением для задачи (4).

Простой пример

$$(x + \varepsilon y(x)) \frac{dy}{dx} + y(x) = 0, \quad y(0) = b \quad (7)$$

b – заданная постоянная, дает прекрасный пример методу параметризации.

Уравнение (7) решается точно

$$y = \frac{1}{\varepsilon} \sqrt{x^2 + \varepsilon(2 + \varepsilon b)} \quad (8)$$

Ясно, что это решение существует на отрезке $[0,1]$. Асимптотику разложения можно получить методом Лайтхилла или методом параметризации

$$\begin{cases} \xi \frac{dy}{d\xi} = -y(\xi), & y(1) = b \\ \xi \frac{dx}{d\xi} = x + \varepsilon y(\xi), & x(1) = 1 \end{cases} \quad (9)$$

Решая задачи (9) получим $y(\xi) = \frac{b}{\xi}$ (10)
 $x(\xi) = \xi(1 + b\varepsilon 2^{-1}) - \varepsilon(2\xi)^{-1}$

Исключая из (10) переменную ξ получим точное решение (8) задачи (7).

ТЕПЕРЬ вернемся к задаче Рейса (1). За параметризованное уравнение для (1) берем уравнение

$$\frac{dy(\xi)}{d\xi} = y(\xi)(1 - y(\xi)), \quad y(0) = \varepsilon \quad (11.1)$$

$$\frac{dt(\xi)}{d\xi} = (y(\xi))^{-1}, \quad t(0) = 0 \quad (11.2)$$

Решая (11.1) имеем

$$\begin{aligned} \frac{dy}{y(1-y)} &= \left[\frac{1}{y} + \frac{1}{1-y} \right] dy = d\xi \Rightarrow \\ \ln \frac{y}{1-y} * \frac{1-\varepsilon}{\varepsilon} &= \xi \Rightarrow \\ \frac{(1-\varepsilon)}{\varepsilon(1-y)} &= e^\xi \\ \frac{(1-\varepsilon)}{\varepsilon} y &= e^\xi - e^\xi y \Rightarrow \\ \left[\frac{(1-\varepsilon)}{\varepsilon} + e^\xi \right] y &= e^\xi \Rightarrow \\ y(\xi) &= \frac{e^\xi}{\frac{1-\varepsilon}{\varepsilon} + e^\xi} = \frac{\varepsilon e^\xi}{1-\varepsilon + \varepsilon e^\xi} \end{aligned} \quad (12)$$

Подставляя (12) в (11.2) и решая его

$$\begin{aligned} \frac{dt(\xi)}{d\xi} &= \frac{1-\varepsilon + \varepsilon e^\xi}{\varepsilon e^\xi} = 1 + \frac{1-\varepsilon}{\varepsilon} e^{-\xi} \Rightarrow \\ t(\xi) &= \xi + \frac{1-\varepsilon}{\varepsilon} [1 - e^{-\varepsilon}] \end{aligned}$$

таким образом параметрическое представление задачи (1) – (2) представляется в виде

$$y(\xi) = \frac{\varepsilon e^\xi}{1-\varepsilon + \varepsilon e^\xi} = \frac{1}{1 + \varepsilon^{-1}(1-\varepsilon)e^{-\xi}} \quad (13.1)$$

$$t(\xi) = \xi + (1-\varepsilon)\varepsilon^{-1}(1 - e^{-\xi}) \quad (13.2)$$

из (13) вытекает, что при $\xi \in [0, \infty)$, t – также изменятся на отрезке $[0, \infty)$. Функция $y(\xi)$ изменяется от ε до единицы. Поэтому задача (1) эквивалентно к задаче (11).

Так как

$$t'(\xi) = 1 + (1-\varepsilon)\varepsilon^{-1}e^{-\xi} > 0$$

из (13.2) вытекает что на отрезке $[0, \infty)$, переменная t меняется на промежутке $[0, t_0)$, где $t_0 = 1 + \frac{(1-e^{-1})(1-\varepsilon)}{\varepsilon}$, а затем экспоненциально быстро перейдет в точку равновесия $y = 1$.

4. Обобщение модельного уравнения Рейса .

Рассмотрим уравнения

$$\frac{dy}{d\xi} = y^n(t)(1 - y(t)), \quad y(0) = \varepsilon, \quad (14)$$

$n \in \mathbb{N}, n > 2$. Решение задачи (14) параметризуем слудующим уравнением

$$\frac{dy}{d\xi} = y(\xi)(1 - y(\xi)), \quad y(0) = \varepsilon \quad (15)$$

$$\frac{dt}{d\xi} = \frac{1}{y^{n-1}(\xi)}, \quad t(0) = 0$$

Решая эти задачи имеем

$$y(\xi) = \frac{\varepsilon e^\xi}{1 - \varepsilon + \varepsilon e^\xi} \quad (16)$$

$$\frac{dt}{d\xi} = \left(1 + \frac{1 - \varepsilon}{\varepsilon} e^{-\xi}\right)^{n-1}$$

Использованные источники:

1. Reiss. S.L. New asymptotic methods for jump phenomena SIAM J. Appl. Math., 1980, v.39, №3, P.440-455
2. R Kassoy A note on asymptotic methods for jump phenomena. SIAM J. Appl. Math., 1982, v. 42 № 3, P. 926-932.
3. Light hill M.J., “A technique for rendering approximate solution to physical problems uniformly valid,” Philos. Mag. (7) 40, 1179–1201 (1949).
4. Алымкулов К. The method of uniformization and justification of Light hill method (in Russian). Izvestia AN KyrgSSR, 1981, № 1. pp. 35-38.
5. Alymkulov K and Tursunov T.D Perturbed Differential Equations with Singular Points in book “Recent Studies in Perturbation Theory”, Chapter 1, Edited by Dimo I. Uzunov, , Publisher InTech, 2017.
6. Алымкулов, К. Возмущенные дифференциальные уравнения с особыми точками и некоторые проблемы бифуркационных задач – Бишкек: Илим, 1992. – 108 с.
7. Алымкулов, К. Метод униформизации и обоснование метода Лайтхилла // Известия АН Кирг ССР, 1981. № 1. – С. 35-38.
8. Алымкулов К. Кожобеков К.Г, об асимптотике решения задачи Рейсса для явления прыжка [Текст] // Вестник ЖАГУ, 2019, №2(41). – С. 3-6.
9. Кожобеков К.Г. Равномерная асимптотика решений бисингулярно возмущенных дифференциальных уравнений, Дисс. на соискание степени доктора наук, 2020, Бишкек.

* * *

УДК: 517.928

ОБ АСИМПТОТИКЕ РЕШЕНИЯ ОДНОГО СИНГУЛЯРНО
ВОЗМУЩЕННОГО УРАВНЕНИЯ ИЗ ТЕОРИИ ТЕПЛОПРОВОДНОСТИ
ӨЗГӨЧӨ КОЗГОЛГОН ЖЫЛУУЛУК ТАРКАЛГАН НАЗАРИЯТТАГЫ ТЕНДЕМЕНИН
ЧЕЧИМИНИН АСИМПТОТИКАСЫ
ON THE ASYMPTOTICS OF THE SOLUTION OF ONE SINGULARLY PERTURBED
EQUATION FROM THE THEORY OF HEAT CONDUCTIVITY

Алымкулов К. ОшМУнун профессору

e.mail: keldibay@mail.ru

Кожобеков К.Г. ОшМУнун профессору

e.mail: kudayberdi.kojobekov@oshsu.kg

Султанова Н.З. - ОГПИ

e.mail: nasiipa@mail.ru

Аннотация: Мында жылуулук откөрүүсүндө пайда болгон чектик сингулярдуу козголгон маселенин чечиминин асимптоикасын тургузуу маселеси каралды. Алгач бул маселенин кичине параметр биринчи жакындатылышы классикалык кичине параметр менен катардын өзгөчө чекитине чейин тургузулуп, андан соң асимптотикалык катар, бүткүл аймака узартылды. Бүткүл асимптотикалык катарды алуу үчүн Грин функция усулу колдонулду.

Аннотация: Здесь рассматривается сингулярно возмущенная краевая задача появляющаяся в теории распространения тепла. Сначала асимптотика первого порядка по малому параметру, строится методом малого параметра до особой точки ряда, затем этот ряд продолжится на весь отрезок. Что бы получить полную асимптотик применяется метод функций Грина.

Annotation: A model equation for heat propagation in a sphere with a small parameter is considered. Using the Green's function method, the complete asymptotic behavior of the solution in the asymptotic expansion in the asymptotic succession of the small parameter multiplied by the logarithm of the inverse power of the small parameter is obtained.

Ачкыч сөздөр: Сферадагы жылуулуктун таралышы жөнүндөгү моделдик теңдеме, Грин функциясы усулу.

Ключевые слова: Модельное уравнение для распространение тепла на сфере, метод функции Грина.

Key words: Model equation for heat propagation on a sphere, Green's function method

1. Введение

В [1] рассмотрено следующее модельное уравнения для распространения тепла в сфере с малым параметром и с особой точкой

$$x^2 y'' = \varepsilon y y', \quad y(0) = 1, \quad y(1) = 0 \quad (1)$$

и была попытка получить асимптотику первого порядка по малому параметру, решения этого уравнения методом сращивания, без обоснования оценки остаточного члена по

малому параметру. Здесь мы получим асимптотику решения этой задачи любого порядка по малому параметру. Сначала методом сращивания получим асимптотику решения первого порядка, затем методом функции Грина полную асимптотику решения этой задачи.

2. Метод малого параметра

Если искать решение этой задачи в виде

$$y = y_0 + \varepsilon y_1 + \varepsilon^2 y_2 + \dots, \quad (2)$$

тогда для неопределенных функций y_0, y_1, y_2, \dots

получаем, следующие задачи

$$x^2 y_0'' = 0, \quad y_0(0) = 1, \quad y_0(1) = 0, \quad (3.0)$$

$$x^2 y_1' = y_0 y_0', \quad y_1(0) = y_1(1) = 0, \quad (3.1)$$

$$x^2 y_2' = y_0 y_1' + y_0' y_1, \quad y_2(0) = y_2(1) = 0, \quad (3.2)$$

$$x^2 y_3'' = y_0 y_2' + y_1 y_1' + y_0' y_2, \quad y_3(0) = y_3(1) = 0, \quad (3.3)$$

$$\dots\dots\dots$$

$$x^2 y_m'' = \sum_{i+j=m-1} y_i y_j', \quad y_m(0) = y_m(1) = 0. \quad (3.m)$$

Из (3.0) имеем $y_0(x) = a_0 x + b_0$, где a_0, b_0 – произвольные постоянные.

Удовлетворяя начальные условия имеем

$$y_0(x) = 1 - x,$$

Тогда для $y_1(x)$ имеем задачу

$$x^2 y_1''(x) = -1 + x, \quad y_1(0) = y_1(1) = 0$$

Отсюда, имеем

$$y_1(x) \sim \ln x, \quad y_1'(x) \sim \frac{1}{x}, \quad x \rightarrow 0. \quad (4.1)$$

Аналогично определяем остальные функции $y_2(x) \sim \frac{1}{2x}, y_2'(x) \sim \frac{1}{2x^2}, x \rightarrow 0$ (4.2)

$$y_3(x) = \frac{-1}{3! \cdot 2x^2}, \quad y_3'(x) = \frac{1}{3!} x^{-3}, \quad x \rightarrow 0 \quad (4.3)$$

$$y_4(x) = \frac{1}{4!3} x^{-3}, \quad y_4'(x) = -\frac{1}{4!} x^{-4}, \quad x \rightarrow 0 \quad (4.4)$$

$$y_5(x) = -\frac{1}{5!4} x^{-4}, \quad y_5'(x) \sim \frac{1}{5!} x^{-5}, \quad x \rightarrow 0 \quad (4.5)$$

$$\dots\dots\dots$$

$$y_m(x) = \frac{1}{m!(m-1)} x^{-m+1}, \quad y_m'(x) \sim (-1)^{m-1} \frac{1}{m!} x^{-m}, \quad x \rightarrow 0$$

Таким образом ряд (2) при $x \rightarrow 0$ имеет 2 асимптотику

$$y(x) \sim 1 - \varepsilon \ln x + \varepsilon^2 \frac{1}{2x} - \varepsilon^3 \frac{1}{3!2x^3} + \frac{\varepsilon^4}{4!3} x^{-3} + \varepsilon^m (-1)^m \frac{1}{m!(m-1)} x^{-m-1} + \dots =$$

$$= 1 - \varepsilon \ln x + \frac{\varepsilon^2}{x} \left[1 - \varepsilon \frac{1}{2 \cdot 3!x} + \frac{\varepsilon^2}{5 \cdot 4!x^2} + \dots + (-1)^m \frac{\varepsilon^{m-2}}{(m-1) \cdot m!x^{m-2}} + \dots \right]$$

$$y'(x) \sim -1 + \frac{\varepsilon}{x} - \frac{\varepsilon^2}{2!x^2} + \frac{\varepsilon^3}{3!x^3} - \frac{\varepsilon^4}{4!x^4} + \dots + \frac{1}{m!} \left(\frac{\varepsilon}{x^m} \right)^m - \varepsilon \ln x + \dots, \quad x \rightarrow 0 \quad (5)$$

или

$$y'(x) \sim -e^{-\frac{\varepsilon}{x}} - \varepsilon \ln x, \quad x \rightarrow 0 \quad (5.1)$$

Очевидно, что это ряд является асимптотическим только на отрезке $(\varepsilon, 1]$.

Теорема 1. Решение задачи (1) удовлетворяющее условию $y(1) = 0$ является асимптотическим рядом только на полуотрезке $(\varepsilon, 1]$.

Полное доказательство можно доказать переходя к интегральной уравнению из (1).

Решение (5) является Внешним решением задачи (1). Это решение (5) можно продолжить асимптотически до точки $x=0$.

Действительно, интегрируя (5.1) имеем

$$y(x) \square - \int_1^x e^{-\frac{\varepsilon}{t}} dt - \int_1^x \varepsilon \ln t dt = 1 - \varepsilon \ln \varepsilon + O(\varepsilon), \quad \varepsilon \rightarrow 0 \quad (6)$$

Дальнейшую асимптотику трудно вычислить этим методом малого параметра. Оказывается, асимптотику этого решения любого порядка этой задачи можно построить методом функции и Грина.

3. Метод функций Грина

Если сделать подстановку в (1)

$$y(x) = 1 + u(x), \quad (7)$$

то задача (1) приводится к виду

$$\frac{x^2 d^2 u(x)}{dx^2} = \varepsilon(1 + u(x))u'(x), \quad u(0) = 0, \quad u(1) = -1. \quad (8)$$

Решение задачи (8) ищем в виде

$$u(x) = u_0(x, \varepsilon) + u_1(x, \varepsilon) + u_2(x, \varepsilon) + \dots + u_m(x, \varepsilon) + \dots, \quad (9)$$

где $u_k(x, \varepsilon)$ ($k = 1, 2, \dots$) пока неопределенные функции и они являются асимптотическими последовательностями, т.е.

$$u_{k+1}(x, \varepsilon) = O(u_k(x, \varepsilon)), \quad \forall x \in [0, 1], \quad \varepsilon \rightarrow 0.$$

Подставляя (9) в (8) имеем следующие задачи

$$L u_0(x, \varepsilon) = \frac{x^2 d^2 u_0}{dx^2} - \frac{\varepsilon du_0(x, \varepsilon)}{dx} = 0, \quad u_0(0, \varepsilon) = 0, \quad u_0(1, \varepsilon) = -1 \quad (10.0)$$

$$L u_1(x, \varepsilon) = \varepsilon u_0(x, \varepsilon) \frac{du_0(x, \varepsilon)}{dx}, \quad u_1(0, \varepsilon) = u_1(1, \varepsilon) = 0, \quad (10.1)$$

$$L u_2(x, \varepsilon) = \varepsilon u_0(x, \varepsilon) \frac{du_1(x, \varepsilon)}{dx} + \varepsilon \frac{du_0(x, \varepsilon)}{dx} u_1(x, \varepsilon), \quad u_2(0, \varepsilon) = u_2(1, \varepsilon) = 0, \quad (10.2)$$

$$\dots \dots \dots$$

$$L u_m(x, \varepsilon) = \sum_{\substack{i+j=m-1 \\ i, j \geq 0}} \varepsilon u_i(x, \varepsilon) \frac{du_j(x, \varepsilon)}{dx}, \quad u_m(0, \varepsilon) = u_m(1, \varepsilon) = 0 \quad (10.m)$$

Последовательно решаем эти задачи.

За линейно независимые решения уравнения (10.0) берем

$$X(x) = A \int_0^x e^{-\varepsilon/s} ds, \quad X(1) = 1, \quad X(0) = 0, \quad (11)$$

$$Y(x) = A \int_x^1 e^{-\varepsilon/s} ds, \quad Y(1) = 0, \quad Y(0) = 1. \quad (12)$$

где $A = A(\varepsilon) = e^{-\varepsilon} + \varepsilon \ln \varepsilon + O(\varepsilon) = 1 + \varepsilon \ln \varepsilon + O(\varepsilon), \quad \varepsilon \rightarrow 0.$

Отсюда

$$Y(x) = 1 + A \int_x^0 e^{-\varepsilon/s} ds = 1 - X(x) \Rightarrow, \quad (13)$$

$$Y(x) + X(x) = 1. \quad (14)$$

Нам нужна следующие леммы.

Лемма1: Функция Грина для краевой задачи

$$L z(x, \varepsilon) = x^2 \frac{d^2 z(x, \varepsilon)}{dx^2} - \varepsilon z(x, \varepsilon) = 0, \quad z(0, \varepsilon) = z(1, \varepsilon) = 0 \quad (15)$$

имеет вид

$$G(x, s, \varepsilon) = \begin{cases} C X(x) Y(s), & 0 \leq x \leq s, \\ C X(s) Y(x), & s \leq x \leq 1, \end{cases} \quad (16)$$

где $C = -A^{-1}.$

Доказательство. Уравнение запишем в симметричном виде

$$Mz(x, \varepsilon) = \frac{d}{dx} \left(e^{\varepsilon/x} \frac{dz(x, \varepsilon)}{dx} \right) = 0.$$

По определению функции Грина для краевой задачи (15)

$$G_x(s+0, s, \varepsilon) - G_x(s-0, s, \varepsilon) = e^{-\varepsilon/s}. \quad (17)$$

Поэтому, имеем $C [X(s) Y'(s) - X'(s) Y(s)] = C [-AX(s)e^{-\varepsilon/s} - A(s)e^{-\varepsilon/s} Y(s)] =$

$$= -CAe^{-\varepsilon/s} [X(s) + Y(s)] = -CAe^{-\varepsilon/s} \stackrel{(14)}{=} e^{-\varepsilon/s}.$$

Отсюда, получим $C = -A^{-1}$.

Лемма2. Решение неоднородной краевой задачи

$$Lz(x, \varepsilon) = f(x), \quad z(0, \varepsilon) = z(1, \varepsilon) = 0, \quad (18)$$

где $f(x) \in C[0,1]$, запишется в виде

$$z(x, \varepsilon) = \int_0^1 G(x, s, \varepsilon) e^{\varepsilon/s} s^{-2} f(s) ds. \quad (19)$$

Утверждение леммы проверяется подстановкой (19) в уравнение (18).

Решение задачи (10.1) запишется в виде

$$u_1(x, \varepsilon) = \varepsilon \int_0^1 e^{\varepsilon/s} s^{-2} G(x, s, \varepsilon) u_0(s, \varepsilon) u_0'(s, \varepsilon) ds. \quad (20)$$

Очевидно, за решение $u_0(x)$ можно взять, $u_0(x) = -X(x)$, причем $X(x)$ можно переписать в виде

$$X(x) = A \int_0^x e^{-\varepsilon/s} ds = \left| \varepsilon/s = t, s = \varepsilon t^{-1} \right| = -A\varepsilon \int_{\infty}^{\varepsilon/x} e^{-t} \frac{1}{t^2} dt.$$

Отсюда

$$X'(x) = Ae^{-\varepsilon/x} x^2 \varepsilon^{-2}, \quad u_0(x) = -A\varepsilon \int_{\infty}^{\varepsilon/x} e^{-t} t^{-2} dt, \quad (18)$$

$$u_0'(x) = Ae^{-\varepsilon/x} x^{-2} \varepsilon^{-1}. \quad (19)$$

Поэтому учитывая (18)-(19) выражение (20) запишем в виде

$$u_1(x) = \varepsilon \int_0^1 G(x, s, \varepsilon) e^{\varepsilon/s} s^{-2} u_0(s) u_0'(s) ds = \varepsilon C \int_0^x Y(x) X(s) e^{\varepsilon/s} s^{-2} u_0(s) u_0'(s) ds +$$

$$+ \varepsilon C \int_x^1 X(x) Y(s) e^{\varepsilon/s} s^{-2} u_0(s) u_0'(s) ds = \left| u_0(x) = -X(x) = -A \int_0^x e^{-\varepsilon/s} ds \right| =$$

$$= \varepsilon \int_0^x Y(x) X(s) s^{-2} u_0'(s) u_0(s) ds + \varepsilon \int_x^1 X(x) Y(s) u_0'(s) s^{-2} u_0(s) ds.$$

$$|u_1(x)| \leq \varepsilon \int_0^x X(s) ds + \varepsilon \int_x^1 X(s) s^{-2} ds = \varepsilon \int_0^1 X(s) ds = A\varepsilon^{-1} \int_0^1 \int_{\infty}^{\varepsilon/s} e^{-t} t^{-2} dt ds =$$

$$= \left| \frac{\varepsilon}{s} = \rho \right| = -Ae^{-1} \int_{\infty}^{\varepsilon} \int_0^{\rho} e^{-t} t^{-2} dt ds = \left| u = -\int_0^{\rho} e^{-t} t^{-2} dt, dv = d\rho, v = \rho \right| =$$

$$= -A\rho\varepsilon \int_0^{\rho} e^{-t} t^{-2} dt \Big|_{\infty}^{\varepsilon} + A\varepsilon \int_{\infty}^{\varepsilon} e^{-\rho} \rho^{-1} d\rho = A \int_{\infty}^1 e^{-\rho} \rho^{-1} d\rho + A \int_1^{\varepsilon} e^{-\rho} \rho^{-1} ds =$$

$$= AA^X + A \int_1^{\varepsilon} (e^{-\rho} - 1) \rho^{-1} ds \leq -\varepsilon A \ln \varepsilon, \quad \text{т.е.} \quad \text{имеет} \quad \text{место} \quad \text{оценка}$$

$$|u_1(x)| \leq \left| \int_0^1 X(s) ds \right| \leq B = B(s) = A(s) \varepsilon \ln \frac{1}{\varepsilon}. \quad (21)$$

Для производной функции $u_1(x)$ имеем оценку

$$\begin{aligned} |u_1'(x)| &\leq \left| \varepsilon \int_0^x G_x(x, s, \varepsilon) e^{\varepsilon/s} s^{-2} u_0(s) u_0'(s) ds + \varepsilon \int_x^1 G_x(x, s, \varepsilon) e^{\varepsilon/s} s^{-2} u_0(s) u_0'(s) ds \right| \leq \\ &\leq \varepsilon \left| \int_0^x Y'(x) X(s) |u_0(s)| ds \right| + \varepsilon \left| \int_x^1 X'(x) Y(s) |u_0(s)| ds \right| \leq \varepsilon \int_0^x X'(x) X(s) ds + \\ &+ \varepsilon \int_x^1 X'(x) X(s) ds \leq A \varepsilon \ln \frac{1}{\varepsilon} e^{-\varepsilon/x} x^2 \varepsilon^{-2}, \quad \text{т.е.} \\ |u_1'(x)| &\leq A \varepsilon^{-1} \ln \frac{1}{\varepsilon} e^{-\varepsilon/x} = B(\varepsilon) e^{-\varepsilon/x} x^2, \end{aligned} \quad (22)$$

где $B = B(\varepsilon) = A \varepsilon^{-1} \ln \frac{1}{\varepsilon}$.

Тепер оценим решение задачи (10.2), его решение представляется в виде

$$\begin{aligned} u_2(x, \varepsilon) &= \varepsilon \int_0^x G(x, s, \varepsilon) e^{\varepsilon/s} s^{-2} \left[u_0(s, \varepsilon) u_1'(s, \varepsilon) + u_0'(s, \varepsilon) u_1(s, \varepsilon) \right] ds = \\ &= \varepsilon C \int_0^x Y(x) X(s) e^{\varepsilon/s} s^{-2} \left[u_0(s, \varepsilon) u_1'(s, \varepsilon) + u_0'(s, \varepsilon) u_1(s, \varepsilon) \right] ds + \\ &+ \varepsilon \int_x^1 X(x) Y(s) e^{\varepsilon/s} s^{-2} \left[u_0(s) u_1'(s) + u_0'(s, \varepsilon) u_1(s, \varepsilon) \right] ds. \end{aligned}$$

Отсюда, используя формулы (18)-(21) и оценивая $u_2(x, \varepsilon)$ имеем

$$|u_2(x, \varepsilon)| \leq \int_0^x X(s) \varepsilon \ln \frac{1}{\varepsilon} ds + \int_x^1 \varepsilon \ln \frac{1}{\varepsilon} X(s) ds = A(\varepsilon) \varepsilon \ln \frac{1}{\varepsilon} \int_0^1 X(s) ds = B^2(\varepsilon).$$

Теперь аналогичная оценка для $u_2'(x, \varepsilon)$ дает $|u_2'(x, \varepsilon)| \leq B^2(\varepsilon) x^2 e^{-\varepsilon/x}$.

Далее

$$\begin{aligned} |u_m(x, \varepsilon)| &\leq B^m(\varepsilon), \\ |u_m'(x, \varepsilon)| &\leq B^m(\varepsilon) x^2 e^{-\varepsilon/x}. \end{aligned} \quad (23)$$

Таким образом решение (9) и его производная оценивается, следующими асимптотическими рядами

$$|u(x, \varepsilon)| \leq 1 + A(\varepsilon) \varepsilon \ln \frac{1}{\varepsilon} + \dots + \left(A(\varepsilon) \varepsilon \ln \frac{1}{\varepsilon} \right)^m + \dots$$

$$|u'(x, \varepsilon)| \leq \frac{1}{\varepsilon^2} e^{-\varepsilon/x} x^2 \left[A(\varepsilon) \varepsilon \ln \frac{1}{\varepsilon} + \left(A(\varepsilon) \varepsilon \ln \frac{1}{\varepsilon} \right)^2 + \dots + \left(A(\varepsilon) \varepsilon \ln \frac{1}{\varepsilon} \right)^m + \dots \right]. \quad (24)$$

Очевидно, что эти ряды являются асимптотическими рядами Пуанкара. Мы даем формальное доказательство следующей теоремы.

Теорема. Решение задачи (1)-(2) можно разложить в асимптотический по асимптотической последовательности $\left\{ \varepsilon \ln \frac{1}{\varepsilon} \right\}^m$ ($m = 0, 1, \dots$).

Полное доказательство можно провести методом мажоранты.

Использованные источники

1. William Paulsen Fsimptotic analysis and perturbation theory, CRC Press, London, 2014.
2. Алымкулов К. Возмущенные дифференциальные уравнения с особыми точками и некоторые проблемы бифуркационных задач – Бишкек: Илим, 1992. – 108 .с.
3. Alymkulov K and Tursunov T.D Perturbed Differential Equations with Singular Points in book “ Recent Studies in Perturbation Theory”, Chapter 1, Edited by Dimo I. Uzunov, , Publisher InTech, 2017.
4. OviduiCiostinAsymptotics and Borelsummability. CRC Press, London, 2009.

* * *

УДК: 53.072

МЕХАНИЧЕСКИЕ СТРАННЫЕ АТТРАКТОРЫ И ИХ МАТЕМАТИЧЕСКОЕ
ПРЕДСТАВЛЕНИЕ
МЕХАНИКАЛЫК ТАҢ КАЛЫШТУУ ТАРТЫП ЖАКЫНДАТКЫЧТАР ЖАНА АЛАРДЫ
МАТЕМАТИКАЛЫКЧАГЫЛДЫРУУ
MECHANICAL STRANGE ATTRACTORS AND THEIR MATHEMATICAL
PRESENTATION

П.С.Панков, Ж.К. Жээнтаева, С.Б. Тагаева
Институт математики НАН КР, КУУ, КГТУ им. И. Раззакова

Аннотация. Ранее методы реализации механических странных аттракторов были слишком сложными. В данной статье такое явление продемонстрировано через скатывание шарика по гладкой поверхности с тремя выступами под воздействием силы тяжести. Движение шарика оказывается непредсказуемым. В данной статье предложены другие системы дифференциальных и разностных уравнений для этой же цели. Такая поверхность была изготовлена из железа и испытана. Также в статье предложен новый вид асимптотической эквивалентности.

Аннотация. Мурунку механикалык таңкалыштуу тартып жакындаткычты жүзөгө ашыруунун ыкмалары өтө татаал болду. Бул макалада ал кубулуш үчур куюп турган жери болгон жылмакай бет боюнча тартуу күчүнүн таасиринен жумаланганы аркылуу

көрсөтүлөт. Топ кыймылдаганы алдын ала айтылбас экен. Дал келген дифференциалдык теңдемелер системасы түзүлдү жана компьютерде болжол менен чыгарылды. Мындай бет темирден жасалды жана сыналды. Дагы, макалада асимптотикалык эквиваленттиктин жаңы түрү сунушталды.

Annotation. Earlier methods to implement mechanical strange attractors were too complicated. In the paper this phenomenon is demonstrated as rolling of a ball along a smooth surface with three juts by gravity effect. The motion of the ball proves to be unpredictable. Other systems of differential equations are difference equations are proposed in this paper for same purpose. Such surface is made of iron and tested. Also, a new type of asymptotical equivalence is proposed in the paper.

Ключевые слова: аттрактор, гладкая поверхность, явление, дифференциальное уравнение, разностное уравнение, система уравнений, реализация, асимптотическая эквивалентность.

Урунттуу сөздөр: тартын жакындаткыч, жылмакай бет, кубулуш, дифференциалдык теңдеме, айырмалык теңдеме, теңдемелер системасы, жүзөгө ашыруу, асимптотикалык эквиваленттик

Key words: attractor, smooth surface, phenomenon, differential equation, difference equation, system of equations, implementation, asymptotical equivalence

Введение

Первым примером явления, названного «странным аттрактором», был аттрактор Лоренца, описываемый системой трех дифференциальных уравнений третьего порядка

$$x'(t) = 10(y(t) - x(t)); y'(t) = x(t)(28 - z(t)) - y(t); z'(t) = x(t)y(t) - 8/3 \cdot z(t).$$

Для его реализации требуется смесь трех химических компонент.

Соответственно появилось определение: странный аттрактор - притягивающее множество неустойчивых траекторий в фазовом пространстве диссипативной динамической системы.

Другой объект - соленоид Смейла -Вильямса —динамическая система, аналогичной по поведению траекторий отображению удвоения на окружности, то есть с дискретным временем. Эта динамическая система определена на торе, и за одну её итерацию угловая координата удваивается; откуда автоматически возникает экспоненциальное разбегание траекторий и хаотичность динамики.

Отметим, что само это понятие странного аттрактора является не чем-то заданным заранее, а возникающим в различных условиях. Соответственно этому, и возникают различные определения, после обнаружения новых явлений.

Ранее в опубликованных работах (см. например [1], [2], [3]) предлагались сложные электротехнические устройства для его реализации. В [4] предложено устройство: бесконечная двигающаяся лента и стержень, закрепленный одним концом в точке над серединой ленты, другой конец которого двигается по ленте под влиянием силы трения.

На основе методики [5-6], с использованием опыта составления систем дифференциальных уравнений, моделирующих физические процессы, мы продемонстрировали такое явление через скатывание шарика по гладкой поверхности с тремя выступами под воздействием силы тяжести [7]. Движение шарика оказывается

непредсказуемым. Соответствующая система дифференциальных уравнений была составлена и приближенно решена на компьютере. Также, такая поверхность изготовлена из железа и испытана.

В данной статье предлагаются другие системы дифференциальных и разностных уравнений, дающие аналогичные явления.

Также в статье предложен новый вид асимптотической эквивалентности для представления странных аттракторов.

1. Составление системы дифференциальных уравнений

Рассмотрим движение точки по гладкой поверхности, высота которой выражается формулой $z=Z(x,y)$, над горизонтальной плоскостью. Тогда получаем: вектор антиградиента

$$A(x,y) = -\{Z_x'(x,y), Z_y'(x,y), (Z_x'(x,y))^2 + (Z_y'(x,y))^2\}.$$

Разлагаем постоянный вектор гравитации $g=\{0,0,-1\}$ на касательный T и нормальный Q к поверхности.

$$T(x,y) = \frac{\langle A, g \rangle}{\langle A, A \rangle} A = \frac{(Z_x'(x,y))^2 + (Z_y'(x,y))^2}{(Z_x'(x,y))^2 + (Z_y'(x,y))^2 + ((Z_x'(x,y))^2 + (Z_y'(x,y))^2)} A(x,y) = \quad (1)$$

$$= -\frac{1}{(Z_x'(x,y))^2 + (Z_y'(x,y))^2 + 1} \{-Z_x'(x,y), -Z_y'(x,y), (Z_x'(x,y))^2 + (Z_y'(x,y))^2\}.$$

Сила, действующая на точку, пропорциональна вектору $T(x,y)$.

Достаточно рассматривать ее компоненты, действующие по осям Ox и Oy , потому что из новых значений $X(t)$ и $Y(t)$ значение высоты получается из формулы $z=Z(x,y)$.

Используя второй закон Ньютона для движения точки в виде векторного уравнения $w''(t) = F(w(t))$, с начальными условиями $w(0)=w_0$, $w'(0)=v_0$, получаем систему уравнений

$$x''(t) = Z_x'(x(t), y(t)) / ((Z_x'(x(t), y(t)))^2 + (Z_y'(x(t), y(t)))^2 + 1), \quad (2)$$

$$y''(t) = Z_y'(x(t), y(t)) / ((Z_x'(x(t), y(t)))^2 + (Z_y'(x(t), y(t)))^2 + 1).$$

Можно выбрать некоторое нечетное натуральное число $k>3$ и взять поверхность, задаваемую формулой

$$Z(x,y) = \sum_{j=1}^k \left((x - \cos(2\pi j/k))^2 + (y - \sin(2\pi j/k))^2 + 0.01 \right)^{-1} + x^2 + y^2. \quad (3)$$

За начальное условие по координатам можно взять точку около $(-a;0)$, $0 < a < 1$. (4)

Производные в начальный момент будем предполагать равными нулю.

Тогда точка сначала двигается близко к линии $(-a < x < 0; y = 0)$, потом близко к линии $(0 < x < \varepsilon; y = 0)$, $\varepsilon < a$, далее движение становится уже непредсказуемым.

2. Построение системы разностных уравнений

Для приближенного решения системы (2)-(3) с начальным условием (4) можно составлять различные системы разностных уравнений. Отсюда следует, что алгоритм вычисления (с учетом дискретности набора машинных чисел) - представляет собой самостоятельный объект. Предлагается

Определение 1. Если алгоритм вычисления с рациональными числами, дающий по исходным данным достаточно длинную последовательность чисел $\{x_n: n=1,2,3, \dots\}$ удовлетворяет следующим условиям:

- 1) существуют такие числа $0 < p < q$, что для всех $n \in \mathbb{N}$ будет $|x_n| < q$;
 - 2) для любого $m \in \mathbb{N}$ существует такое $n > m$, что $|x_n| > p$;
 - 3) последовательность $\{x_n: n=1,2,3, \dots\}$ не близка к периодической;
 - 4) при малых изменениях исходных данных (переходе к соседним машинным числам) последовательность $\{x_n: n=1,2,3, \dots\}$ значительно изменяется (то есть имеет место вычислительная неустойчивость),
- то такой алгоритм будем называть дискретным странным аттрактором.

3. Описание реальной модели

По заданному нечетному числу k ($k = 5, 7, 9$)

- 1) Вырезать из тонкого железного листа правильный $2k$ -угольник диаметром 60-100 см. Занумеруем его вершины от 1 до $2k$, а центр - 0.
- 2) Расположить многоугольник горизонтально и согнуть его так, чтобы отрезки 1-0, 3-0, 5-0, ..., $(2k-1)$ -0 имели большой наклон вниз к точке 0, а отрезки 2-0, 4-0, 6-0, ..., $(2k)$ -0 имели небольшой наклон вниз к точке 0.
- 3) Пустить стальной шарик из точки 2. Он должен покатиться к точке 0, потом подняться немного по направлению к точке $(2+k)$, потом скатиться (неопределенно) на отрезок $(2+k+1)$ -0 или на отрезок $(2+k-1)$ -0, по этому отрезку скатиться к точке 0, подняться и т.д.

4. Хаусдорфова асимптотическая эквивалентность

Пространство решений некоторой динамической системы с непрерывным временем с начальным условием φ можно представить в виде непрерывного оператора $W(t, \varphi): \mathbf{R}_+ \times \Phi \rightarrow Z$, Φ - метрическое пространство начальных условий, Z - метрическое пространство значений решений.

В дополнение к предложенному нами ранее понятию «асимптотическая эквивалентность» [8], мы предлагаем асимптотическую эквивалентность по траекториям.

Определение 2. Следующее отношение эквивалентности в пространстве Φ будем называть отношением хаусдорфовой асимптотической эквивалентности:

$(\varphi_1 \cong \varphi_2)$ определяется следующим образом: для любого (малого) $\varepsilon \in \mathbf{R}_{++}$ можно найти такое $s \in \mathbf{R}_+$ и такую строго возрастающую до бесконечности непрерывную функцию $\mathcal{G}: [s, \infty) \rightarrow \mathbf{R}_+$, что $(\forall t \in [s, \infty)) (\rho_Z(W(t, \varphi_1), W(\mathcal{G}(t), \varphi_2)) < \varepsilon)$.

Хаусдорфово асимптотическое фактор-пространство будем обозначать Φ^{*} .

Пример 1. Пусть $\Phi = Z = \mathbf{R}^3$. Странный аттрактор Лоренца, притягивающее множество которого состоит из двух касающихся циклов.

Здесь Φ^{*} состоит из трех элементов:

- (поскольку многократный обход в окрестности одного цикла можно заменить однократным обходом) класс эквивалентности, представляемый чередованием обхода циклов;
- класс эквивалентности, представляемый приближением к первому циклу;

- класс эквивалентности, представляемый приближением ко второму циклу.

Пример 2. Пусть $\Phi=Z=R^2$. Рассмотрим систему (2)-(3)-(4) при $k=3$. Она имеет три устойчивых и три неустойчивых направления.

Здесь Φ^* состоит из следующих элементов:

- три класса эквивалентности, представляемые периодическими движениями по устойчивому и противоположному неустойчивому направлению;
- (бесконечное количество) классов эквивалентности, представляемых чередованием по трем устойчивым направлениям.

Список использованных источников:

1. Рабинович М. И., Трубецков Д. И. Введение в теорию колебаний и волн. - Москва: Наука, 1984. - 432 с.
2. Лихтенберг А., Либерман М. Регулярная и стохастическая динамика. - пер. с англ. - Москва: Мир, 1985. - 529 с.
3. Шустер Г. Детерминированный хаос. Введение, пер. с англ. - Москва: Мир, 1988. - 240 с.
4. Липцев А.В. Странный аттрактор в простейшей механической системе // Компьютерные инструменты в образовании, 2010, № 6. - С. 57-66.
5. Кененбаева Г.М. Явление вычислительного расщепления в теории сингулярно-возмущенных систем // Научный журнал Министерства образования и науки «Поиск», Алматы, Казахстан. - № 4. - 2010. – С. 233-237.
6. Kenenbaeva G.M., Tagaeva S. Survey of effects and phenomena in some branches of mathematics // Proceedings of V Congress of the Turkic World Mathematicians (Kyrgyzstan, Bulan-Sogottu, 5-7 June, 2014). – Bishkek: Kyrgyz Mathematical Society, 2014. – Pp. 107-111.
7. Панков П.С., Тагаева С.Б. Компьютерное и реальное моделирование явления странного аттрактора системой дифференциальных уравнений // Вестник Института математики НАН КР, 2018, № 1. - С. 17-23.
8. Панков П.С., Жэнтаева Ж.К. Асимптотическая эквивалентность решений эволюционных уравнений на полуоси // Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана, № 12, 2019. - С. 69-72.

* * *

УДК: 515.122

КИНЕМАТИКАЛЫК МЕЙКИНДИКТЕРДИН ӨЛЧӨМДӨРҮ ЖАНА КОМПЬЮТЕРДЕ
КӨРСӨТҮҮСҮ
КОМПЬЮТЕРНОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ И РАЗМЕРНОСТИ КИНЕМАТИЧЕСКИХ
ПРОСТРАНСТВ
COMPUTER PRESENTATION AND DIMENSIONS OF KINEMATICAL SPACES

*P.S. Pankov, Institute of Mathematics
720071 Bishkek, Kyrgyzstan E-mail: pps5050@mail.ru
A.H. Zhoraev docent of Department of Mechanics and Mathematics
Kyrgyz-Uzbek University
79 Isanov Str. 714017 Osh, Kyrgyzstan
E-mail: zhvl967@mail.ru*

***Аннотация:** Компьютер аркылуу жүзөгө ашырылуучу, эвклиддик эмес топологиялык мейкиндиктерде башкарылуучу кыймылдоо бул макалада каралат. Макалада чекиттин жана узун-туурасы бар объекттин кыймылдоосун жабдуучу аныктамалар жана кинематикалык мейкиндиктерде кыймылдоонун негизинде өлчөмдүү үч аныктама бар.*

***Аннотация.** В статье рассматривается управляемое движение в неевклидовых топологических пространствах, которое может быть реализовано на компьютере. Статья содержит определения, обеспечивающие движение точки и протяженных объектов, и три определения размерности, основанные на движении в кинематических пространствах.*

***Abstract:** This paper deals with controlled motion in non-Euclidean topological spaces which can be implemented by means of computer. It contains a survey of definitions to provide motion of a point, definitions of motion of a lengthy object and three definitions of dimension based on motion in kinematical spaces.*

***Key words:** topological space, metrical space, kinematical space, computer, Riemann surface, motion, rotation, dimension.*

***Урунтуну сөздөр:** топологиялык мейкиндик, метрикалык мейкиндик, кинематикалык мейкиндик, компьютер, римандык бет, кыймылдоо, айлануу, өлчөм.*

***Ключевые слова:** топологическое пространство, метрическое пространство, кинематическое пространство, компьютер, риманова поверхность, движение, вращение, размерность.*

1. Introduction

Since it is known, S.Ulam [6] was the first to propose an active work on computer to present a virtual (four-dimensional Euclidean) space, but he did not propose any concrete methods of implementation.

An another way to perform non-Euclidean spaces visually by means of computer was proposed [7]. His idea can be demonstrated by the following example. If we put the figure \supseteq onto a common

ring band and we can look "along" the band sufficiently far then we will see the sequence of diminishing figures $\supset\supset\supset\supset\dots$

If we do same for a Mobius band then we will see the sequence of diminishing figures

$\supset\subset\supset\subset\dots$

We [4] proposed to use controlled (interactive) motion in non-Euclidean topological spaces by means of computer. We implemented the Mobius band as follows. We are standing on a band and see the figure \supset (the horizon is less than half of the length of the band). We go and soon we see the figure \subset .

We [1] introduced general conception of a kinematical space and implemented some kinematical spaces (Riemann surfaces, Mobius band, projective plane, topological torus) with search in them. Methods of constructing such spaces and marking to facilitate motion in them were proposed in [2] and applied in [5].

A similar definition, independently of us, was proposed in [3]. We do not know whether it was implemented by computer.

Kinematical investigation of unknown spaces defined by differential and algebraic equations was proposed in [8].

New types of dimensions based on motion were announced in [9] and [10].

In this paper we expound this approach and give definitions of three new types of dimensions: successful observation and "almost observation" from observable domains; possibility of rotation of lengthy sets.

2. Review of preceding definitions on motion and dimensions

We will use denotations $R := (-\infty, \infty)$; $R_+ := [0, \infty)$; $Q^k := [0; 1]^k$, $k = 1, 2, 3, \dots$ is a k -dimensional cube (segment, square, cube, ...); ε is a small positive parameter. Also, we will extend functions to sets with same denotations.

Natural motion of points (also implemented on computer) is presented by the following system of axioms [2] based on the notion of *time*.

Definition 1. A computer program is said to be a **presentation** of a computer kinematical space if:

P1) there is an (infinite) metrical space X of points and a set X_I of program-presentable points being sufficiently dense in X ;

P2) the user can pass from any point x_1 in X_I to any other point x_2 by a sequence of adjacent points in X_I by their will;

P3) the minimal time to reach x_2 from x_1 is (approximately) equal of the minimal time to reach x_2 from x_1 .

The space X is said to be a **kinematic space**; the space X_I is said to be a **computer kinematic space**; this minimal time is said to be the **kinematical distance** ρ_X between x_1 and x_2 ; a sequence of adjacent points is said to be a **route**. Passing to a limit as X_I tends to X we obtain the following.

There is a set K of **routes**; each route M , in turn, consists of the positive real number T_M (**time of route**) and the function $m_M: [0, T_M] \rightarrow X$ (**trajectory of route**);

(K1) For $x_1 \neq x_2 \in X$ there exists such $M \in K$ that $m_M(0) = x_1$ and $m_M(T_M) = x_2$, and the set of values of such T_M is bounded with a positive number below;

(K2=P3) If $M = \{T_M, m_M(t)\} \in K$ then the pair $\{T_M, m_M(T_M - t)\}$ is also a route of K (the reverse motion with same speed is possible);

(K3) If $M = \{T_M, m_M(t)\} \in K$ and $T^* \in (0, T_M)$ then the pair: T^* and function $m^*(t) = m_M(t)$ ($0 \leq t \leq T^*$) is also a route of K (one can stop at any desired moment);

(K4) concatenation of routes for three distinct points x_1, x_2, x_3 .

Remark 1. After our publication [2] another version of presenting "motion" based on the notion of "path" was proposed.

Denote the set of connected subsets of R as In . A *path* is a continuous map $\gamma : In \rightarrow X$ (a topological space).

Definition 2. The following definition is composed of some definitions in [3] (briefly) reduced to a "a priori" bounded, path-connected space X ; denotations are slightly unified.

A length structure in X consists of a class A of admissible paths together with a function (length) $L: A \rightarrow R_+$.

The class A has to satisfy the following assumptions:

(A1) The class A is closed under restrictions: if $\gamma \in A$, $\gamma : [a, b] \rightarrow X$ and $[u, v] \subset [a, b]$ then the restriction $\gamma|_{[u, v]} \in A$ and the function L is continuous with respect to u, v ;

(A2) The class A is closed under concatenations of paths and the function L is additive correspondingly. Namely, if a path $\gamma : [a, b] \rightarrow X$ is such that its restrictions γ_1, γ_2 to $[a, c]$ and $[c, b]$ belong to A , then so is γ

(A3) The class A is closed under (at least) linear reparameterizations and the function L is invariant correspondingly: for a path $\gamma \in A$, $\gamma : [a, b] \rightarrow X$ and a homeomorphism $\varphi : [c, d] \rightarrow [a, b]$ of the form $\varphi(t) = \alpha t + \beta$, the composition $\gamma(\varphi(t))$ is also a path.

(A4) (similar to (K1)).

The metric in X is defined as

$$\rho_L(z_0, z_1) := \inf \{L(\gamma) \mid \gamma : [a, b] \rightarrow X; \gamma \in A; \gamma(a) = z_0; \gamma(b) = z_1\}.$$

We mention some known definitions briefly (we restrict with metric sets):

Definition 3. Dim-dimension (or "cover"- or Lévesque one): it is defined to be the minimum value of n , such that every open cover (set of open sets) C of X has an open refinement with number of overlapping being $(n + 1)$ or below.

Ind-dimension: by induction $Ind(\emptyset) = -1$; $Ind(X)$ is the smallest n such that, for every closed subset F of every open subset U of X , there is an open set V in "between F and U " such that $Ind(Boundary(U)) < (n - 1)$.

Minkovski (Min)-dimension. $Min(X) := \lim \{ (-\log N_\varepsilon / \log \varepsilon) \mid \varepsilon \rightarrow 0 \}$ where N_ε is the minimal cardinality of ε -sets in X . If \lim does not exist then $\liminf (Min_-)$ and $\limsup (Min_+)$ to be considered.

Remark 3. For metrical spaces Dim-dimension and Ind-dimension coincide. Obviously, $Min(Q^k) = k$.

3. Motion of lengthy objects in kinematical spaces

Definition 1 is not sufficient for motion of point sets. One of possible extensions of Definition 1 is the demand of isometric of all shifts of a set during motion but it is too binding. We proposed [11]

Definition 4. Given a set $S \subset K$. A set of routes with functions $\{M(p) : p \subset S\}$ with a same time T is said to be a motion of S with bounded deformation if there are such constants $0 < a_- < 1 < a_+$ that

(M1) $(\forall p \in S) (M(p)(0) = p)$;

(M2) $(\forall p_1 \neq p_2 \in S)(\forall t \in [0, T])(\rho_K(M(p_1)(t), M(p_2)(t)) \in [a_-, a_+]) \rho_K(p_1, p_2)$.

Definition 5. If additionally

(R1) there exists such set ("axis") $C \in S$ that $M|_C$ is the identity operator;

(R2) $(\forall p \in S) \{M(S)(0) = M(S)(T)\}$ (initial and final sets coincide);

(R3) $(\forall t_1 \neq t_2 \in (0, T))(M(S)(t_1) \cap M(S)(t_2) = C)$ (the set S is "thin" and does not pass by itself excluding the axis);

then such motion is said to be a "proper rotation" (with "bounded deformation" correspondingly) around C .

Remark 4. To define "rotation" of a general (spacious) objects in a space without geometry is very complicated. For our purposes such "proper rotation" is sufficient.

4. Dimensions defined by motion in kinematical spaces

Definition 6. A set B of a kinematical space X is said to be "fully observable" if there exists a route including all this set.

Definition 7. A kinematical space X is said to be "locally observable" if each its point has a "fully observable" neighborhood.

Definition 8. A locally observable kinematical space X is said to be "observable" if each its bounded set is "fully observable".

As usually, we will call a bijective continuous image of a segment $[0, T]$ a "segment in kinematical space". Also, we will call the trace of bijective motion of a segment with one of endpoints fixed "triangle" etc.

Definition 9. "Orientation dimension" $O ri$ is 1 for observable spaces. If there exists such "segment" with endpoints z_1 and z_2 and an inner point z_0 and such rotation with bounded deformation around z_0 that z_1 passes to z_2 and vice versa then $O ri(K) > 2$; if there exists a "triangle" with vertices z_1, z_2 and z_3 and a point z_0 within the "segment" $z_1 - z_2$ which can be rotated around the segment $z_0 - z_3$ with bounded deformation such that z_1 passes to z_2 and vice versa then $O ri(K) > 3$ etc.

Obviously, $O ri(Q^k) = Dim(Q^k)$, $k = 1, 2, 3, \dots$

Remark 5. "Motion" of such lengthy sets into themselves is not sufficient for such definition because a triangle $z_1 - z_2 - z_3$ can be transformed continuously into triangle $z_2 - z_1 - z_3$ by motion along the Moblus band but its dimension is 2.

The next definition also begins with observable spaces.

Definition 10. (For bounded spaces only). Kinematical (Kin -) dimension is 1 for observable spaces. By induction: If $not(Kin(X) \leq n)$, $n \geq 1$ and there exists function $M_n(a_1, a_2, \dots, a_n, t): R_+^n \times R_+ \rightarrow X$ defined for $a_1 \leq a_2 \leq \dots \leq a_n$, being a route for fixed a_1, a_2, \dots, a_n , such that

1) $M_n(a_1, a_2, \dots, a_n, 0) = x_0$ (a fixed element in K);

2) $M_n(a_1, a_2, \dots, a_n, t)$ does not depend on a_i being greater than t ;

3) $\rho_K(M_n(a_1', a_2', \dots, a_n', t), M_n(a_1'', a_2'', \dots, a_n'', t)) \leq |a_1' - a_1''| + |a_2' - a_2''| + \dots + |a_n' - a_n''|$;

4) Trajectories of $M_n(a_1, a_2, \dots, a_n, t)$ for all a_i cover the set X

then $Kin(X) = n + 1$.

It is obvious that $Kin(Q^1) = 1$.

Remark 6. There exists a continuous Peano surjection $Q^1 \rightarrow Q^2$ if Q^2 is considered as a topological space.

Theorem 1. $Kin(Q^2) = 2 (= Dim(Q^2))$ if Q^2 is considered as a kinematical space with Euclidean metric.

Proof. By contradiction. If $Kin(Q^2) = 1$ then there exists a trajectory S covering all Q^2 . Choose a natural n and divide Q^2 into $n \times n$ little squares. The trajectory S passes through all centers of squares and has the length within each square not less than $1/n$. Hence, its total length is not less than $n \cdot n \cdot 1/n = n$ and tends to infinity as $n \rightarrow \infty$.

Definition 11. A bounded kinematical space X is said to be "almost observable" if

$$(\forall \varepsilon > 0)(\exists M \in K)(\forall x \in X)(\exists t \in [0, T_M])(\rho_X(x, m_M(t)) < \varepsilon).$$

Denote the lower bound of such T_M for fixed ε as $W_\varepsilon(X)$.

Remark 7. The notion of a compact space can be expressed by "almost observability": if a kinematical space is almost observable and complete then it is compact.

As $N_\varepsilon \approx W_\varepsilon(X)/\varepsilon$ we obtain "Minkovski-kinematical" *Min-kin*-dimension:

Definition 12. $Min-kin(X) := 1 - \lim\{ \log W_\varepsilon(X)/\log \varepsilon \mid \varepsilon \rightarrow 0 \}$. If this *lim* does not exist then \liminf ($Min-kin_-$) and \limsup ($Min-kin_+$) to be considered.

For example, $W_\varepsilon(Q^1) = 1 - 2\varepsilon$;

$$Min-kin(Q^1) = 1 - \lim\{ \log(1 - 2\varepsilon)/\log \varepsilon \mid \varepsilon \rightarrow 0 \} = 1 - 0 = 1;$$

$$W_\varepsilon(Q^2) \approx (1 - 2\varepsilon)/(2\varepsilon) + (1 - 2\varepsilon); Min-kin(Q^2) = 1 + \lim\{ \log(2\varepsilon)/\log \varepsilon \mid \varepsilon \rightarrow 0 \} = 1 + 1 = 2.$$

5. Conclusion

The paper demonstrates that various new definitions of "dimension" conforming with known ones can be introduced on the base of "motion" and "rotation" in kinematical spaces.

References:

1. Борубаев А.А., Панков П.С. Компьютерные представления кинематических топологических пространств. – Бишкек: КГНУ, 1999.
2. Borubaev A.A., Pankov P.S., Chekeev A.A. Spaces Uniformed by Coverings.- Budapest: Hungarian-Kyrgyz Friendship Society, 2003.
3. Burago D., Burago Yu., Ivanov S.A Course in Metric Geometry // Graduate Studies in Mathematics, Volume 33, American Mathematical Society Providence, Rhode Island, 2001.
4. Pankov P.S., Bayachorova B.J. Using computers to perform non-Euclidean topological spaces // The 6-th conference and exhibition on computer graphics and visualization "Graphicon-96", Saint-Petersburg, 1996, vol. 2, p. 232.
5. Pankov P.S., Joraev A.H. Recognizability and local computer presentation of topological spaces // Problems of modern topology and applications: abstracts of the international conference. - Tashkent: Nizami Tashkent State Pedagogical University, 2013. - Pp. 70-72.
6. Ulam S.M. A Collection of Mathematical Problems. - New York: Interscience Publishers, 1960.
7. Weeks J.R. The Shape of Space. - New York: Marcel Dekker, Inc., 1985.
8. Жораев А.Х. Исследование топологических пространств кинематическим методом. – Saarbrücken, Deutschland: Lap Lambert Academic Publishing, 2017. – 78 с.
9. Zhoraev A.H. Motion of sets and orientation dimension of kinematical spaces // Abstracts of the VI Congress of the Turkic World Mathematical Society. - Astana: L.N. Gumilyov Eurasian National University, 2017. - P. 124.

10. Zhoraev A. Orientation dimension and orientation constants of kinematical spaces // Abstracts of the Third International Scientific Conference "Actual problems of the theory of control, topology and operator equations". - Bishkek: Kyrgyz Mathematical Society, 2017. - P. 36.
11. Жораев А. Х. Индуктивное определение кинематической размерности топологических пространств // Вестник Института математики НАН КР, 2018, № 1. - С. 139-144.

* * *

УДК: 517.5:517.91

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОТНОШЕНИЯ ОБЪЕКТОВ КАТЕГОРИИ
 КАТЕГОРИЯ ОБЪЕКТОВ С ФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ СООТНОШЕНИЯМИ
 CATEGORY OF OBJECTS WITH FUNCTIONAL RELATIONS

Кененбаева Г.М., КНУ им. Ж. Баласагына, gylaim@mail.ru
Кененбаев Э., ИМ НАН КР

Аннотация: Бул макалада өз арафункционалдык байланыштары бар объектилердин категориясынын аныктамасы киргизилген. Бул категориядагы объектилер – аларда аныкталган көп орундуу предикаттардын көптүгү, морфизмдер – көптүктөрдү предикаттардын чындыгын сактаган, өзгөртүүлөр. Негизги шарты: көптүктөрдү, предикат чын болуп тургандай, бир элемент менен толуктоо мүмкүнчүлүгү. Төмөнкү классификация сунушталат: кошумча элементчектүү же чексиз көптүктөн же жалгыз болуш мүмкүн. Мисалдар келтирилген. Мындай өз арафункционалдык байланыштардыкээ бир дифференциалдык теңдемелерди изилдөө үчүн колдонуу көрсөтүлгөн.

Аннотация: В статье вводится определение категории объектов с функциональными соотношениями. Объектами в этой категории являются множества с определенными на них многоместными предикатами, морфизмами - такие преобразования множеств, которые сохраняют истинность предикатов. Основное условие: возможность такого пополнения множеств одним элементом, что предикат становится истинным. Предлагается классификация: дополнительный элемент является единственным, из конечного или бесконечного множества. Приведены примеры. Показано использование таких соотношений для исследования некоторых дифференциальных уравнений.

Annotation: A definition of category of objects with functional relations is proposed in the paper. Objects of this category are sets as domains of multiplace predicates; morphisms are transformations of sets preserving truth of predicates. The main condition: a set can be replenished by one element in such a way that the predicate becomes truth. A certain classification of them is proposed: the additional element is unique; of finite or of infinite set. Examples are given. An application of such relations to investigate some differential equations is demonstrated.

Ачык сөздөр: дифференциалдык теңдеме, аналитикалык функция.

Ключевые слова: категория, множество, объект, морфизм, многоместный предикат, функциональное соотношение, дифференциальное уравнение, классификация, функция.

Key words: category, set, object, morphism, multiplace predicate, functional relation,

differential equation, classification, function.

Введение:

Понятие категории дает возможность единообразно излагать факты, связанные с различными разделами математики. В Кыргызстане первые работы по теории категорий были выполнены М.Я. Медведевым и А.А. Борубаевым. Нами [20-21] предложены определения категории уравнений и ее подкатегорий.

В большинстве работ по теории дифференциальных уравнений рассматривались или решения в целом (гладкие функции, аналитические функции), или значения решений в близких точках (для приближенных методов), имелись отдельные результаты, где использовались значения функций в отдаленных точках. В [14] была предложена аксиоматика для функций, у которых значения в различных точках связаны. В [22] -применение функциональных соотношений для приближенных вычислений.

В настоящей статье

- вводится аксиоматика для множеств, у которых различные элементы связаны между собой, и определяется категория таких объектов;

- проводится классификация наборов связанных между собой элементов множеств: наборы из бесконечного и конечного количества значений; полностью определенные наборы и частично определенные наборы, а также соответствующая классификация дифференциальных уравнений и описание возможности применения функциональных соотношений для решения.

1. Определение категории объектов с функциональными соотношениями

Определение 1. Вводится категория Rel-Set. Ее объектами являются множества M определенными на них n -местными симметрическими предикатами P (и, возможно, дополнительными $(n-1)$ -местными симметрическими предикатами Q при $n > 2$), $n \geq 2$.

Выполняются следующие условия:

Если два из $x_1, x_2, \dots, x_n \in M$ равны между собой, то $P(x_1, x_2, \dots, x_n) = \text{«ложь»}$;

Для любых (или таких, что « $Q(x_1, x_2, \dots, x_{n-1})$ ») различных между собой $x_1, x_2, \dots, x_{n-1} \in M$ существует такое $x_n \in M$, что $P(x_1, x_2, \dots, x_n) = \text{«истина»}$.

Морфизмами являются такие взаимно-однозначные преобразования множеств M , что предикат P сохраняет свое значение.

В том случае, когда такое $x_n \in M$ единственно, будем обозначать подкатеорию, как Rel-Set-1.

В том случае, когда такое $x_n \in M$ выбирается из конечного множества, будем обозначать подкатеорию, как Rel-Set-f.

В том случае, когда такое $x_n \in M$ выбирается из бесконечного множества, будем обозначать подкатеорию, как Rel-Set-i.

Функции $f: X \rightarrow Y$ можно рассматривать, как множества пар $\{x=(u, f(u)): u \in X\}$. Тогда Определение 1 переходит и на функции.

Соответственно, определяются подкатегории Rel-Func-1, Rel-Func-f и Rel-Func-i.

2. Примеры объектов с замыкающим элементом из бесконечного множества

Пример 1. Rel-Set-i. Объекты - $(n-2)$ -мерные гиперплоскости в пространстве R^{n-1} . $P(x_1, \dots, x_n) = \text{«точки } x_1, \dots, x_n \text{ лежат на одной } (n-1)\text{-мерной гиперплоскости»}$.

В частности, при $n=4$: «данные четыре различных точки из R^3 лежат на одной плоскости».

Морфизмы - линейные невырожденные преобразования пространства.

Пример 2. Rel-Func-i. Объекты - графики многочленов $(n-2)$ -степени на плоскости R^2 .

Обозначим $x_i = (u_i, v_i)$.

$Q(x_1, \dots, x_{n-1}) =$ «абсциссы u_i всех точек различные»;

$P(x_1, \dots, x_n) =$ «существует такой многочлен $W(u)$ $(n-2)$ -степени, что $v_i = W(u_i)$, $i = 1, \dots, n$ ».

Этот предикат можно выписать в явном виде с помощью многочлена Лагранжа.

В частности, при $n=3$:

$P(x_1, x_2, x_3) =$ «данные три точки из R^2 - различные и лежат на одной прямой».

Морфизмы - линейные преобразования отдельно по оси абсцисс и отдельно по оси ординат.

Пример 3. Rel-Set-i. Объекты - окружности на плоскости R^2 , $n=4$.

$Q(x_1, x_2, x_3) =$ « точки не лежат на одной прямой»;

$P(x_1, x_2, x_3, x_4) =$ « точки лежат на одной окружности ».

Этот предикат можно выписать в явном виде, через равенство вписанных углов.

Морфизмы - повороты и сдвиги плоскости.

Пример 4. Rel-Set-i. Объекты - сферы в пространстве R^3 , $n=5$.

$Q(x_1, x_2, x_3, x_4) =$ « точки не лежат в одной плоскости »;

$P(x_1, x_2, x_3, x_4) =$ « точки лежат на одной сфере ».

Морфизмы - повороты и сдвиги пространства.

3. Примеры объектов с замыкающим элементом из конечного множества

Пример 5. Rel-Func-f. См. Пример 2. Дополнительное условие: «точки можно перенумеровать так, что расстояния между абсциссами равны». Тогда еще одну точку можно добавить двумя способами.

Пример 6. Rel-Func-1. Положим $M = R^3 = R^2 \times R$, $n=4$; $u_i \in R^2$, $v_i \in R$.

$Q(x_1, x_2, x_3) =$ « точки u_1, u_2, u_3 образуют прямоугольный треугольник »;

$P(x_1, x_2, x_3, x_4) =$ « точки u_1, u_2, u_3, u_4 образуют прямоугольники суммы значений v_1, v_2, v_3, v_4 на противоположных концах диагоналей равны ».

Этот пример основан на том, что функция двух скалярных переменных - сумма функций от одной переменной каждая - удовлетворяет тождеству А с гейрссона для четырех точек:

Если $f(p, q) \equiv f_1(p) + f_2(q)$, p_1, p_2, q_1, q_2 - любые числа, то

$$f(p_1, q_1) + f(p_2, q_2) \equiv f(p_1, q_2) + f(p_2, q_1).$$

Морфизмами здесь являются: сдвиги и повороты плоскости R^2 и линейные преобразования прямой R . Соответственно, последнее равенство меняет свой вид.

Следующие примеры аналогичны, поэтому выпишем только соответствующие предикаты.

Пример 7. Функция m скалярных переменных - сумма функций от одной переменной каждая - удовлетворяет аналогичному тождеству А с гейрссона для четырех точек, которые образуют прямоугольник, какие-либо две противоположные стороны которого параллельны одной из осей координат.

Пример 8. Известно, что функция m скалярных переменных - сумма функций от меньшего числа переменных каждая -

$$f(u_1, \dots, u_m) = g_1(u_2, \dots, u_m) + \dots + g_q(u_1, \dots, u_{q-1}, u_{q+1}, \dots, u_m) + \dots + g_m(u_1, \dots, u_{m-1}),$$

удовлетворяет обобщенному тождеству Асгейрссона для 2^m точек.

Например, для $m=3$: пусть $u_1, u_2, u_3, u_4, u_5, u_6$ - любые числа, тогда
 $f(u_1, u_2, u_3) - f(u_1, u_2, u_6) - f(u_1, u_5, u_3) + f(u_1, u_5, u_6) -$
 $- f(u_4, u_2, u_3) + f(u_4, u_2, u_6) + f(u_4, u_5, u_3) - f(u_4, u_5, u_6) = 0.$

3. Классификации дифференциальных уравнений

Обзор литературы показывает, что единообразие в терминологии имеет место для обыкновенных дифференциальных уравнений и для дифференциальных уравнений в частных производных с количеством переменных не более двух и порядка не выше второго.

В работах [2], [3], [5], [6], [12], [15], [16], [17], [18], [19] и других предлагается классифицировать дифференциальные уравнения в частных производных по их записи, и рассматриваются такие преобразования, которые не меняют, хотя и упрощают вид записи. В [20], [21] предложено классифицировать уравнения по свойствам их решений, даже если они принадлежат к различным типам.

Рассмотрим примеры возникновения и применения функциональных соотношений.

Обыкновенные дифференциальные уравнения

Пример 9. См. Пример 2 и Пример 5. Рассмотрим уравнение $y^{(k)}(x) = 0$. Его решение - многочлен $(k-1)$ порядка. Его значения можно находить для любого $h > 0$ последовательно по формуле:

$$y(x) = \sum_{j=1}^k C_k^j (-1)^{j+k} y(x - jh).$$

Этот пример ставит задачу о классах обыкновенных дифференциальных уравнений, для которых можно последовательно находить решения аналогичными способами.

Пример 10. Связь между значениями решения линейного обыкновенного дифференциального уравнения в различных точках получил С. J. de la Vallée Poussin (см. например [1]): уравнение

$$y^{(n)}(u) + p_1(u) y^{(n-1)}(u) + \dots + p_n(u) y(u) = 0, \quad a \leq u \leq b, p_k(u) \in C[a, b],$$

с условиями $y(u_i) = c_i, i=1, \dots, n$ имеет единственное решение при ограничении

$$\|p_1\|_{[a,b]}(b-a) + \|p_2\|_{[a,b]}(b-a)^2/2! + \dots + \|p_n\|_{[a,b]}(b-a)^n/n! < 1.$$

Дифференциальные уравнения в частных производных

Пример 11. См. Пример 6. Когда стороны прямоугольника параллельны осям координат, данные объекты соответствуют решениям уравнения $\frac{\partial^2 w(u_1, u_2)}{\partial u_1 \partial u_2} = 0$.

При повороте плоскости на 45° данные объекты соответствуют решениям уравнения $\frac{\partial^2 w(u_1, u_2)}{\partial u_1^2} = \frac{\partial^2 w(u_1, u_2)}{\partial u_2^2}$.

Таким образом, морфизмы также являются морфизмами уравнений.

3. Заключение

Примеры, приведенные в настоящей статье, показывают, что введенные категории объединяют объекты из различных разделов математики, имеющие аналогичные свойства. Также, в различных разделах теории дифференциальных уравнений доказывались и использовались отдельные функциональные соотношения, но не была проведена их

классификация, они не использовались систематически для получения новых результатов. Предлагается разработать теорию и методику применения функциональных соотношений.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Бессмертных Г. А. О существовании и единственности решений многоточечной задачи Валле–Пуассена для нелинейных дифференциальных уравнений // Дифференциальные уравнения, 1970, том 6, № 2, с. 298–310.
2. Бицадзе А.В. Уравнения смешанного типа. - Москва: Изд-во Академии наук СССР, 1959. - 164 с.
3. Векуа И.Н. Дифференциальное уравнение с частными производными; методы комплексного переменного. – В кн.: Математическая энциклопедия, том 2. – Москва: Советская энциклопедия, 1979. – С. 311-318.
4. Гельфонд А.О. Исчисление конечных разностей. – Москва: Государственное издательство физико-математической литературы, 1959. – Глава III. Построение целой функции с заданными элементами, с. 212-259; Глава V. Уравнения в конечных разностях, с. 307-398.
5. Джураев Т.Д. Краевые задачи для уравнений смешанного и смешанного-составного типов. – Ташкент: Фан, 1979. – 240 с.
6. Джураев Т.Д., Попелек Я. О классификации и приведении к каноническому виду уравнений с частными производными третьего порядка // Дифференциальные уравнения. - 1991. - Т. 27. - № 10. - С. 1734-1745.
7. Джураев Т.Д., Сопуев А. К теории дифференциальных уравнений в частных производных четвертого порядка. – Ташкент: Фан, 2000. – 144 с.
8. Джураев Т.Д., Сопуев А., Мамажанов М. Краевые задачи для уравнений параболично-гиперболического типа. – Ташкент: Фан, 1986. – 220 с.
9. Кененбаева Г. Эффект аналитичности для дифференциальных и интегральных уравнений. – Saarbrücken, Deutschland: LAP Lambert Academic Publishing, 2015. – 72 с.
10. Комленко Ю.В. Характеристика. – В кн.: Математическая энциклопедия, том 5. – Москва: Советская энциклопедия, 1985. – С. 753-755.
11. Курант Р., Гильберт Р. Методы математической физики, 2-е издание. – Москва-Ленинград: Гостехтеориздат, 1951. – 544 с.
12. Михлин С.Г. Линейные уравнения в частных производных. – Москва: Высшая школа, 1977. – 431 с. – Глава 8. Уравнения и краевые задачи. – С. 157-173.
13. Панков П.С. Доказательные вычисления на электронных вычислительных машинах. – Фрунзе: Илим, 1978. - 179 с.
14. Панков П.С., Матиева Г.М., Сабирова Х.С. Аксиоматическая теория характеристик и ее применение к аналитическим функциям // Исследования по интегро-дифференциальным уравнениям, вып. 33. – Бишкек: Илим, 2004. – С. 37-42.
15. Рождественский Б.Л. Гиперболического типа уравнение. – В кн.: Математическая энциклопедия, том 1. – Москва: Советская энциклопедия, 1977. – С. 992-993.
16. Смирнов М.М. Дифференциальные уравнения в частных производных второго порядка. – Москва: Наука, 1964. – 208 с. – Глава II. Классификация уравнений второго порядка. – С. 33-46.

17. Солдатов А.П. Параболического типа уравнение. – В кн.: Математическая энциклопедия, том 4. – Москва: Советская энциклопедия, 1984. – С. 195.
18. Тихонов А.Н., Самарский А.А. Уравнения математической физики, 4-е издание. – Москва: Наука, 1972. – 288 с. – Глава I. Классификация дифференциальных уравнений с частными производными 2-го порядка. – С. 11-22.
19. Благовещенский А. С. О характеристической задаче для ультра гиперболического уравнения. Математический сборник, 63(105):1 (1964). - С. 137–168.
20. Кененбаева Г.М., Аскар кызы Л., Бейшебаева Ж.К., Маматжан уулу Э. Элементы категории уравнений // Вестник Института математики НАН КР, 2018, № 1. - С. 88-95.
21. Кененбаева Г.М., Аскар кызы Л. Элементы категории корректных уравнений // Вестник Института математики НАН КР, 2019, № 1. - С. 69-74.
22. Kenenbaev E. Functional relations for ordinary and partial differential equations // Herald of Institute of Mathematics of NAS of KR, 2020, No. 1.- pp. 71-75.

* * *

УДК: 514.75

E_4 МЕЙКИНДИГИНДЕГИ ЭКИ ЧЕНЕМДҮҮ Δ_2 БӨЛҮШТҮРҮҮСҮНӨ
БИРИКТИРИЛГЕН ИЙРИ ЖӨНҮНДӨ
О ПРИСОЕДИНЕННОЙ КРИВОЙ ДВУМЕРНОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ Δ_2 В
ПРОСТРАНСТВЕ E_4
ABOUT JOINT CURVE OF 2-DIMENSIONAL DISTRIBUTION Δ_2 IN THE SPACE E_4

Паниева Т.М., Мустапакулова Ч.А.
ОШМУ

Аннотация: Найдены необходимые и достаточные условия для того, чтобы присоединённая к двумерному распределению Δ_2 в пространстве E_4 являлась эллипсом в случае, когда распределения Δ_2 и ему ортогонально дополнительное распределение $\bar{\Delta}_2$ – минимальные.

Аннотация: E_4 мейкиндигинде берилген эки ченемдүү Δ_2 бөлүштүрүүсү жана анын ортогоналдык толуктоочусу $\bar{\Delta}_2$ минималдык болгон учурда Δ_2 бөлүштүрүүсүнө бириктирилген ийринин эллипс болушунун зарыл жана жетиштүү шарттары табылган.

Abstract: Necessary and sufficient conditions in order that the joint curve of 2-dimensional distribution Δ_2 is ellipse in the case when the Δ_2 and the orthogonal – complementary distribution $\bar{\Delta}_2$ are minimal.

Ключевые слова: распределение, минимальное распределение, евклидово пространство, присоединённая кривая.

Ачык сөздөр: бөлүштүрүү, евклиддик мейкиндик, бөлүштүрүүгө бириктирилген ийри, минималдык бөлүштүрүү.

Key words: Euclidean space, distribution, minimal distribution, joint curve.

Пусть 4-мерное евклидово пространство E_4 отнесено к подвижному реперу $\mathfrak{R} = (x, \vec{e}_A), (A, B, C = 1, \dots, 4)$. Девриационные формулы репера \mathfrak{R} имеют вид:

$$d\vec{x} = \omega^A \vec{e}_A, \quad d\vec{e}_A = \omega_A^B \vec{e}_B. \quad (1)$$

Формы ω^A, ω_A^B удовлетворяют уравнениям инвариантности метрики:

$$dg_{AB} = g_{AK} \omega_B^K + g_{KB} \omega_A^K,$$

где $g_{AB} = \vec{e}_A \cdot \vec{e}_B$ – ковариантные компоненты метрического тензора пространства E_4 и структурным уравнениям:

$$D\omega^A = \omega^B \wedge \omega_B^A, \quad D\omega_A^B = \omega_A^K \wedge \omega_K^B.$$

Контравариантные компоненты g^{BK} метрического тензора g_{AB} определяются из соотношения

$$g_{AB} g^{BK} = \delta_A^K \quad (2)$$

где δ_A^K – символ Кронекера.

Рассмотрим в области Ω пространства E_4 распределение Δ_2 и ортогонально дополнительное к нему распределение $\bar{\Delta}_2$. Векторы \vec{e}_1, \vec{e}_2 репера \mathfrak{R} расположим в плоскости $\Delta_2(x)$, а векторы \vec{e}_3, \vec{e}_4 в плоскости $\bar{\Delta}_2(x)$, где $x \in \Omega$. При этом дифференциальные уравнения Δ_2 будут:

$$\omega_i^\alpha = \Lambda_{iA}^\alpha \omega^A, \quad (i, j, k = 1, 2; \alpha, \beta, \gamma = 3, 4), \quad (3)$$

а так как $\vec{e}_\alpha \in \bar{\Delta}_2(x)$, то

$$\omega_\alpha^i = \Lambda_{\alpha A}^i \omega^A. \quad (4)$$

В нашем репере $\vec{e}_i \cdot \vec{e}_\alpha = 0$, следовательно

$$g_{i\alpha} \cdot g_{\alpha i} = 0. \quad (5)$$

В силу равенств (5) из соотношений (2) получим:

$$g^{i\alpha} = g^{\alpha i} = 0,$$

и, следовательно

$$g_{ij} g^{jk} = \delta_i^k, \quad g_{\alpha\beta} g^{\beta\gamma} = \delta_\alpha^\gamma. \quad (6)$$

Из соотношений (6) получаем:

$$dg^{ij} = -(g^{ik} \omega_k^j + g^{kj} \omega_k^i), \quad (7)$$

$$dg^{\alpha\beta} = -(g^{\alpha\gamma} \omega_\gamma^\beta + g^{\gamma\beta} \omega_\gamma^\alpha). \quad (8)$$

Дифференцируя тождества $\vec{e}_i \cdot \vec{e}_\alpha = 0$ имеем:

$$\omega_\alpha^i = -g^{ik} \omega_k^\beta g_{\beta\alpha}, \quad \omega_i^\alpha = -g_{ij} \omega_j^\beta g^{\beta\alpha}. \quad (9)$$

Система величин $\{A_{ij}^\alpha, A_{i\beta}^\alpha\}$ образует геометрический объект – фундаментальный объект первого порядка распределения Δ_2 [1]. При этом компоненты $A_{ij}^\alpha, A_{i\beta}^\alpha$ образуют тензоры в отдельности. Тензор A_{ij}^α в общем случае не симметричен по индексам i, j . Величины

$$H_{ij}^\alpha = \frac{1}{2}(A_{ij}^\alpha - A_{ji}^\alpha)$$

образуют тензор.

Векторы

$$\bar{M}_2 = \frac{1}{2} g^{ij} A_{(ij)}^\alpha \bar{e}_\alpha; \quad (10)$$

$$\bar{\bar{M}}_2 = \frac{1}{2} g^{\alpha\beta} A_{(\alpha\beta)}^i \bar{e}_i. \quad (11)$$

называются векторами средних кривизн распределений Δ_2 и $\bar{\Delta}_2$ соответственно (рисунок 1).

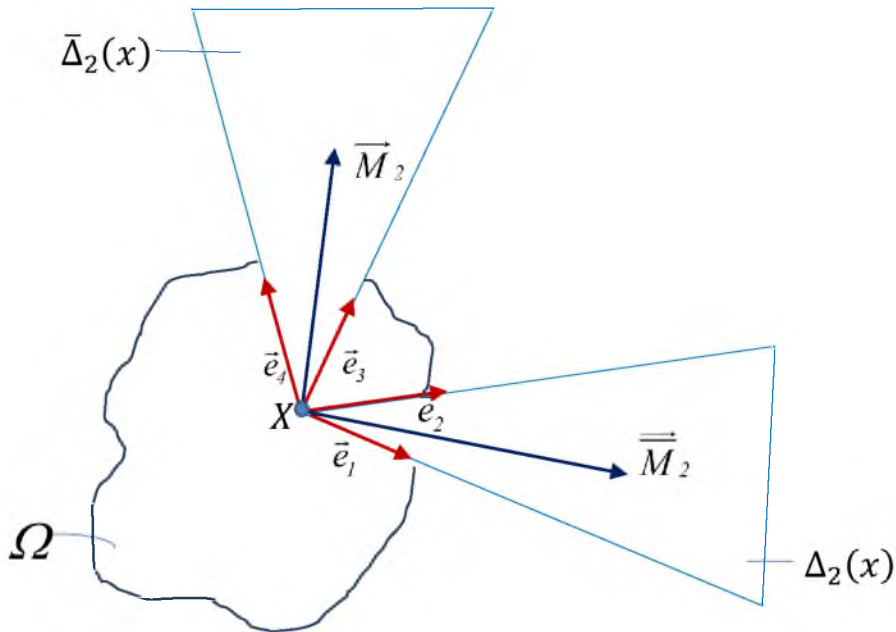


Рисунок 1.

Если вектор средней кривизны распределения равен нулю, то распределение называется минимальным [2].

Рассмотрим случай, когда распределение Δ_2 и $\bar{\Delta}_2$ – минимальны одновременно. Будем считать, что репер \mathcal{R} пространства E_4 ортонормированным. Интегральные линии ω^A векторных полей \bar{e}_A образуют ортогональную сеть Σ_4 в пространстве E_4 . Так как сеть Σ_4 ортогональная, то имеем

$$a_{AK}^B = -a_{BK}^A \quad (A, B, K = 1, 2, 3, 4) \quad (12)$$

В силу (12) условия минимальности распределений Δ_2 , $\bar{\Delta}_2$ примут вид:

$$a_{11}^3 + a_{22}^3 = 0, \quad a_{11}^4 + a_{22}^4 = 0, \quad (13)$$

$$a_{33}^1 + a_{44}^1 = 0, \quad a_{33}^2 + a_{44}^2 = 0, \quad (14)$$

соответственно. Уравнение присоединенной (фокусной) кривой распределения Δ_2 имеет вид[3]:

$$\begin{aligned} & (a_{11}^3 a_{22}^3 - a_{12}^3 a_{21}^3)(y^3)^2 + (a_{11}^4 a_{22}^4 - a_{12}^4 a_{21}^4)(y^4)^2 + \\ & + (a_{11}^4 a_{22}^3 + a_{11}^3 a_{22}^4 - a_{12}^3 a_{21}^4 - a_{21}^3 a_{12}^4)y^3 y^4 - (a_{11}^3 + a_{22}^3)y^3 - \\ & - (a_{11}^4 + a_{22}^4)y^4 + 1 = 0. \end{aligned} \quad (15)$$

Уравнение присоединенной (фокусной) кривой распределения $\bar{\Delta}_2$ имеет вид:

$$\begin{aligned} & (a_{33}^1 a_{44}^1 - a_{34}^1 a_{43}^1)(y^1)^2 + (a_{33}^2 a_{44}^2 - a_{34}^2 a_{43}^2)(y^2)^2 + \\ & + (a_{33}^1 a_{44}^2 + a_{33}^2 a_{44}^1 - a_{34}^1 a_{43}^2 - a_{34}^2 a_{43}^1)y^1 y^2 - (a_{33}^2 + a_{44}^2)y^2 + 1 = 0 \end{aligned} \quad (16)$$

Учитывая(13) уравнение (15) напомним в виде

$$\begin{aligned} & \left((a_{11}^3)^2 - a_{12}^3 a_{21}^3 \right) (y^3)^2 + \left[(a_{11}^4)^2 - a_{12}^4 a_{21}^4 \right] (y^4)^2 + \\ & + (a_{11}^4 a_{22}^3 + a_{11}^3 a_{22}^4 - a_{12}^3 a_{21}^4 - a_{21}^3 a_{12}^4) y^3 y^4 + 1 = 0. \end{aligned}$$

или

$$\begin{aligned} & \left[a_{12}^3 a_{21}^3 + (a_{11}^3)^2 \right] (y^3)^2 + (a_{12}^3 a_{21}^4 + a_{21}^3 a_{12}^4 - \\ & - a_{11}^4 a_{22}^3 - a_{11}^3 a_{22}^4) y^3 y^4 + \left[a_{12}^4 a_{21}^4 + (a_{11}^4)^2 \right] (y^4)^2 = 1 \end{aligned} \quad (17)$$

Потребуем, чтобы выполнялись условия:

$$a_{12}^3 a_{21}^3 + (a_{11}^3)^2 > 0, \quad (a)$$

$$a_{12}^4 a_{21}^4 + (a_{11}^4)^2 > 0, \quad (б)$$

$$a_{12}^3 a_{21}^4 + a_{21}^3 a_{12}^4 - a_{11}^4 a_{22}^3 - a_{11}^3 a_{22}^4 = 0. \quad (в)$$

Тогда присоединенная кривая распределение Δ_2 является эллипсом.

Обратно, если уравнение (17) определяет эллипс, то следует, что выполняются условия (а), (б). (в).

Геометрический смысл условий (а), (б). (в) заключаются в следующем соответственно:

$$\bar{A}'_{12} \cdot \bar{A}'_{21} + \bar{A}'_{11}{}^2 > 0, \quad (a')$$

$$\bar{A}''_{12} \cdot \bar{A}''_{21} + \bar{A}''_{11}{}^2 > 0, \quad (б')$$

$$\bar{A}^*_{12} \cdot \bar{A}^{**}_{21} - \bar{A}'_{11} \cdot \bar{A}^*_{22} = 0, \quad (в')$$

где

$$\vec{A}'_{12} = np_{(x, \vec{e}_2, \vec{e}_3)} \vec{A}_{12} = a_{12}^2 \vec{e}_2 + a_{12}^3 \vec{e}_3,$$

$$\vec{A}'_{21} = np_{(x, \vec{e}_2, \vec{e}_3)} \vec{A}_{21} = a_{21}^3 \vec{e}_3,$$

$$\vec{A}^*_{21} = np_{(x, \vec{e}_3, \vec{e}_4)} \vec{A}_{21} = a_{21}^3 \vec{e}_3 + a_{21}^4 \vec{e}_4,$$

$\vec{A}^*_{21} = a_{21}^4 \vec{e}_3 + a_{21}^3 \vec{e}_4$ – вектор, симметричный вектору \vec{A}_{21}^* относительно биссектрисе угла (\vec{e}_3, \vec{e}_4) .

$$\vec{A}'_{11} = np_{(x, \vec{e}_3, \vec{e}_4)} \vec{A}_{11} = a_{11}^3 \vec{e}_3 + a_{11}^4 \vec{e}_4,$$

$$\vec{A}'_{22} = np_{(x, \vec{e}_3, \vec{e}_4)} \vec{A}_{22} = a_{22}^3 \vec{e}_3 + a_{22}^4 \vec{e}_4,$$

$\vec{A}^*_{22} = a_{22}^4 \vec{e}_3 + a_{22}^3 \vec{e}_4$ – вектор, симметричный вектору \vec{A}'_{22} , относительно биссектрисе угла (\vec{e}_3, \vec{e}_4)

$$\vec{A}_{12} = d_2 \vec{e}_1, \quad \vec{A}_{21} = d_1 \vec{e}_2, \quad \vec{A}_{11} = d_1 \vec{e}_1, \quad \vec{A}_{22} = d_2 \vec{e}_2,$$

где d_i – символ дифференцирования вдоль линии ω^i .

Из вышеизложенного следует

Теорема. Присоединенная кривая к распределению Δ_2 является эллипсом тогда и только тогда, когда выполнены условия: (а), (б), (в).

Литература:

1. Лантев Г. Ф. Распределения касательных элементов / Труды Геом. семинара, 1971, т. 3. С. 29-48.
2. Кузьмин М. К. Сети, определяемые распределениями в евклидовом пространстве E_n и их обобщения / В кн. Проблемы геометрии.–Все союз. ин-т науч. и техн. информ., том 7. – Москва, 1975. С. 215-229.
3. Матиева Г. Геометрия p - распределения в евклидовом n -пространстве: диссертация кандидата физ.-мат. наук / Г.Матиева, 1985. 105 с.

* * *

УДК: 517.955.8

АЛЖАК ҮЧҮН БИСИНГУЛЯРДЫК КОЗГОЛГОН ДИРИХЛЕНИН МАСЕЛЕСИНИН
ЧЫГАРЫЛЫШЫНЫН ЖАШАШЫ ЖАНА ЖАЛГЫЗДЫГЫСУЩЕСТВОВАНИЕ И ЕДИНСТВЕННОСТЬ РЕШЕНИЯ БИСИНГУЛЯРНО
ВОЗМУЩЕННОЙ ЗАДАЧИ ДИРИХЛЕ ДЛЯ КОЛЬЦАEXISTENCE AND UNIQUENESS OF THE SOLUTION OF THE BISINGULARLY
PERTURBED DIRICHLET PROBLEM FOR A RINGОрозов М.О., ОшМУнун аспиранты,
Маматбуваева М.И., Раманкулова Ш.А., ОшМУнун магистранттары

Аннотация: Белгилүү болгондой, ар кандай физикалык мүнөздөгү стационардык процесстер, мисалы, диффузия, термелүүлөр, жылуулук өткөрүмдүүлүк ж.б. кичине же чоң параметрлерди камтыган эллиптикалык типтеги теңдемелер менен сүрөттөлөт. Бул параметрлердин маселенин чыгарылышына тийгизген таасирин аныктоо актуалдуу маселе болуп саналат. Макалада жогорку тартиптеги туундулардын астында кичине параметр катышкан экинчи тартиптеги сызыктуу бир тектүү эмес эллиптикалык типтеги жекече туундулу дифференциалдык теңдеме каралат. Бул теңдеменин чыгарылышы үчүн Дирихленин шарты коюлган. Теңдеменин өзгөчөлүктөрү: эң жогорку туундулардын астында кичинекей параметр катышат жана ага ылайык козголбогон теңдеме өзгөчө айланага ээ. Изилдөөнүн максаты - Дирихле маселесинин чыгарылышынын жашашын жана жалгыздыгын далилдөө. Колдонулуучуусулар: өзгөртүп түзүү, дифференциалдык барабарсыздык, кичинекей параметрусуларды. Алгачкеректүү аныктамалар келтирилген, андан соң негизги теорема далилденген. Мындан сырткары кичинекей параметр усулун колдонуп, изилденип жаткан маселенин бисингулярдык экендиги далилденген.

Аннотация: Как нам известно, стационарные процессы различной физической природы, например, диффузия, колебания, теплопроводность и др. описываются уравнениями эллиптического типа, которые содержат либо малые параметры, либо большие. Определить влияние этих параметров на решения задачи является актуальной проблемой. В статье рассматривается линейное неоднородное дифференциальное уравнение в частных производных второго порядка эллиптического типа, с малым параметром при старших производных. Для решения этого уравнения ставится условие Дирихле. Особенности уравнения: присутствие малого параметра при старших производных и соответствующее невозмущенное уравнение имеет особую окрестность. Цель исследования – доказать существование и единственность решения задачи Дирихле. Используемые методы: преобразования, дифференциальных неравенств, малого параметра. В начале приводятся основные определения, затем доказывается основная теорема. Кроме этого с помощью метода малого параметра доказана, что исследуемая задача является би сингулярной

Annotation: As we know, stationary processes of various physical nature, for example, diffusion, oscillations, thermal conductivity, etc., are described by equations of an elliptic type that contain either small or large parameters. Determining the influence of these parameters on the solution of the problem is an urgent problem. The article deals with a linear inhomogeneous partial differential

equation of the second order of elliptic type, with a small parameter at the highest derivatives. The Dirichlet condition is set for the solution of this equation. Features of the equation: the presence of a small parameter at the highest derivatives and the corresponding unperturbed equation has a special circle. The purpose of the study is to prove the existence and uniqueness of the solution to the Dirichlet problem. Methods used: transformations, differential inequalities, small parameter. At the beginning, the main definitions are given, then the main theorem is proved. In addition, using the small parameter method, it was proved that the problem under study is bisingular.

Ачык сөздөр: Дирихле маселеси, өзгөчө айлана, эллиптикалык типтеги теңдеме, сингулярдык козголгон маселе, бисингулярдык маселе, кичине параметр.

Ключевые слова: задача Дирихле, особая окружность, уравнение эллиптического типа, сингулярно возмущенная задача, бисингулярная задача, малый параметр.

Key words: Dirichlet problem, singular circle, elliptic equation, singularly perturbed problem, bisingular problem, small parameter.

Маселенин коюлушу

Белгилүү болгондой, ар кандай физикалык мүнөздөгү стационардык процесстер, мисалы, диффузия, термелүүлөр, жылуулук өткөрүмдүүлүк ж.б., кичине же чоң параметрлерди камтыган эллиптикалык типтеги теңдемелер менен сүрөттөлөт. Бул параметрлердин маселенин чыгарылышына тийгизген таасирин аныктоо актуалдуу маселе болуп саналат [1]-[4].

Төмөнкү чек аралык маселени изилдейбиз

$$\varepsilon \Delta v(\rho, \varphi, \varepsilon) - \sqrt{\rho-1} v(\rho, \varphi, \varepsilon) = F(\rho, \varphi), \quad (\rho, \varphi) \in D, \quad (1)$$

$$v(1, \varphi, \varepsilon) = \psi_1(\varphi), \quad v(a, \varphi, \varepsilon) = \psi_2(\varphi), \quad \varphi \in [0, 2\pi], \quad (2)$$

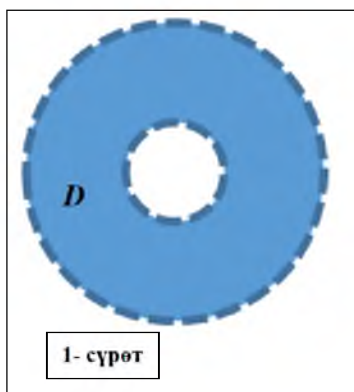
мында ε – кичине параметр, $D = \{(\rho, \varphi) \mid 1 < \rho < a, 0 \leq \varphi \leq 2\pi\}$, $n \in N$, $F \in C^\infty(\bar{D})$, $\psi_k \in C^\infty[0, 2\pi]$, $k = 1, 2$.

(1)- экинчи тартиптеги эки өзгөрүлмөлүү сызыктуу, бир тектүү эмес эллиптикалык типтеги жекече туундулу дифференциалдык теңдеме, мында $\Delta = \frac{\partial^2}{\partial \rho^2} + \frac{1}{\rho} \frac{\partial}{\partial \rho} + \frac{1}{\rho^2} \frac{\partial^2}{\partial \varphi^2}$ –

Лапласдын уюлдук координаталар системасындагы оператору, $\sqrt{\rho-1}$ – теңдеменин потенциалы, n – тамырдын көрсөткүчү.

(2)- Дирихленин чектик шарттары.

Дирихленин маселеси: D алкакта (1- сүрөт) (1)- теңдемени канааттандырып, $\rho=1, 0 \leq \varphi \leq 2\pi$ жана $\rho=a, 0 \leq \varphi \leq 2\pi$ чектик айланаларда, тиешелүү түрдө, берилген $\psi_1(\varphi)$ жана $\psi_2(\varphi)$, $\varphi \in [0, 2\pi]$ функцияларга барабар боло тургандай $v(\rho, \varphi, \varepsilon)$ белгисиз функцияны табуу.



Негизги жыйынтык

1-теорема. Дирихленин (1), (2) маселесинин чыгарылышы жашайт жана жалгыз.

Далилдөө. Ыңгайлуу болушу үчүн (2)- бир тектүү эмес чек аралык шарттарды бир тектүүгө алып келебиз. Ал үчүн төмөнкү өзгөртүп түзүүнү аткарабыз

$$v(\rho, \varphi, \varepsilon) = u(\rho, \varphi, \varepsilon) + \frac{\psi_2(\varphi)(\rho-1) + \psi_1(\varphi)(a-\rho)}{a-1},$$

анда (1), (2) маселе төмөнкү көрүнүшкө келет:

$$\varepsilon \Delta u(\rho, \varphi, \varepsilon) - \sqrt{\rho-1} u(\rho, \varphi, \varepsilon) = f(\rho, \varphi, \varepsilon), \quad (\rho, \varphi) \in D, \quad (3)$$

$$u(1, \varphi, \varepsilon) = 0, \quad u(a, \varphi, \varepsilon) = 0, \quad \varphi \in [0, 2\pi], \quad (4)$$

мында

$$f(\rho, \varphi, \varepsilon) = F(\rho, \varphi) + \sqrt{\rho-1} \frac{\psi_2(\varphi)(\rho-1) + \psi_1(\varphi)(a-\rho)}{a-1} - \frac{\varepsilon(\psi_2(\varphi) - \psi_1(\varphi))}{\rho(a-1)} - \frac{\varepsilon(\psi_2''(\varphi)(\rho-1) + \psi_1''(\varphi)(a-\rho))}{\rho^2(a-1)}.$$

Эгерде (3), (4) маселе жалгыз чыгарылышка ээ болсо, анда (1), (2) маселенинда чыгарылышы да жашайт жана ал жалгыз болот.

(3), (4) маселенин жалгыз гана чыгарылышынын жашашын дифференциалдык барабарсыздыктар усулу менен далилдейбиз, [5]-[6]. Керектүү аныктамаларды эске салып алабыз.

1- аныктама. Эгерде $u^T(\rho, \varphi, \varepsilon)$ жана $u^{\mathcal{K}}(\rho, \varphi, \varepsilon)$ функциялары төмөнкү (5) жана (6) барабарсыздыктарды канааттандырышса, анда бул функциялар тиешелүү түрдө *төмөнкү* жана *жогорку* чыгарылыштары деп аталат

$$Lu^T(\rho, \varphi, \varepsilon) \geq 0, \quad Lu^{\mathcal{K}}(\rho, \varphi, \varepsilon) \leq 0, \quad (\rho, \varphi) \in D, \quad (5)$$

$$u^T(1, \varphi, \varepsilon) \leq 0 \leq u^{\mathcal{K}}(1, \varphi, \varepsilon), \quad u^T(a, \varphi, \varepsilon) \leq 0 \leq u^{\mathcal{K}}(a, \varphi, \varepsilon), \quad \varphi \in [0, 2\pi], \quad 0 < \varepsilon \ll 1, \quad (6)$$

мында L оператору: $Lu \equiv \varepsilon \Delta u(\rho, \varphi, \varepsilon) - \sqrt{\rho-1} u(\rho, \varphi, \varepsilon) - f(\rho, \varphi, \varepsilon)$.

Бизге [5]-[6] жумуштан белгилүү болгондой, эгерде төмөнкү (7) барабарсыздыкты канааттандырган $u^T(\rho, \varphi, \varepsilon)$ төмөнкү жана $u^{\mathcal{K}}(\rho, \varphi, \varepsilon)$ жогорку чыгарылыштар жашаса,

$$u^T(\rho, \varphi, \varepsilon) \leq u^{\mathcal{K}}(\rho, \varphi, \varepsilon), \quad (\rho, \varphi) \in \bar{D}, \quad (7)$$

анда (3), (4) маселенин $u(\rho, \varphi, \varepsilon)$ чыгарылышы жашайт жана ал чыгарылыш төмөнкү барабарсыздыктарды канааттандырат:

$$u^T(\rho, \varphi, \varepsilon) \leq u(\rho, \varphi, \varepsilon) \leq u^{\mathcal{K}}(\rho, \varphi, \varepsilon), \quad (\rho, \varphi) \in \bar{D}. \quad (8)$$

Ошондуктан, алгач төмөнкү $u^T(\rho, \varphi, \varepsilon)$ жана жогорку $u^{\mathcal{K}}(\rho, \varphi, \varepsilon)$ чыгарылыштарды тургузабыз.

Мейли $u^T(\rho, \varphi, \varepsilon) = -\frac{M}{2\varepsilon}(2a^2 - \rho^2)$, $u^{\mathcal{K}}(\rho, \varphi, \varepsilon) = \frac{M}{2\varepsilon}(2a^2 - \rho^2)$ болсун, мында

$$M = \max_{\bar{D}} \left| \frac{2\varepsilon f(\rho, \varphi, \varepsilon)}{4\varepsilon + (2a^2 - \rho^2)\sqrt{\rho-1}} \right|, \quad 0 < \varepsilon \ll 1.$$

Анда $(\rho, \varphi) \in D$, $0 < \varepsilon \ll 1$ болгондо төмөнкү барабарсыздыктарды алабыз:

$$\begin{aligned} Lu^T &\equiv \varepsilon \Delta u^T(\rho, \varphi, \varepsilon) - \sqrt{\rho-1} u^T(\rho, \varphi, \varepsilon) - f(\rho, \varphi, \varepsilon) = \\ &= \varepsilon \left(\frac{M}{\varepsilon} + \frac{M}{\varepsilon} \right) + \frac{1}{2\varepsilon} \sqrt{\rho-1} (2a^2 - \rho^2) M - f(\rho, \varphi, \varepsilon) = \\ &= \left(4\varepsilon + (2a^2 - \rho^2)\sqrt{\rho-1} \right) \frac{M}{2\varepsilon} - f(\rho, \varphi, \varepsilon) = \\ &= \frac{(4\varepsilon + (2a^2 - \rho^2)\sqrt{\rho-1})}{2\varepsilon} \left(M - \frac{2\varepsilon f(\rho, \varphi, \varepsilon)}{4\varepsilon + (2a^2 - \rho^2)\sqrt{\rho-1}} \right) \geq 0 \quad \Rightarrow Lu^T \geq 0, \quad (\rho, \varphi) \in D; \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} Lu^{\mathcal{K}} &\equiv \varepsilon \Delta u^{\mathcal{K}}(\rho, \varphi, \varepsilon) - \sqrt{\rho-1} u^{\mathcal{K}}(\rho, \varphi, \varepsilon) - f(\rho, \varphi, \varepsilon) = \\ &= -\varepsilon \left(\frac{M}{\varepsilon} + \frac{M}{\varepsilon} \right) - \frac{1}{2\varepsilon} \sqrt{\rho-1} (2a^2 - \rho^2) M - f(\rho, \varphi, \varepsilon) = \\ &= -\left(4\varepsilon + (2a^2 - \rho^2)\sqrt{\rho-1} \right) \frac{M}{2\varepsilon} - f(\rho, \varphi, \varepsilon) = \\ &= -\frac{(4\varepsilon + (2a^2 - \rho^2)\sqrt{\rho-1})}{2\varepsilon} \left(M - \frac{2\varepsilon f(\rho, \varphi, \varepsilon)}{4\varepsilon + (2a^2 - \rho^2)\sqrt{\rho-1}} \right) \leq 0 \Rightarrow Lu^{\mathcal{K}} \leq 0, \quad (\rho, \varphi) \in D. \end{aligned}$$

Биздин төмөнкү $u^T(\rho, \varphi, \varepsilon)$ жана жогорку $u^{\mathcal{K}}(\rho, \varphi, \varepsilon)$ чыгарылыштар үчүн (5) шарттар орун алат экен. Эми (6) шарттарды текшеребиз:

$$u^T(1, \varphi, \varepsilon) = -\frac{M}{2\varepsilon}(2a^2 - 1), \quad u^{\mathcal{K}}(1, \varphi, \varepsilon) = \frac{M}{2\varepsilon}(2a^2 - 1);$$

$$u^T(a, \varphi, \varepsilon) = -\frac{M}{2\varepsilon}a^2, \quad u^{\mathcal{K}}(1, \varphi, \varepsilon) = \frac{M}{2\varepsilon}a^2;$$

бул туюнтмаларды салыштырып төмөнкү барабарсыздыктарды алабыз

$$-\frac{M}{2\varepsilon}(2a^2 - 1) \leq 0 \leq \frac{M}{2\varepsilon}(2a^2 - 1); \quad -\frac{M}{2\varepsilon}a^2 \leq 0 \leq \frac{M}{2\varepsilon}a^2.$$

Демек, (4) шарттар дагы аткарылат экен.

(5) барабарсыздык дагы орун алат, себеби

$$-\frac{M}{2\varepsilon}(2a^2 - \rho^2) \leq \frac{M}{2\varepsilon}(2a^2 - \rho^2), \quad (\rho, \varphi) \in \bar{D}.$$

Биз тандап алган төмөнкү $u^I(\rho, \varphi, \varepsilon)$ жана жогорку $u^J(\rho, \varphi, \varepsilon)$ чыгарылыштар (5), (6) жана (7) шарттарды канааттандыргандыгы үчүн (3), (4) маселенин чыгарылышынын жашашы келип чыгат. Чыгарылыштын жалгыздыгын көрсөтүү үчүн $f(\rho, \varphi) \equiv 0$ болгондо, $u(\rho, \varphi, \varepsilon) \equiv 0$ дун келип чыгышын байкоо жетиштүү болот.

(8) барабарсыздык төмөнкү көрүнүшкө келет:

$$-\frac{M}{2\varepsilon}(2a^2 - \rho^2) \leq u(\rho, \varphi, \varepsilon) \leq \frac{M}{2\varepsilon}(2a^2 - \rho^2), (\rho, \varphi) \in \bar{D},$$

бул акыркы барабарсыздыктан (3), (4) маселенин чыгарылышы үчүн төмөнкү баа келип чыгат:

$$|u(\rho, \varphi, \varepsilon)| \leq \frac{M}{2\varepsilon}(2a^2 - 1), (\rho, \varphi) \in \bar{D}, 0 < \varepsilon \ll 1.$$

1-теорема далилденди.

Каралып жаткан (1), (2) Дирихленин алкак үчүн маселеси эки (кош) өзгөчөлүккө ээ:

1) ε кичине параметрдин (1)- тендемеде жогорку туундулардын астында катышып жаткандыгы. Баарыбызга белгилүү болгондой, мындай тендемени сингулярдык козголгон дифференциалдык тендеме деп атайбыз. Себеби, эгерде формалдуу түрдө ε кичине параметрдин маанисин нөл деп алсак, б.а. $\varepsilon=0$, анда (1)- ден төмөнкү пределдик тендеме келип чыгат

$$-\sqrt[n]{\rho-1}v(\rho, \varphi, 0) = F(\rho, \varphi), (\rho, \varphi) \in D$$

бул тендеменин чыгарылышы (2)- чек аралык шартты канааттандырбайт.

2) пределдик тендеменин чыгалышы

$$v(\rho, \varphi, 0) = -\frac{F(\rho, \varphi)}{\sqrt[n]{\rho-1}}$$

болот, жана бул функция $(\rho, \varphi) \in \bar{D}$ аймагында дифференцирленбөөчү болот.

Ушул өзгөчөлүктү тышкы асимптотикалык чыгарылышка таасирин изилдейбиз. Кичине параметр усулун колдонуп, (1)-(2) маселенин тышкы асимптотикалык чыгарылышын төмөнкү көрүнүштө изилдейбиз:

$$V(\rho, \varphi, \varepsilon) = \sum_{k=0}^{\infty} \varepsilon^k v_k(\rho, \varphi), \varepsilon \rightarrow 0. (9)$$

(9)- катарды (1)- тендемеге алып барып коебуз:

$$\sum_{k=1}^{\infty} \varepsilon^k (\Delta v_{k-1}(\rho, \varphi) - \sqrt[n]{\rho-1} v_k(\rho, \varphi)) - \sqrt[n]{\rho-1} v_0(\rho, \varphi) = F(\rho, \varphi), (\rho, \varphi) \in D.$$

Бул жерден төмөнкү катыштарды алабыз:

$$-\sqrt[n]{\rho-1} v_0(\rho, \varphi) = f(\rho, \varphi), \quad \sqrt[n]{\rho-1} v_k(\rho, \varphi) = \Delta v_{k-1}(\rho, \varphi), \quad k \in N.$$

жана белгисиз $v_k(\rho, \varphi)$ функцияларын аныктайбыз:

$$v_0(\rho, \varphi) = -\frac{f(\rho, \varphi)}{\sqrt[n]{\rho-1}}, \quad v_k(\rho, \varphi) = \frac{\Delta v_{k-1}(\rho, \varphi)}{\sqrt[n]{\rho-1}}, \quad k \in N.$$

Мындан $v_k(\rho, \varphi)$ функцияларын төмөнкү көрүнүштө жазып алабыз:

$$u_k(\rho, \varphi) = O\left((\rho-1)^{-(5k+1)/2}\right), \quad \rho \rightarrow 1, \quad k \in N_0 = 0, 1, 2, \dots$$

Ошондуктан (9) барабардыкты төмөнкү көрүнүштө жазууга болот:

$$U(\rho, \varphi, \varepsilon) = \frac{1}{\sqrt{\rho-1}} \sum_{k=0}^{\infty} \left(\frac{\varepsilon}{\sqrt{(\rho-1)^5}} \right)^k F_k(\rho, \varphi), \quad \varepsilon \rightarrow 0, F_k \in C^\infty(\bar{D}), k = 0, 1, 2, \dots$$

Корутунду

Демек, (1)-(2) маселенин чыгарылышы жалгыз экен. (9)-катар $(1, 2)$ маселенин $\{(\rho, \varphi) | 1 + \varepsilon^{2/5} < \rho < a, 0 \leq \varphi \leq 2\pi\}$ аймактагы гана чыгарылышы болот экен, жана бул чыгарылыш $\rho = a$ айланада $u(a, \varphi, \varepsilon) = \psi_2(\varphi)$ шарттын канааттандырбайт. Мындан сырткары $\{(\rho, \varphi) | 1 \leq \rho \leq 1 + \varepsilon^{2/5}, 0 \leq \varphi \leq 2\pi\}$ аймакта (9) катар асимптотикалык мүнөзүн жоготот, б.а. асимптотикалык катар боло албайт.

Адабияттар:

1. Коул, Дж. Методы возмущений в механике жидкости. – М.: Мир, 1972. – 276 с.
2. Levinson, N. The first boundary value problem for $\varepsilon \Delta u + Au_x + Bu_y + Cu = D$ for small ε // Ann. of Math. 1950. V. 51. P. 428–445.
3. Eckhaus, W. Asymptotic analysis of singular perturbations // North-Holland publishing company- Amsterdam-New-York, Oxford. - 1979. - V. 9. –287p.
4. Гилбарг, Д. Эллиптические дифференциальные уравнения с частными производными второго порядка. – М.: Наука, 1989. – 464 с
5. Andrica Dorin, M. Rassias, Differential and Integral Inequalities. Springer. 2019.
6. Турсунов Д.А., Эркебаев У.З. Обоснование формальных асимптотических разложений решения бисингулярно возмущенных задач // Вестник ОшГУ. № 4 (4). 2015. – С. 20-27.

* * *

УДК: 625.7+622.411.5

ТЕХНОЛОГИЯЛЫК ЖОЛДОРДОГУ ЧАҢДУУЛУКТУН ЛИТОСФЕРАГА КӨРСӨТКӨН
ТААСИРИН ИЗИЛДӨӨ ЖАНА ЧАҢДЫ ТӨМӨНДӨӨТҮҮ ЖОЛДОРУ
ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ЗАПЫЛЕННОСТИ НА ЛИТОСФЕРУ И СНИЖЕНИЕ
ПЫЛЕНИЯ НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ДОРОГАХ
RESEARCH OF INFLUENCE OF THE DUST CONTENT ON LITOSPHERE

Воробьев А.Е. т.и.д., профессор, Россия, Москва ш. e-mail: fogel_al@mail.ru

Шамшиев О.Ш. г.-м.и.д., профессор, Кыргызстан, Кызыл Кыя.;

Мадаева М.З. Чечен Республикасы, Грозный ш.

Аннотация: Литосферага чаңдын тийгизген таасирин изилдөөнүн натыйжалары келтирилип, өнөр жай жолдорундагы чаңды азайтуу чаралары көрсөтүлдү. Түндүк Кавказдын карьерлериндеги чаңдын булганышынын маанилеринин катыштары бааланат.

Чаңдын курамынын литосферага тийгизген таасирин изилдөөнүн натыйжалары келтирилген жана технологиялык жолдордо чаңдын азайышы боюнча иш-чаралар көрсөтүлгөн. Түндүк Кавказдын ачык шахталарында чаңдын булганышынын маанилеринин паритеттери бааланат.

Аннотация: Представлены результаты исследования влияния запыленности на литосферу и показаны мероприятия по снижению пыления на технологических дорогах. Оценены соотношения значений пылевого загрязнения на карьерах Северного Кавказа.

Annotation: The results of a study of the effect of dust on the lithosphere are presented and measures to reduce dust on industrial roads are shown. The ratios of the values of dust pollution in the quarries of the North Caucasus are estimated.

Results of research of influence of a dust content on lithosphere are presented and actions for dust decrease on technological roads are shown. Parities of values of dust pollution on open-cast mines of the North Caucasus are estimated.

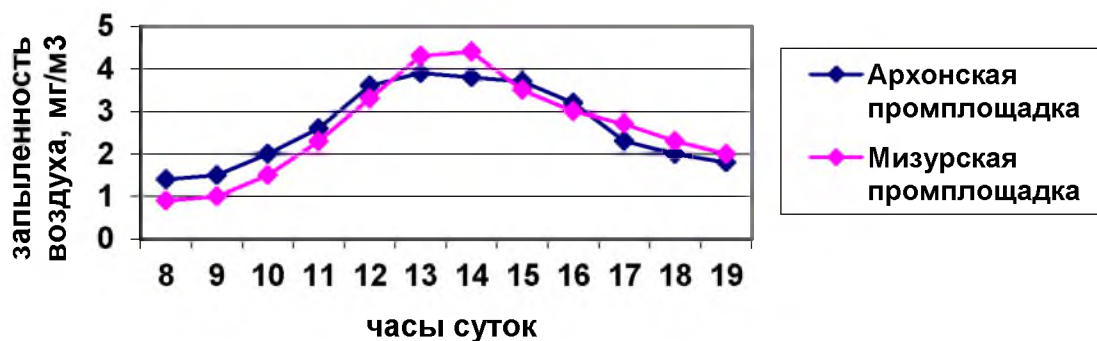
Ачкыч сөздөр: литосфера, техногендик булгануу, карьер, чаң, калдык сактоочу жай, айлана-чөйрө.

Ключевые слова: литосфера, техногенное загрязнение, карьер, запыленность, хвостохранилище, окружающая среда

Key words: lithosphere, technogenic pollution, quarry, dustiness, tailing dump, environment

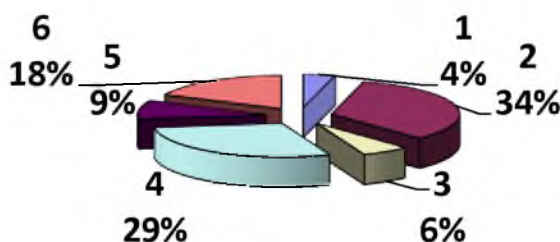
Садонский комбайнынын иш чөйрөсүндө абанын булгануусун изилдөө үчүн жер-жерлерде тала иштери жүргүзүлдү. Жердин рельефи жана метеорологиялык параметрлеринин өзгөчөлүктөрү атмосферанын сапатынын космос мейкиндигинде да, убагында өзгөрүүсүнүн пайда болушуна, ошондой эле жерде күн активдүүлүгүнүн (күндүн өнүгүшү менен) интенсивдүүлүгүнүн жогорулашына, атмосферанын чандуулук деңгээлинин өзгөрүшүнө олуттуу таасир тийгизери аныкталды.

Дем алуу зонасынын деңгээлиндеги абадагы чандын динамикасы күндүз жарык мезгилинде (1-сүрөт), ошондой эле капчыгайдагы абада вертикалдуу боюнча вертикаль боюнча белгиленди. Архонский шахтасынын No 22.



1. Күндүз жарык мезгилде атмосферанын үстүңкү катмарындагы абанын чаңдыгы

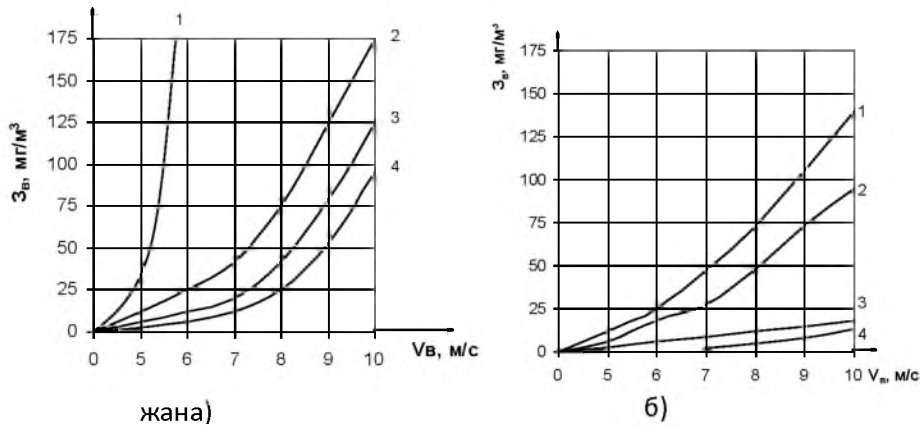
Аймактын экологиясынын калыптанышында, ошондой эле технологиялык жолдор, карьер жана таштанды жайларынын отургучтарынын жантайыңкы жана платформалары, калдык сактоочу жайлардын кургак пляждары, талус, желимдөөчү конустар жана башкалар сыяктуу чанды кетирүүчү булактар (жалпы көлөмдүн 60%) таасир этет (2-сүрөт).



2. Түндүк Кавказдын карьерлериндеги чандын булганышынын маанилеринин катышы:

1 - скважиаларды бургулоо; 2 - катуу жарылуу; 3 - тоо массасын казуу жана жүктөө; 4 - тоо массасын ташуу; 5 - тоо тектерин байытуу; 6 - беттердин чандануусу (карьердин отургучтары жана жантаймалары, таштандылар жана калдыктар ж.б.)

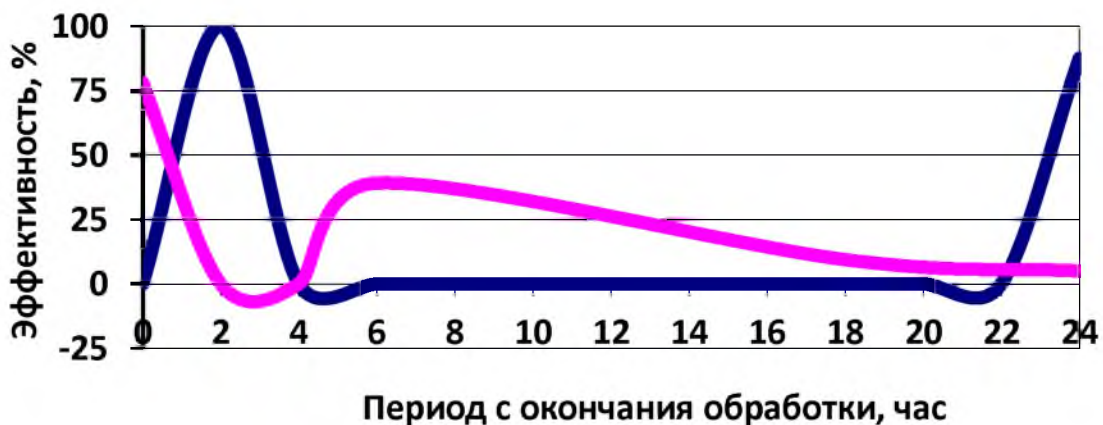
Изилдөөнүн жүрүшүндө, аба кыймылынын ар кандай ылдамдыктарындагы чаңдуу беттердеги абанын чаңынын көзкарандылыгы аныкталды (3-сүрөт).



3. V_v шамалдын ылдамдыгында уюшулбаган булактардан (чаңдуу беттерден) аба чаңынын курамындагы S_v өзгөрүүлөрдүн ийри сызыктары:

- а) баштапкы материалдан, нымдуулук $0,1 \div 0,2\%$: 1 - $f = 12 \div 14$ менен үйүлгөн руда; 2 - скарнирленген мраморлор, $f = 13 \div 15$; 3 жана 4 - роговицалар, $f = 13 \div 15$ жана $f = 18 \div 20$;
 б) чаңдын нымдуулугу ($f = 16 \div 20$ менен скарнатталган мрамор): 1 - $0-1\%$; 2 - $3-4\%$; 3 - $5-6\%$; 4 - $7-8\%$.

Жер үстүндөгү комплекстерде жана автомобиль жолдорунда абанын булганышынын булактарын жашылдандыруу үчүн чаңды жана газды нейтралдаштыруунун ар кандай технологиялары иштелип чыккан жана колдонулган (OZ-1, OK-1m конус жана кол чатыр түрүндөгү суу-аба насостору) же сугаруучу жолдор. Бирок, каралып жаткан шарттарда, күнөстүү аба ырайында узак мөөнөттүү оң натыйжа бербейт (4-сүрөт).



4. Технологиялык (карьердик) магистралдарда чаңды басуунун натыйжалуулугу:
 1 - суу; 2 - PAA

Изилдөөгө ылайык, жолдорду шагыл таш менен жашылдандыруунун эффективдүү каражаты чаңды чылап байлап турган материалдар менен жер үстүн иштетүү болгон (1-таблица).

1-таблица

Каптамаларды биринчи иштеткенден кийин материалдарды чандан тазалоо иш-аракетинин узактыгы

Материал	Өлчөө бирдиги	1 м2 майдаланган ташка керектөө коэффициенти	Күчүнө кирүү мөөнөтү, күндөр
Техникалык кальций хлориди			
а) күйгөн	kg	0,6 ÷ 0,7	10-20
б) эритилген	kg	0,7 ÷ 1,0	10-20
Фосфат ингибирленген кальций хлориди (CPA)	kg	0.7 ÷ 0.8	15-25 _
Силвинит төгүндүлөрүнүн техникалык тузу (катуу)	kg	1.2 ÷ 1.6	12-15
Техникалык лигносульфаттар (концентрациясы 50%)	l	1.4 ÷ 1.8	15-20
Лигнодор	l	1.4 ÷ 1.87	20-40
Сульфит щелоку (10% концентрация)	l	3.5 ÷ 5.0	10-15
Суюк битум жана чайыр	l	0.7 ÷ 1.07	15-45
Битумдук эмульсиялар	l	1.0 ÷ 1.3	15-45
Чийки майлар	l	0,7 ÷ 1,0	15-45

Изилдөөлөр көрсөткөндөй, эффективдүү чанды басаңдатуучу каражат (0.5 _ 0,4)% полиакриламид (РАА).

Ушул эле суу, ЖПБнын 8 бөлүмүндө магниттик тазалоодон өткөн, ушундай эле натыйжалуулукка ээ. Ушуга байланыштуу, чанды басуу үчүн, суу түтүктөрү өнөр жай масштабында колдонулуп, ЖПБнын 8 бөлүмүндө иштетилген.

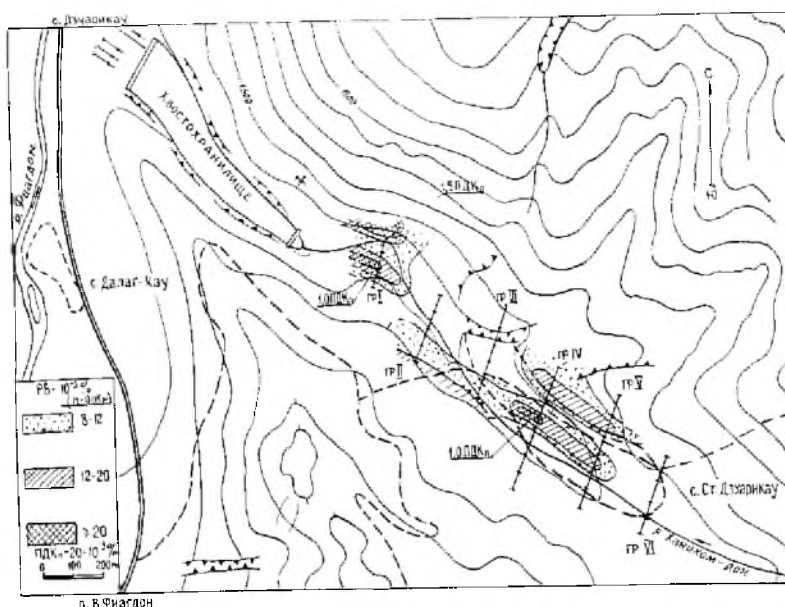
2 таблица масштабга каршы магниттик түзүлүштүн (PMU) 4-8 жуп туруктуу магниттеринде өткөндөн кийин, текшерилген суулардын беттик активдүүлүгүнүн маанилерин көрсөтөт.

стол 2

Кийин сыналган суулардын беттик чыңалуусунун мааниси
ЖПБ менен иштетүү, дин / см²

Суу булагы	ЖПБда магниттик дарылоо	Чыңалуу бети	
		иштетүүдөн мурун	Иштетилгенден кийин
Архон шахтасынан	4	74.6	46.0
	6	74.6	48.4
	8	74.6	45.3
Ардон дарыясынан	4	73.1	40.1
	6	73.1	42.4
	8	73.1	40.2
Суу өткөзгүч аркылуу	4	72.5	27.5
	6	72.5	40.4
	8	72.5	30.5

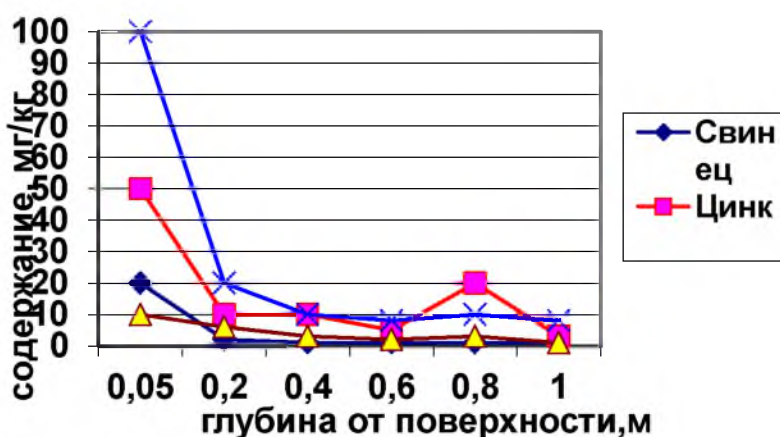
Топуракка экологиялык баа берүү үчүн, кыртыш горизонтунун микроэлементтеринин генезисин атайын изилдөөлөр жүргүзүлгөн. Коргошун менен цинктин максималдуу курамы жер кыртышынын жогорку катмарлары менен чектелип, бул топурактын бул элементтер менен техногендик келип чыгышын тастыктайт. Коргошун менен цинктин жол берилген эң жогорку концентрациясына салыштырмалуу дүң бөлүштүрүлүшү Сүрөттө көрсөтүлгөн. беш.



5. Топурактын үстүңкү катмарындагы коргошундун таралышы (Дзаурикау станциясынын аянты, Осетия)

Топурактын жогорку катмарында оор металлдардын топтолушу кыймылдуу формалардын биотага өтүшүнө, анын ичинде бир жылдык өсүмдүктөргө: картошка, капуста жана көп жылдык, алмурут жана алма.

Ошентип, негизги экологиялык түзүүчү булактар жана ПТСтин иш-аракет чөйрөсүндөгү айлана-чөйрөнүн булгануу параметрлери аныкталды (6-сүрөт).



6. Садон коргошун-цинк заводунун иштөө чөйрөсүндөгү топурактын профилиндеги цинк менен коргошундун курамындагы өзгөрүүлөр

Автомобилдардагы чанды басуу үчүн, ВТУ-38-3028-75 ылайык, чанды байлап турган Универсин агент сыналган. Универсин 50-60 тонна жүк ташуучу темир жол вагондорунда колдонууга даяр. Сууну бир аз сиңирет, ууландырбайт.

Универсинди колдонуу абанын чаңын стандарттык деңгээлге чейин 20-30 күндүн аралыгында, баштапкы тазалоо учурунда $2 \text{ л} / \text{м}^2$ жана кайталап сугаруу учурунда $0,5 \text{ л} / \text{м}^2$ чыгым менен азайтууга мүмкүндүк берди.

Руданы ташыган негизги жолдордо жер үстүндөгү жабуунун ар кандай формулалары дагы изилденген.

АБ чайыры колдонулган жолдордун башкаруу тилкелеринде жүргүзүлгөн жарым өнөр жай сыноолору көрсөткөндөй, биринчи күндөрү (биринчи 5 күндө) автоунаалардын кыймылын жүргүзүүдө чаңдын чыгышы дээрлик жок, бирок "карылыктын" каптоосу кескин жогорулайт (7-сүрөт).



7. Жолду сугаргандан кийин чаңды басуунун натыйжалуулугу:

1, 2 - баштапкы тазалоо (асфальт, шагыл таш); 3, 4 - кайра иштетүү (асфальт, шагыл)

Ошол эле жол тилкелерин чайыр менен кайра иштетүү анын эффективдүүлүгүнүн узактыгы 18-19 күнгө чейин жогорулагандыгын көрсөттү, ал эми асфальт менен жабылган жолдордо АБ чайырынын салыштырмалуу чыгымы $0,3 - 0,5 \text{ дм}^3 / \text{м}^2$, ал эми майдаланган таш менен капталгандар 0 түздү, 8 - $1,0 \text{ дм}^3 / \text{м}^2$ (3-таблица).

3-таблица

Кайра тазалоодон кийин жолдордун жанындагы абадагы чаңдын курамы

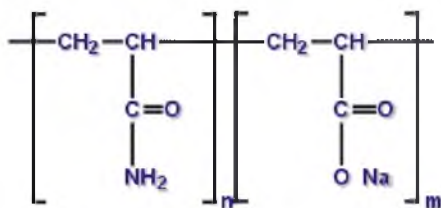
Жол жабуунун түрү		Кайталап дарылоодон кийин абадагы чаңдын курамы, мг / м3, узакка созулган дарылоо менен, күн			
Чайырдын чыгымы, дм3 / м2					
асфальт	майдаланган таш	беш	он	он беш	20
0.3-0.5		0.56	0.75	1.25	2.04
	0.8-1.0	0.60	1.0	1.50	2.05

Аниондук полиакриламид(ПАА) - акриламиддин жана аниондук комономердин (негизинен, натрий акрилаттары менен акрил кислотасынын натрий туздары) эркин радикал полимеризациясы менен синтезделген ири молекулалык макромолекулалардын үй-бүлөсүнүн жалпы аталышы. Бул гидролизденген акриламид мономерлеринен жасалган синтетикалык сызыктуу полимерлер.

Молекулалар иретсиз бутактар менен чырмалышкан ийкемдүү чынжыр структуралары, алар эритмелердеги иондор менен өз ара аракеттенүүчү полиэлектролит.

Полиакриламиддин заряд тыгыздыгы (ионуулугу) жана анын молекулалык салмагы ар кандай болушу мүмкүн. Ошентип, полимер чынжырындагы зарядтын тыгыздыгы 0дөн 100% га чейин, акриламид / аниондук мономерлердин катышын өзгөртүү менен жетишилет.

Полиакриламиддин молекулалык салмагы реакциянын инициаторунун түрүнө жана концентрациясына жана реакция параметрлерине көз каранды. Атап айтканда, полиакриламиддин молекулалык салмагы (8-сүрөт) <2 миллиондон 22 миллион дальтонга чейин; аниондук заряд - 0 дөн 100% га чейин.



8. Полиакриламиддин химиялык түзүлүшү

Сунуш кылынган модель ачык, жана бул өндүрүштү өнүктүрүүнүн бардык баскычтарында айлана чөйрөнүн сапатын сактоого мүмкүндүк берет.

Адабияттар

1. Воробьев А.Е., Побыванец В.С., Мадаева М.З. жана башкалар. Түндүк Кавказдын тоолуу ландшафттарынын өнөр жайлык коопсуздугун камсыз кылуу үчүн чацдын булгануусун азайтуунун методикалык аспектилери // "XXI кылымдагы тоо-кен мунайы, геологиялык жана геоэкологиялык билим берүү" III эл аралык конференциясынын материалдары. М.-Горно-Алтайск. 2008. S. 176.

2. Воробьев А.Е., Побыванец В.С., Мадаева М.З. жана башка. Түндүк Кавказдын кен казуучу аймактарын туруктуу өнүктүрүүнүн жана өнөр жай коопсуздугунун модели // Тг. VII Эл аралык конференция "Ресурстарды өндүрүүчү, калдыктары аз жана жер казынасын өздөштүрүүнүн экологиялык технологиялары". М.-Yerevan. 2008. S. 150.

3. Воробьев А.Е., Побыванец В.С., Мадаева М.З. Түндүк Кавказдагы тоо-кен жолдорундагы чацдан экологиялык жүктү азайтуу, аймактын өнөр жай коопсуздугунун фактору. VII Эл аралык конференция "Ресурстарды өндүрүүчү, калдыктары аз жана жер казынасын өздөштүрүүнүн экологиялык технологиялары". М.-Yerevan. 2008. S. 283.

4. Воробьев А.Е., Побыванец В.С., Мадаева М.З. жана башкалар. Түндүк Кавказ аймагындагы тоо-кен ишканаларынан экологиялык жүк жана анын өнөр жай коопсуздугун камсыз кылуу // "XXI кылымда тоо-кен мунайы, геологиялык жана геоэкологиялык билим берүү" III эл аралык конференциясынын материалдары. М.-Горно-Алтайск. 2008. S. 182.

* * *

УДК: 37.091.33

ИШМЕРДҮҮЛҮКТҮН ТҮРЛӨРҮ ЖАНА АНЫН ӨЗ АЛДЫНЧА ИШМЕРДҮҮЛҮКТҮ
КАЛЫПТАНДЫРУУДАГЫ РОЛУ.

ВИДЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ЕЕ РОЛЬ В ФОРМИРОВАНИИ САМОДЕЯТЕЛЬНОСТИ.

ACTIVITIES AND ITS ROLE IN THE FORMATION OF SELF-ACTIVITY

*Алыбаев К.С. ф.-м.и.д., проф.**Б.Осмонов атындагы ЖАМУ, Жалал-Абад шаары, Кыргыз Республикасы*
alybaevkurmanbek@rambler.ru*Аванова Ж.А. п.и.к., доцент**Б.Осмонов атындагы ЖАМУ, Жалал-Абад шаары, Кыргыз Республикасы*
*Нурматова М.Н.**Б.Осмонов атындагы ЖАМУнун ЖАК, Жалал-Абад шаары, Кыргыз Республикасы*
nurmatova_mairamgul@mail.ru

Аннотация: Мурдагы изилдөөлөрдүн негизинде адамдын өнүгүүсүндө өз алдынча ишмердүүлүктүн мааниси негизделген. Түрдүү ишмердүүлүктүн түрлөрү ажыратылып көрсөтүлгөн. Окуу ишмердүүлүгү үйрөнүүчүнү болочок ишмердүүлүккө, эмгекке даярдоого негизги каражат болуп саналаары негизделген. Чыгармачылык эмгек – өз алдынча ишмердүүлүктүн негизи катары өзгөчө көңүл бурулган. Өз алдынча ишмердүүлүктүн үч түрү ажыратылган: оюн, окуу, кесиптик (эмгек) жана алардын инсандык муктаждыктары менен өз ара байланышы каралган. Окуу процессинин түзүлүшүндө өз алдынча окуу ишмердүүлүгүнүн принциптеринин ролу белгиленген.

Аннотация: Установлено значение самодеятельности в развитии человека на основе предыдущих исследований. Указаны разные виды деятельности. Учебная деятельность основана, как основной инструмент подготовки обучаемых к будущей деятельности и подготовке к труду. Особое внимание уделяется творческой работе, как основе самодеятельности. Различаются три типа самодеятельности: игровая, учебная, профессиональная (трудовая) и их связь с личностными потребностями. Подчеркивается роль принципов учебной самодеятельности в структуре учебного процесса.

Annotation: The importance of self-activity in human development has been established on the basis of previous research. Different types of activities are indicated. Educational activity is founded as the main tool for preparing trainees for future activities and preparation for work. Particular attention is paid to creative work as the basis of amateur performance. There are three types of amateur performances: play, educational, professional (labor) and their relationship with personal needs. The role of the principles of educational activity in the structure of the educational process is emphasized.

Түйүндүү сөздөр. Өз алдынча ишмердүүлүк, оюн, окуу, эмгек ишмердүүлүктөрү, түрткү берүү, өз алдынча окуу ишмердүүлүгү принциби.

Ключевые слова. Самодеятельность, игровая, учебная, трудовая деятельности, мотивация, принцип учебной самодеятельности.

Key words. *Independent activity, play, educational, labor activity, motivation, the principle of educational independent activity performance.*

Көптөгөн изилдөөлөр үйрөнүүчүлөрдүн өз алдынча иштерин уюштуруу, башкаруу, баалоо көйгөлөрү менен алектенишет. Мындай эмгектерге [2, 5, 7] мисал келтирүүгө болот. Ошол эле учурда, өз алдынча ишмердүүлүккө, алардын өз ара байланышына, өз алдынча иштен айырмачылыгына таандык суроолор аз изилденген бойдон калууда.

Өз алдынча ишмердүүлүк – эң кеңири түшүнүк. Өз алдынча ишмердүүлүктүн жетишеерлик көп түрлөрүн ажыратып көрсөтүүгө болот: социалдык-маданий, ишкердик, билим берүүчүлүк жана башкалар. Мындан ары окуу ишмердүүлүгүнө гана таандык өз алдынча ишмердүүлүктөрдү карайлы. Көптөгөн изилдөөчүлөргө көз чаптырсак, өз алдынча ишмердүүлүк көйгөйлөрүнө көңүл бурулган [1, 8-10].

Көрүнүктүү психолог С.Л.Рубинштейн мурунку кылымдын 20-жылдарында эле “Чыгармачыл өз алдынча ишмердүүлүк принциби” макаласында берилген үлгүлөрдү копиялоо жана даяр натыйжаларды пассивдүү кабыл алууга негизделген билимге каршы чыккан жана мындай билимди “негизи жана максаты чыгармачыл өз алдынча ишмердүүлүктү өнүктүрүүчү система” менен алмаштыруу зарылдыгын баса белгилеген [1, 102]. С.Л.Рубинштейн 1920-жылдагы педагогикалык теория жана практиканын жетишкендиктерин карап чыгып, педагогика ошол мезгилде субъектинин чыгармачыл өз алдынча ишмердүүлүгүнүн негизинде окутуу жана тарбиялоо процессин түзүүгө умтулган деп эсептеген.

1922-жылы С.Л.Рубинштейн аң сезимдин жана ишмердүүлүктүн бирдиктүү принцибин баяндаган: “Субъект өзүнүн аракетинде, өз алдынча ишмердүүлүк актыларында жөн гана табылып жана пайда болбостон, ошондой эле аларда түзүлөт жана аныкталат” [1, 107].

Бул методологиялык принцип бүгүнкү күндө көбөнчө жөн гана иш-аракет ыкмасы деп аталат.

Өз алдынча ишмердүүлүк – сырткы себептер жана түрткүлөр аркылуу айтылбастан, ички муктаждыктардан аныкталган ички детерминирленген ишмердүүлүк.

Өз алдынча ишмердүүлүк философиялык көз-караш боюнча өз алдынча кыймыл катары каралат: ички карама-каршылыктардан чыгуучу, тышкы таасирлерге каршы салмактуулукта ишке ашуучу кыймыл.

Өз алдынча иштердин бардык түрлөрүнөн окуу иштерин өзгөчө бөлүп кароо маанилүү. Окуу иштеринин жүрүшүндө үйрөнүүчүнүн аракети анык бир ишмердүүлүктүн түрүнө багыт алат. Анткени, кандай гана билим берүү мекемеси болбосун, окутуунун жыйынтыгы үйрөнүүчүлөрдүн (студенттердин, окуучулардын) окуу ишмердүүлүгүнүн мүнөзүнөн аныкталат, натыйжада, идеалдуу форманы, аягында окуу ишмердүүлүгүн билим берүү мекемелеринин максаттарын ишке ашырууга багытталган кеңири ишмердүүлүк катары орнотуу – актуалдуу маселе болуп саналат. Окуу ишмердүүлүгүнүн идеалдуу формасын орнотуу үчүн, эң алгач, үйрөнүүчүлөрдүн окуу ишмердүүлүгүнүн социалдык ролунан чыгышыбыз керек.

Мындай көз-караштагы окуу ишмердүүлүгү үйрөнүүчүнү болочок ишмердүүлүккө, эмгекке даярдоо үчүн негизги каражат болуп саналаары бизге маалым.

Эмгек өзүнүн арналышы боюнча эки түргө бөлүнөт. Биринчиси, алдын-ала пландаштырылган схема, нускама ж.б. боюнча, берилген схема, нускама боюнча четтөө талап кылынбаган эмгек. Мындай эмгекти жат эмгек деп атайлы.

Экинчи түрү – жат эмес, эркин, чыгармачыл эмгек.

Мындай эмгек адамдын өмүрүнүн белгилүү этабындагы милдеттүү активдүүлүк формасы болуп саналат, ансыз нормалдуу өнүгүү жана жашоонун өзү болбойт. Ошону менен бирге эркин эмгекте тышкы түрткү берилбейт, ага түрткү ошол процесстин өзүндө жана натыйжасында жатат, ошол себептен ал өз алдынча ишмердүүлүк катары орун алат.

Эмгек өз алдынча ишмердүүлүктүн формасына ээ болушу үчүн, бир гана тиешелүү материалдык жана социалдык шарттарды түзбөстөн, адам жетилүү курагында ушундай эмгекке психологиялык жактан даяр болгондой, психологиялык шарт да түзүлүшү керек.

Ал үчүн, албетте, адамдын мурунку негизги ишмердүүлүгүнүн түрлөрү – оюн жана окуу – өз алдынча ишмердүүлүктүн формаларына ээ болушу зарыл.

Балдардын оюн ишмердүүлүгүнүн жаралышынын тарыхый көйгөйлөрүн окумуштуулар изилдөө менен, “адамзат коомунун өнүгүшүнүн алгачкы этаптарында, өндүргүч күчтөр жөнөкөй деңгээлде экенинде балдарды чоң адамдардын эмгегин түздөн-түз, атайын даярдыксыз жасай алышкан, аларда эмгек шаймандарын иштетүүгө атайын көнүгүүлөр, ролдук оюндар болгон эмес” [6, 70-71] деген пикирлер айтылган.

Натыйжада, коомдун өнүгүшүнүн алгачкы этаптарында балдардын оюндары болгон эмес. Кийинки этаптарда гана, өндүргүч күчтөрдүн өнүгүшү менен катар алгач предметтик оюндар, андан кийин ролдук оюндар пайда болгон. Д.Е.Эльконин баса белгилегендей [6,72], “Балага эмгек шаймандарын үйрөтүү мүмкүн эмес болгон абал, алардын кыйын же оор экендигинен жаралат, ошондой эле пайда болгон эмгекке бөлүнүү ата-эненин ишмердүүлүгүнөн бир маанилүү аныкталбагандыгынан, болочок ишмердүүлүктү тандоо мүмкүнчүлүгүн жаратат” балдар өздөрү менен өздөрү болгон өзгөчө мезгил пайда болот. Балдардын өз алдынча азыктануусуна канааттанган, түйшүктөрдөн бошотулган, бирок коомдогу жашоо менен органикалык байланышкан топтору келип чыгат. Ушундай балдардын тобунда оюн үстөмдүк кыла баштайт.

Балалык курактагы оюнбаланын ички муктаждыктарына, анын өнүгүү этабына таандык каалоо жана умтулууларына толугу менен жооп берүүчү тарыхый жактан табигый калыптанган ишмердүүлүктүн формасы болгон абалды баса белгилөө зарыл. Баланын оюну сырттан түрткү берүүчү эмес, анын себеби, баланын ички муктаждыгынан пайда болот же чоң адамдардын таасиринен пайда болгон муктаждыктардан аныкталат. Ошол себептен, оюн ишмердүүлүгү өз алдынча ишмердүүлүктүн формасын кабыл алат. Окуу ишмердүүлүгүнүн абалы такыр башкача. Тарыхый жактан ал оюн ишмердүүлүгүнөн кийин пайда болгон. Көптөгөн себептерге байланыштуу, окуу ишмердүүлүгү үйрөнүүчүнүн табигый муктаждыктарына аз же такыр туура келбеген формаларга ээ.

Азыркы окутуу системасы өзгөчө таланттуу балдарды чектеп, солгундарды чакырган орто жөндөмдүүлүктөргө багытталган. Окуу ишмердүүлүгүндө үйрөнүүчүлөрдүн негизги түрткүлөр алардын өзүндө жатпайт, өзүнө карата тышкы болуп саналат жана түз же кыйыр таасирдеги формага ээ. Натыйжада, окуу ишмердүүлүгү дээрлик көпчүлүк үйрөнүүчүлөр үчүн өз алдынча ишмердүүлүк формасына ээ боло электиги келип чыгат. Өз алдынча ишмердүүлүктү уюштуруу үчүн, биринчи планга ушундай эмгекке

үйрөнүүчүнү психологиялык жактан даярдык чыгаарын унутпоо керек. Окуу материалдары бул максатты ишке ашыруунун каражаты катары кызмат кылат. Ошол себептен, эмгек ишмердүүлүгүнө психологиялык даярдыкты калыптандыруу үчүн, окуучулардын окуу ишмердүүлүгү өз алдынча ишмердүүлүк формасына ээ болгондой, окутуу формасын табуу жана окуу процессин уюштуруу зарыл.

Адамдын жашоо ишмердүүлүгү үч түрдөгү өз алдынча ишмердүүлүктөрдүн комплексинен аныкталат деп эсептөөгө болот: оюн, окуу жана эмгек. Аталган түрлөр көрсөтүлгөн тартипте калыптанат. Өз алдынча эмгек ишмердүүлүгүндө чыгармачыл эмгекте онтогенездеги андан мурдагы ишмердүүлүктүн түрлөрү болгон – оюн жана окуу ишмердүүлүктөрү жок болуп кетпешин, жок кылынбашын дагы баса белгилөө керек. Алар ага түздөн-түз этаптын курамдык элементи катары жана чыгармачыл эмгектин өзүн ишке ашыруучу каражат катары камтылышат.

Ошондой эле өз алдынча окуу ишмердүүлүгүндө андан мурунку болгон оюн ишмердүүлүгү да жокко чыгарылбайт, ага керектүү элемент жана ишке ашыруунун негизги каражаты катары камтылат. Ошондой эле, өз алдынча оюн жана окуу ишмердүүлүктөр – эмгекке даярдоонун этаптары гана эмес, анын өзүн калыптандыруу этабы болуп саналаарын айта кетүү керек. Натыйжада, эмгек, чыгармачыл өз алдынча эмгек ишмердүүлүгү, кийинчереек окутуунун этаптарында өндүрүштүк эмгек оюндун, болгондо да өз алдынча окуу ишмердүүлүгүнүн өнүктүрүүчү элементтери катары камтылуусу зарыл.

Өз алдынча окуу ишмердүүлүгү өзүнүн түрткү берүүчүлүк багыттуулугу боюнча негизинен максаттуу багытталган окуу ишмердүүлүгү менен дал келет. Демек, үйрөнүүчүлөрдө көрсөтүлгөн окуу ишмердүүлүгү калыптанган болсо, анда ал аларда өз алдынча ишмердүүлүктүн формасына ээ болот.

Өз алдынча окуу ишмердүүлүгү түшүнүгү максаттуу багытталган окуу ишмердүүлүгү түшүнүгүнө караганда кенири түшүнүк экендигин баса белгилөө керек. Окуу ишмердүүлүгү окутуунун мазмундук аспектинин гана туюнтса, өз алдынча ишмердүүлүк түрткү берүүчү жана операциялык аспектинин туюнтат.

Окуу процессинин түзүлүшү жөнүндө суроону кароодо акыркы аспектилер маанилүү экендигин да айта кетүү зарыл. Максаттуу багытталган окуу ишмердүүлүгүн калыптандыруу эффективдүү окутуунун зарыл шарты экендигин эске алуу керек.

Натыйжада, өз алдынча окуу ишмердүүлүк принциби окуу процессинин түзүлүшүнүн негизине туура келет. Өз алдынча окуу ишмердүүлүгү принцибинде окуу процессинин түзүлүшү зарыл, себеби, бүгүнкү күндө билим берүү мекемелеринине коюлган кандай гана көйгөйдү албайлы, азыркы шарттарда анын чечилиши үйрөнүүчүлөрдүн өз алдынча окуу ишмердүүлүгүн эң кеңири өнүктүрүүдө гана мүмкүн.

Ошентип, окуу процессин түзүүнүн биринчи принциби болуп, өз алдынча окуу ишмердүүлүгү принциби эсептелет.

Бул ишмердүүлүктө үйрөнүүчү – субъект, ал өзүнүн ишине максат коюуда, жол тандоодо, аларды аткаруу каражаттарын тандоодо эркин болуп саналат.

Өз алдынча окуу ишмердүүлүгү принцибинин негизинде окуу процессин түзүүдө төмөнкү фактыларды эске алуу зарыл:

1. Өз алдынча ишмердүүлүк принцибин “эркин тарбиялоо” принциби менен аралаштырбаш керек.
2. Өз алдынча окуу ишмердүүлүгүн көбүнчө өз алдынчалуулук, өз алдынча иш менен чаташтырышат жана аралаштырышат. Албетте, өз алдынча окуу ишмердүүлүгү окуу процессинде өз алдынча иштерди кеңири пайдаланууну сунуш кылат, бирок алар окшош эмес.

Пайдаланылган адабияттар:

1. Рубинштейн С.Л. Принцип творческой самодеятельности (К философском основам современной педагогики) (статья в первые опубликовано в 1922г.) / С.Л.Рубинштейн // Воспр. Психолог. 1986, №4, с.101-107
2. Складорова О.Н. Организация самостоятельной работы студентов колледжа в условиях рейтинговой системы оценки качества образования. /О.Н.Складорова, 2014г, с.140-143
3. Титова Г.Ю. О технологии организации самостоятельной работы студента. /Г.Ю.Титова// Вестник ТГПУ, 2010г., Выпуск 1 (9). С.123-126
4. Бугай А.Ю. Самостоятельная работа студентов ВУЗа: современные состояния и проблемы. /А.Ю.Бугай// Педагогическое образование в России, 2014г., №12, с.67-71
5. Суханов П.В. Организация самостоятельной работы студентов в системе непрерывного высшего профессионального образования. /П.В.Суханов //Теория и практика общественного развития. 2012г., с.168-171
6. Эльконин Д.Б. Психология игры /В.В.Семенов – 2-е изд. – М.: Гуман.изд.центр ВЛАДОС, 1999г., 360ст. ISBN 5-691-00256-2.
7. Хакунова Ф.П. Проблема организации самостоятельной работы студентов и школьников на современном этапе образования /Ф.П.Хакунова //Вестник Адыгейского государственного университета. Сер.: Педагогика и психология. – Майкоп, 2012г. – Вып.2. – с.157-162
8. Корнеевко Н.Т. Сущность развития способности к познавательной самодеятельности студентов ВУЗе /Н.Т.Корнеевко //Известия РПГУ им. А.И.Герцена, 2007г. – с.126-130
9. Корнеевко Н.Т. Становление способности познавательной самодеятельности у студента в образовательном процессе ВУЗ/Н.Т.Корнеевко // Вестник ТГУ, 2008г. – с.234-236
10. Захарова В.О. Развитие творческих способностей студентов ссузов в процессе профессиональной подготовки /В.О.Захарова //Вестник Пензенского государственного университета, 2014г. – с.40-43

* * *

УДК: 372.851

ОКУУЧУЛАРДЫН ИЗИЛДӨӨЧҮЛҮК БИЛГИЧТИКТЕРИНИН ИЛИМИЙ НЕГИЗДЕРИ
ЖАНА АГА ЖАЛПЫ МҮНӨЗДӨМӨ
НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ И ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ
УМЕНИЙ УЧАЩИХСЯ
SCIENTIFIC BASIS AND GENERAL CHARACTERISTICS OF STUDENTS' RESEARCH
ABILITIES

Эрхан Кожжа
«Ала-Тоо» Эл аралык университетинин ага окутуучусу
E-mail: erkhan.kozha@iaau.edu.kg

Аннотация: Бул макалада окуучулардын изилдөөчүлүк ишмердүүлүгүнүн илимий негиздерин, аларды өнүктүрүү жолдорун, окуучулардын өз алдынча чыгармачыл иш аракеттерин изилдешкен педагог, психолог окумуштуулардын ой пикирлерине токтолуу менен изилдөөчүлүк билгичтиктерине жалпы мүнөздөмө берилди. Изилдөөчүлүк билгичтиктерин аныктоонун негизинде изилдөөчүлүк ишмердүүлүгүнүн: изилдөөчүлүк; методологиялык; уюштуруу-ишмердүүлүк; натыйжалуулукнегизги компоненттери бөлүнүп алынып, алардын математиканын спецификалык касиеттерине туура келтирилиши мазмуну каралды. Белгилей кетүүчү нерсе, таблицада берилген билгичтиктер, математикага карата таанып билүү кызыгуусун калыптандыруу жана ишмердүүлүктүн жаңы ыкмаларын өздөштүрүүдө байкалуу менен, келтирилген изилдөөчүлүк ишмердүүлүгүнүн компоненттерин ар бири өзүнчө бир толуктап турат.

Аннотация: В данной статье, рассматривая разносторонний анализ со стороны педагогов, психологов и методистов, работа которых посвящены научным основам исследовательских умений учащихся, ее развивающим возможностям, самостоятельной творческой деятельности учащихся, дана общая характеристика понятию исследовательское умение. На основе определения исследовательских умений выделялись основные компоненты исследовательской деятельности как: поисковый; организационно - деятельностный; методологический; результативный. А также рассматривались соответствия компонентов исследовательской деятельности специфических свойств математики. Следуем, отметим, что умения, представленные в таблице, по-своему насыщают каждый из перечисленных компонентов исследовательской деятельности, формируя познавательный интерес к математике и выделяются в освоении новых способов деятельности.

Abstract: In this article, considering a multifaceted analysis on the part of teachers, psychologists and methodologists, whose work is devoted to the scientific foundations of students' research skills, its developing capabilities, independent creative activity of students, a general description of the concept of research skill is given. Based on the definition of research skills, the main components of research activities were identified as: search; organizational - activity; methodological; effective.

And also the correspondence of the components of research activity to the specific properties of mathematics was considered. We follow, we will note that the skills presented in the table saturate each of the listed components of research activity in their own way, forming a cognitive interest in mathematics and stand out in the development of new ways of activity.

Ачык сөздөр: окуучу, билим, билгичтик, көндүм, илимий изилдөө, изилдөөчүлүк ишмердүүлүк, изилдөөчүлүк билгичтик.

Ключевые слова: ученик, знание, умение, навыки, исследования, исследовательская деятельность, исследовательские умения.

Keywords: student, knowledge, skill, skills, research, research activities, research skills

Билим берүү системасында окуучуларды илимий изилдөөгө, изилдөөчүлүк ишмердүүлүккө жакындаштыруу маселесин көтөрүүнүн бирден бир себеби болуп: «илим аркылуу табылуучу билимдердин маалыматтык ташкыны жана анын бат «моралдык эскирүүсү», бардык жаңы түшүнүктөрдү чыгармачыл жана өз алдынча өздөштүрүү жөндөмдүүлүктөрүн окуучуларда калыптандыруу маселесин биринчи орунга алып чыкты», - деп В.В. Давыдов белгилеген [2].

Мектеп окуучуларынын изилдөөчүлүк ишмердүүлүгүн тыкан карап чыгуу жана моделдөө проблемаларынын актуалдуулугу жана зарылдыгы көптөгөн педагокторду, психологдорду жана методистерди ар тараптуу изилдөөгө тартты. Мисалы, окуучулардын изилдөөчүлүк ишмердүүлүгүнүн концептуалдык негиздерин В.И. Андреев, В.В. Давыдов, И.А. Зимняя, А.С. Обуховдор иштеп чыгышкан, аны өнүктүрүү мүмкүнчүлүктөрүн А.И. Савенков, А.Н. Подьяков, А. В. Хуторский изилдешкен, окуучулардын өз алдынча өнүгүүсүн жана чыгармачыл калыптанышын Д.Б. Богоявленская, Н.А. Гордеева ж.б. изилдешкен. Изилдөөчүлүк ишмердүүлүгүнүн ар түрдүү аспектилерин изилдөө менен окумуштуулар тарабынан бул феноменге көптөгөн аныктамалар берилген.

Бул иште окуучулардын изилдөөчүлүк ишмердүүлүгүнө А.И. Савенковдун ою менен берилген аныктаманын негизинде карайлы – *«изденүү активдүүлүк механизминин иштешинин натыйжасында пайда болуучу жана изилдөөчүлүк жүрүм-турумунун негизинде түзүлүүчү интеллектуалдык-чыгармачыл ишмердүүлүктүн өзгөчө түрү»* [5]. Автор келтирген изилдөөчүлүк жүрүм-турумдун бөлүп алгыс бир түзүүчүсү катары конвергенттик (анализдөө жөндөмдүүлүгү жана абалды баалоо менен, ой жүгүртүүнү жана ой корутундулоону калыптандыруу, анализге жана синтезге жөндөмдүүлүгү аркылуу, логикалык алгоритмдердин негизинде проблемаларды чечүү жөндөмдүүлүгү менен байланышкан) жана дивергенттик (проблемаларды табуу жана формулировкалоо жөндөмдүүлүгү, проблемалык абалга карата максималдык көп санда жооптабуу жөндөмдүүлүгү, бөтөнчө абалга карата оригиналдуу таасирденүү жөндөмдүүлүгү) ойлоону эсептейт [4]. Изилдөөчүлүк ишмердүүлүккө карата келтирилген аныктама математиканы окутуунун жалпы максаты жана аны жалпы орто мектептерде ишке ашыруунун негизги жолдору менен жакшы дал келишет.

Жогоруда айтылгандардын негизинде, изилдөөчүлүк ишмердүүлүгүн тыкан карап чыгуу жана моделдөө проблемасы гана эмес, анын структуралык түзүлүшүнүн өзү татаал экендиги келип чыгат. Мындан көпчүлүк окумуштуулар өзгөчө ролду изилдөө билгичтиктерине жана көндүмдөрүнө беришет. Билгичтиктер дагы, көндүмдөр дагы кандайдыр-бир иш аракеттерди аткарууга (ишмердүүлүктү ишке ашырууга) шыктандыргандыгына карабай, азыркы дидактикада, педагогикада жана психологияда бул түшүнүктөрдүн арасындагы өз ара катнаштарынын иерархиясына карата ар түрдүү көз караштар бар. Мындан ары, көндүмдөрдү «ойлоо көзөмөлүнө муктаж эмес жана автоматтык түргө жеткизилген, мыктыланган билгичтик» катары мүнөздөөчү көз карашты карманабыз, ал эми билгичтикти – *«ойлоонун көзөмөлү алдында ишке ашуучу жана көнүгүүлөрдү аткаруунун натыйжасында калыптануучу, аныкталган бир амалдарды аткаруу жөндөмдүүлүгү»* [6].

Билгичтиктерге жана көндүмдөргө берилген мурдагы аныктамаларга таянып, төмөндөгүлөрдү белгилейбиз:

1) окуу же илимий изилдөөлөрдү башкаруу дайыма ишмердүүлүктүн жекече мүнөзү менен коштолот; ал эмес жамааттык изилдөө иштеринде, группанын ар бир мүчөсү өзүнүн

ой жүгүртүүчүлүк амалдарды аткаруу темпине, айтып берүү стилине, проблеманы түшүнүү жана башка ушул сыяктууларга ээлик кылат;

2) изилдөөчүлүк ишмердүүлүгү өзүнүн маңызы боюнча чыгармачыл процесс болуп эсептелет, анткени аны ишке ашыруу учурунда алынган натыйжалар объективдүү же субъективдүү жанылууларга ээ.

Чыгармачылык ишмердүүлүгүн көндүмдөрдү калыптандыруу үчүн талап кылынгандай «автоматташтырууга» мүмкүн болбогондуктан, окуучуларды математикалык изилдөөлөргө тартуу методикасын иштеп чыгуу менен *тиешелүү билгичтиктерин калыптандыруу* алынат.

Е.А. Шашенкова изилдөөчүлүк билгичтиктерин төмөндөгүдөй аныктайт: «калыптандыруу жана аткаруу натыйжалуулугу мурда ээ болгон билгичтиктерден көз каранды, изилдөөчүлүк ишмердүүлүгүн түзүүчүлөрү, акыл-эстик жана практикалык иш аракеттердин (ошондой эле, чыгармачыл изилдөөчүлүк ишмердүүлүктөрүн) ишке ашырылыш ыкмалары болуп эсептелген амалдардын жыйындысына маанисине түшүнүп ээлик кылуу» [7]. И.А.Мельничук изилдөөчүлүк билгичтиктеринин өзгөчөлүктөрүн төмөндөгүдөй бөлүп көргөзгөн [3]:

- алар, тиешелүү иш аракеттерди аткарууга болгон адамдардын даярдыгын билдирүүчү, иш аракетке ээлик кылуу ыкмасынын деңгээлин чагылдырат;

- иш аракеттерде көрүнөт жана калыптанат, бирок алар менен бирдей деп айтышка болбойт;

- иш аракеттердин аткарылышынын ар бир кадамын баамдоо, толугу менен түшүнүп туруп ишке ашырылат;

- иш аракеттин ыкмасын, максатын жана алардын аткарылыш шарттарын түшүнүү менен коштолуучу, тиешелүү иш аракетти кеңейтилген түрдө ишке ашырууну болжолдойт;

- иш аракетти аткаруу процессинде ишке аң-сезимдин бардык зарыл процесстери кошулат, интеллектуалдык мүнөздү алып жүрөт;

- жалпыланган касиетке ээ, анын негизинде ар түрдүү абалдарда (стандарттуу, өзгөрүлгөн жана жаңы) ийгилик менен ишке ашырылат.

Берилген өзгөчөлүктөрдү эске алуу менен жалпы билим берүү мектептериндеги окуучулардын *изилдөөчүлүк билгичтиктериден, -ишмердүүлүктүн ыкмасы, максаты жана анын интеллектуалдык, түшүнүп билүүчүлүк мүнөзү, аткарылыш шарттарынын болушу, ошондой эле аларды ар кандай абалда колдонууга мүмкүнчүлүк берүүчү синтездиги менен мүнөздөлүүчү жана атайын көнүгүүлөрдүн негизинде калыптануучу изилдөөчүлүк ишмердүүлүгүнүн түзүүчүлөрү болгон субъектин амалдарды аткаруу даярдыгын жана жөндөмдүүлүгүн билдирүүчү өздүк тажрыйбасын түшүнөбүз.*

Изилдөөчүлүккө киргизүүгө мүмкүн болгон билгичтиктердин тизмеси жетишээрлик кеңири болгондуктан, көпчүлүк окумуштуулар аларды группаларга топтоп карашкан. В. В. Краевский, А. И. Савенков, П. В. Середенко, А. А. Ушаков ж.б. изилдөө жөндөмдүүлүктөрүн анализдөөдө аларды төмөндөгүлөрдү камтыган интегралдык жеке инсандык билим берүүгө алып келет:

- өздүк таанып билүүлөрүн тереңдетүү жана кеңейтүү үчүн колдонулуучу жана окутуу процессинде чогултулган билим берүү баалуулуктарынын системасына;

- чыгармачылыктын жеке жана коомдук байкалуу маанилүүлүгүн сезүү үчүн зарыл болгон психологиялык көрсөтмөлөрдүн системасына;

- өз алдынча ишмердүүлүгүн ишке ашыруу ыкмаларынын системасына.

Бул изилдөөчүлүк билгичтиктерин, алардын структурасынан мазмундуу, мотивациялуу жана операциялык компоненттерин бөлүү менен, классификациялоого мүмкүнчүлүк берет

Экинчи жагынан, изилдөө жүргүзүү процесси изилдөө чөйрөсүн тандоо, анын актуалдуулугун негиздөө, маалымат чогултуу, эксперименттерди уюштуруу, алынган натыйжаларды иштетүү жана берүү ар бир этабында алардын байкалуу позициясы менен билгичтиктерди анализдөөгө багытталган. Мындай учурда изилдөөчүлүк билгичтиктеринин ичинен *маалыматтык, теориялык, методологиялык, эмпирикалык жана сүйлөө билгичтиктерин* бөлүп көрсөтсөк болот [6]. И. А. Зимняя жана Е. А. Шашенкова *интеллектуалдык-изилдөөчүлүк, маалыматтык-рецептивдүү жана натыйжалуу аспекти* изилдөөчүлүк ишмердүүлүктөрүн бөлүп алып, изилдөөчүлүк билгичтиктерин классификациялашкан [3].

Изилдөөчүлүк ишмердүүлүгүндөгү логикалык процесси боюнча классификациялоонун дагы бир түрүн карасак болот, анда билгичтиктер *негизги жана жекече* деп бөлүнгөн [8]. Бул учурда негизги билгичтиктер катары жалпы окуу билгичтиктерин, ал эми изилдөөчүлүк ишмердүүлүгүндөгү операциялык компоненттеринин түзүүчүлөрүн (же атайын, өзүнчө жалпы билим берүүчү сабактарды мүнөздөөчү, жекече учурда - математиканы) жекече катары эсептесек болот. Окуучулардын бардык изилдөөчүлүк билгичтиктери боюнча И.А.Мельничук бир канча башкачараак позицияны карманат, анын оюу боюнча: «Изилдөөчүлүк жалпы окуу билгичтиги болуп эсептелет, себеби кеңири жайылтуу касиетине ээ жана окуу сабактарынын бардык түрлөрүн окуп үйрөнүүдө эффективдүү колдонсо болот. Жалпы окуу билгичтиктерин, билим алуу билгичтиктерин камсыз кылуучу, иш аракеттин жалпыланган ыкмалары катары түшүнсөк болот. Окуу ишмердүүлүгүн өркүндөтүү процессинде берилген жалпы окуу билгичтиктер группалары бири-бири менен өз ара аракеттешүүгө өтүп, өз ара мамилени түзөт жана билим алуу билгичтиги деген жаңы татаал билим берүүнүн негизи болуп калат» [3].

Билим берүүгө изилдөөчүлүк методдорун киргизүүнүн өзгөчөлүгү болуп, изилдөөчүлүк билгичтиктерин өзүнчө сабак же анын бир бөлүмү үчүн актуалдуу, көмөкчү маселе катары кароо эсептелет. Мисал катары, В.А.Гусев жалпы билим берүүчү мектептердин окуучулары үчүн, геометриялык маселелерди чыгарууда зарыл болгон, изилдөөчүлүк билгичтиктеринин системасын калыптандырат [1]. Аларга кыскача токтолсок.

1. *Маселенин элементтерин бөлүп алуу*, маселенин шартында келтирилген негизги катыштарды жана фигураларды көрө билүү, тизмектөө, белгилөө керектигин билдирет.

2. *Маселенин берилген элементине туура келүүчү фигураларды табуу*, маселеге камтылган көрсөтүлгөн фигураларды табууну жана сүрөтүн (чиймесин) чийүүнү билдирет.

3. *Маселенин берилген элементине туура келүүчү фигуралардын касиеттерин табуу*, маселенин ар бир элементи үчүн жана маселенин берилген элементине туура келүүчү ар бир фигурасы үчүн, тиешелүү фигуралардын бардык касиеттерин бөлүп алууну, жазып чыгууну, ачып көрсөтүүнү билдирет.

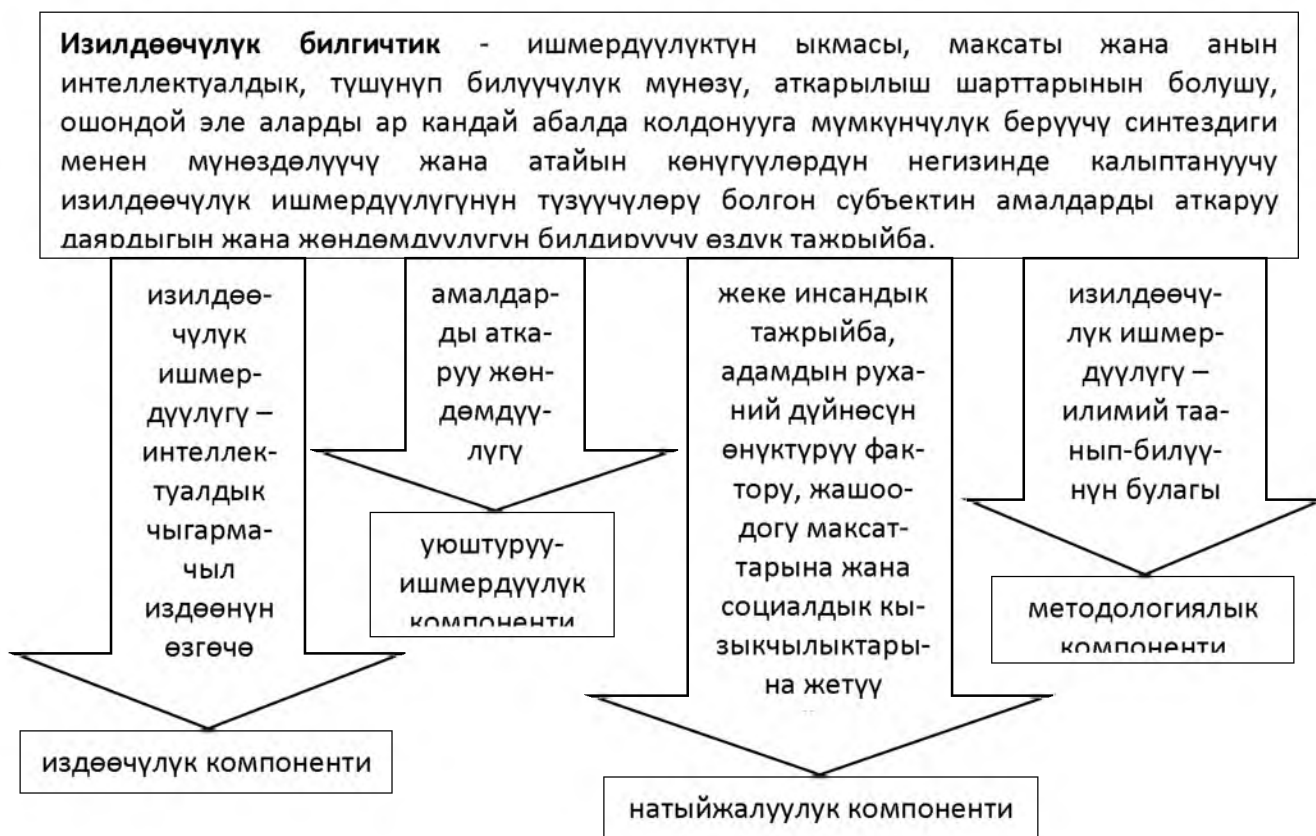
4. *Математикалык маселедеги бөлүнүп алынган фигуралардын касиеттеринин арасындагы байланыштарды түзүү*, бул автордун ою боюнча бир канча принципалдуу ар түрдүү абалдарга алып келет. Эң жөнөкөй болгон учурда (азыркы учурда кеңири таралган тестирлөө ЖРТ) мурунку этапта аныкталган фигуралардын касиети маселенин чыгарылышын билдирет. Татаал болгон учурларда, кошумча көмөктү талап кылуучу же кылбоочу стандарттык эмес идея жечыгаруу методу түрүндөгү алынган касиеттерди түшүнүү, иштетүү жана системалаштыруу зарыл.

Жогоруда келтирилген изилдөөчүлүк билгичтиктер формалдуу түрдө жекече билгичтиктер болуп эсептелет, анткени жалпы билим берүү мектебиндеги геометрия курсун өздөштүрүүдөгү окуучунун ишмердүүлүгүн мүнөздөйт. Бирок, белгиленген билгичтиктерге ээлик кылууда окуучулар тарабынан аткарылган акыл эстик иш

аракеттердин удаалаштыгы, изилдөө жүргүзүүнүн жалпы структурасынын чегинде жатат. Себеби, проблеманы толук түрдө көрө билүү, оптималдык ыкманы издөө максаты менен маселени чыгаруу методдорун баалоо жана табылган чыгарылыштын тактыгын анализдөө сыяктуу анын элементтерин камтыйт. Изилдөөчүлүккө окутуунун чегине туура келүүчү билгичтиктердин системасын мектеп математикасынын каалагандай бөлүмүнө карата жайылтууга болот.

Окумуштуулардын изилдөөчүлүк билгичтиктерди классификациялоо боюнча көптөгөн сунуштарына карабай, изилдөөчүлүктүн катарына кирген өзүнчө бир билгичтиктердин жыйындысы аныкталган жалпылуулукка ээ. Ошол себептен, окутуунун алынган натыйжаларына карата жогоруда белгиленген классификациялоо ыкмаларынын ичинен каалаганын колдонуу мүмкүнчүлүгү бар.

Окуу предмети катары математиканын өзгөчөлүктөрүнүн жана изилдөөчүлүк билгичтигинин биз кабыл алган аныктамасынын негизинде изилдөөчүлүк ишмердүүлүгүнүн компоненттерин бир нече группаларга бириктиребиз (Сүр. 1).



Сүрөт 1. Изилдөөчүлүк билгичтиктерин аныктоонун негизинде изилдөөчүлүк ишмердүүлүгүнүн компоненттерин бөлүп алуу

Ушундай компоненттерге бөлүнүшүн төмөндөгүдөй негиздейбиз. Алардын ар бирин калыптандыруу окуучуларды математиканын маңыздык касиеттерин түшүнүүгө багыттайт. Мисалы, билгичтиктердин уюштуруу-ишмердүүлүк компоненти - математика билимдердин системасын гана билдирбестен, бул системаны толуктоо боюнча аныкталган бир ишмердүүлүктү билдирерин түшүнүүгө жардам берет. Натыйжалуулук компоненти, өз учурунда, математикалык ачылыштардын жекече ритмин жана алардын коом тарабынан бааланыш жана кабыл алыныш мүнөзүн байланыштырат. Издөөчүлүк компонент интуицияны (гипотезаларды сунуштоодо жана прогноздоодо) так логика

менен, аларды негиздөө же жокко чыгаруу процессинде, бириктирүүгө мүмкүнчүлүк түзөт. Аягында, методологиялыкка кирген изилдөөчүлүк билгичтиктер, колдонмо изилдөөлөрдөн кем эмес мааниге ээ теориялык жоболорду негиздөө үчүн, математикага фундаменталдык илим катары көз карашты калыптандырат (Сүр. 2).

Ошентип, жогоруда келтирилген изилдөөчүлүк ишмердүүлүгүнүн компоненттерин классификациялоо А.В.Ястребовдун көз карашын чагылдырат, анда математиканын ишмердүүлүк-продуктивдүү, жеке инсандык-социалдык, интуитивдүү-дедуктивдүү жана эмпирика-теориялык дуализми аныкталат [9].



Сүрөт 2. Изилдөөчүлүк ишмердүүлүгүнүн компоненттерин математиканын спецификалык касиеттерине туура келтирүү

Изилдөөчүлүк ишмердүүлүгүнүн ар бир компонентин өзүнчө бир изилдөөчүлүк билгичтиктер менен толуктоолорду жүргүзсөк болот (Таблица 1). Белгилей кетүүчү нерсе, таблицанда берилген билгичтиктер, математикага карата таанып билүү кызыгуусун калыптандыруу жана ишмердүүлүктүн жаңы ыкмаларын өздөштүрүүдө байкалуу менен, жогоруда келтирилген изилдөөчүлүк ишмердүүлүгүнүн компоненттерин ар бири өзүнчө бир толуктап турат. Окутуунун мазмунун тиешелүү моделдөө, ошондой эле окуучулар менен иштөө методдорун жана формаларын вариациялоо эсебинен ишмердүүлүктүн жаңы ыкмаларын өздөштүрүү жүрөт.

Окуучулардын изилдөөчүлүк билгичтиктерин өнүктүрүүгө стандарттык эмес көнүгүүлөргө, практикага багытталган маселелерге, предметтер аралык мүнөздөгү маселелерге кайрылуу өбөлгө түзөт. Мындай процеске методикалык-уюштуруу жактан көмөк көрсөтүү окуучулардын татаал маселелердин алдында «коркуу» сезимин жоготууга, маселелелик берилиштерди анализдөө ыкмаларын иштеп чыгууга жана коммуникативдик көндүмдөрүн өнүктүрүүгө багытталышы керек. Негизгилерди бөлүп алуу жана маанисине жараша суроолорду берүү билгичтиктери - азыркы билим берүүнүн максаттарына жана маселелерине жооп берүүчү, билим берүүнү улантуу жана социалдык ыңгайлашууну жогорулатуучун бир кыйла маанилүү түзүүчүсү болуп эсептелет. Ушуга байланыштуу П.В.Середенко «Билимдерди, билгичтиктерди жана көндүмдөрдү колдонуу – окуучуларды жашоого даярдоодогу, окуу-тарбия иштеринде практика менен теориянын байланыш жолун түзүүдөгү маанилүү шарттар. Билим чыныгуулук кубулуштарына жана нерселерге таасир берүү каражаты, ал эми билгичтик жана көндүм аларды колдонуу процессиндеги гана практикалык ишмердүүлүк куралы боло баштайт. Колдонуунун зарыл функциясы – анын жардамы менен жаңы билимдерди алуу, башкача айтканда аларды таанып билүү куралына айландыруу» - деп белгилеген [6].

Издөөчүлүк ишмердүүлүгүнүн компоненттеринин мазмуну

Издөөчүлүк ишмердүүлүгүнүн компоненттери	Издөөчүлүк ишмердүүлүгүн түзүүчү амалдар
Издөөчүлүк	математикалык проблемаларды аныктоо, изилдөөнүн актуалдуулугун жана аны жүргүзүү маанилүүлүгүн прогноздоо, гипотезаларды сунуштоо жана изилдөө жүргүзүү жолун пландоо, максатты коюу, аны ишке ашыруунун жолдорун табуу, ишмердүүлүктүн натыйжасын анализдөө жана ага баа берүү
Методологиялык	изилдөөнүн объектисин жана предметин аныктоо, ишмердүүлүктүн структурасын, методун жана каражаттарын аныктоо, анын жүрүшүндө тиешелүү концепцияларды, теорияларды, ыкмаларды ж.б. колдонууну негиздөө
Уюштуруу-ишмердүүлүк	ар кандай маалымат булактары менен иштөө, байкоолорду жүргүзүү жана ой жүгүртүү аркылуу эксперименттерди коюу, алынган берилиштердин тууралыгын текшерүү, теоремаларды далилдөө жана четке кагуу ыкмаларына ээлик кылуу, түшүнүктөрдүн мазмунун жана көлөмүн айырмалоо, математикалык фактыларды жалпылоо, эксперименттерди жүргүзүү анын натыйжаларын интерпретациялоо жана кайра
Натыйжалуулук	изилдөөнүн натыйжаларын жасалгалоо жана жарыкка чыгаруу, изилдөө темасы боюнча диалог (дискуссия) жүргүзүү, доклад жасоо, адабий булактарга кайрылуу менен илимий тексти даярдоо, изилдөөнүн текстинин сын пикирин, кыскача мазмунун, тезисин сунуштоо, библиографиялык булактардын тизмесин жасоо

Изилденүүчүлүк билгичтиктерин калыптандыруу үчүн, жогоруда келтирилген окуп үйрөнүүчү материалдардын мазмунун ооштуруп өзгөртүү ыкмаларынан башка, төмөндөгү ыкмаларды колдонууга болот:

- изилдөө проблемалары боюнча илимий маалыматтарды издөө;
- иштин интерактивдик формаларын жана методдорун (интерактивдик лекция, чакан тайпаларда иштөө, тренинг, мээге чабуул, окуу дискуссиясы ж.б.) колдонуу;
- илимдин актуалдуу маселелери боюнча дискуссияларга катышуу, конференциянын тематикалык секцияларында чыгып сүйлөө, илимий натыйжаларды жарыкка чыгаруу менен коштолгон илимий семинарлар, секциялар, илимий мектептер жана башка ушул сыяктуулардын чегинде илимий изилдөөлөргө тартуу.

Издөөчүлүк билгичтиктерин өнүктүрүү боюнча жогоруда келтирилген илимий-педагогикалык ишмердүүлүктүн багыттары, жалпы билим берүүчү мектептердеги бардык окуу сабактарын мүмкүн болушунча кучагына алуу менен, жок дегенде 9-класстан баштап, системалуу түрдө ишке ашырылышы зарыл.

Жыйынтыгын кыскача мазмундап, билимдер системасын өздөштүрүү менен катар окуучулардын тиешелүү билгичтиктер комплексине ээлик кылуусу, компетенттүүлүк ыкмасын ишке ашыруунун чегинде, окутуунун бирден бир маанилүү маселеси жана изилдөөчүлүк компетенттүүлүгүн калыптандыруунун айрып алгыс компоненти болуп эсептелерин белгилей кетсек болот.

Колдонулган адабияттар:

1. Гусев В. А. Система исследовательских умений учащихся при решении школьных геометрических задач как основа функционирования ЕГЭ // Функциональные пространства. Дифференциальные операторы. Общая топология. Проблемы математического образования: Тез. докл. IVМеждунар. конф., посв. 90-летию со дня рождения члена-корр. РАН, академика Европейской академии наук Л. Д. Кудрявцева. - М.: РУДН, 2013. - С. 518-522.
2. Давыдов В. В. Виды обобщения в обучении: Логико-психологические проблемы построения учебных предметов. - М.: Педагогическое общество России, 2000. - 480 с.
3. Мельничук И. А. Исследовательская деятельность младших школьников / Брестский гос. ун-т им. А. С. Пушкина, каф. педагогики начального обучения. - Брест: БрГУ, 2011. - 87 с.
4. Савенков А. И. Методика исследовательского обучения младших школьников. - Самара: Учебная литература, 2006. - 208 с.
5. Савенков А. И. Психологические основы исследовательского подхода к обучению. - М., 2006.
6. Середенко П. В. Пути и формы подготовки будущих педагогов к осуществлению исследовательского подхода к обучению / П. В. Середенко. - Южно-Сахалинск: Сах ГУ, 2010. - 140 с.
7. Шашенкова Е. А. Исследовательская деятельность: Словарь // [Электронный ресурс] URL: <http://didacts.ru/dictionary/1003/symbol/200/page/2>
8. Яковлева Н. М. Формирование исследовательских умений у студента педагогического вуза: Дис. канд. пед. наук. - Челябинск, 1977. - 192 с.
9. Ястребов А. В. Дуалистические свойства математики и их отражение в процессе преподавания // Ярославский педагогический вестник. - 2001. - №1. - С. 48-53.

* * *

УДК: 372.851

ОКУУЧУЛАРДЫН ӨЗ АЛДЫНЧА ИЗИЛДӨӨ БИЛГИЧТИКТЕРИН
КАЛЫПТАНДЫРУУДА ИНТЕРАКТИВДИК КАРАЖАТТАРДЫ КОЛДОНУУНУН
МЕТОДИКАЛЫК ЫКМАЛАРЫ
МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ИНТЕРАКТИВНЫХ
ИНСТРУМЕНТОВ В ФОРМИРОВАНИИ У УЧЕНИКОВ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ НАВЫКОВ
METHODOLOGICAL APPROACHES TO THE USE OF INTERACTIVE TOOLS IN THE
FORMATION OF INDEPENDENT RESEARCH SKILLS FOR STUDENTS

Эрхан Кожжа
«Ала-Тоо» Эл аралык университетинин ага окутуучусу
E-mail: erkhan.kozha@iaau.edu.kg

Аннотация: Жалпы жолунан адам баласынын ишмердүүлүгүнүн бардык чөйрөсүнө сүңгүп кирип, коомдогу маалыматтык агымдардын таралышын камсыздандырып, глобалдык маалыматтык мейкиндикти түзүп жаткан учурдагы компьютердик технологиялардын катуу таасир берүүсү коомдун жана билим берүүнүн заманбап өнүгүү доорун мүнөздөйт. Бул процесстердин ажырагыс жана маанилүү бөлүгү болуп билим берүүнү окутуунун жаңы технологиялары менен камсыз кылуу эсептелет.

Замандын шартына жараша окутуунун жаңы технологиялары күндөн-күнгө тез ылдамдык менен өсүүдө, ошол эле учурда билим берүү мекемелеринин кызматкерлери, мугалимдер, окутуучулар улам жаңы чыгып жаткан технологияларды өздөштүрүп, аны канчалык деңгээлде өзүлөрүнүн ишмердүүлүгүндө пайдаланып жатышкандыгы бизди кызыктырбай койбойт. Ошол себептен, бул макалада окуучулардын өз алдынча изилдөө билгичтиктерин калыптандырууда интерактивдик жаңы технологиялардын каражаттарын пайдалануу методикалык ыкмалары каралды.

Аннотация: Современная эпоха общества и образования характеризуется сильным влиянием современных компьютерных технологий, которые проникают во все сферы человеческой деятельности, обеспечивают распространение информационных потоков в обществе и создают глобальное информационное пространство. Неотъемлемой и важной частью этих процессов является обеспечение образования новыми технологиями обучения.

В современных условиях быстро развиваются новые технологии обучения, и нас интересует, в какой мере сотрудники образовательных учреждений, учителя и педагоги постоянно внедряют новые технологии и используют их в своей деятельности. Поэтому в данной статье рассматриваются методологические подходы к использованию новых интерактивных технологий в формировании у учеников самостоятельных исследовательских навыков.

Abstract: The current era of society and education is characterized by the strong influence of modern computer technology, which extends to all spheres of human activity, ensures the spread of information flows in society and creates a global information space. An integral and important part of these processes is the provision of education with new learning technologies.

In modern conditions, new learning technologies are growing rapidly, and we are interested in the fact that employees of educational institutions, teachers and educators are constantly using new technologies and using them in their work. Therefore, this article discusses methodological approaches to the use of new interactive technologies in the formation independent research skills of students.

Ачык сөздөр: Интерактивдик каражаттар, жаңы технологиялар, окутуу каражаттары, окутуу методикасы, презентация түзүү, интернет каражаттары, окутуп үйрөтүүчү программалар.

Ключевые слова: интерактивные инструменты, новые технологии, учебные пособия, методы обучения, создание презентаций, интернет-ресурсы, учебные программы.

Keywords: interactive tools, new technologies, textbooks, teaching methods, presentation presentations, Internet resources, educational programs.

Жаңы технологияларды кандай колдонуу керек деген суроого жооп издөө, бизди математиканы окутууда интерактивдик жана компьютердик каражаттарды колдонуунун ыкмаларынын жана методдорунун категорияларына алып келет.

Интерактивдик жана компьютердик каражаттарды колдонуунун ыкмаларын жана методдорун тандоо максатка жетүүнү аныктоо менен шартташып турат. Эң биринчиден башкы максат аныкталат жана сабактын жүрүшүндө чечилүүчү конкреттүү маселелер коюлат. Андан ары таанып билүү процессин эң жакшы жол менен ишке ашырууга мүмкүндүк түзүүчү максатка багытталган оптималдык жолдорду тандоо жүрөт.

Математиканы окутууда интерактивдик жана компьютердик каражаттарды колдонуу, алдын ала кылдаттык менен сабак учурундагы окуучулардын иштөө алгоритмин иштеп чыгууну, окуу материалын жана интерактивдик жана компьютердик окутуучу программаларды тандоону талап кылат. Интерактивдик жана компьютердик каражаттарды колдонуунун ар тараптуулугу өзүнүн структурасы жана милдети боюнча ар

түрдүү, ар биринин маанилүүлүгү, узактыгы жана өз ара аракеттенишүүсү алардын компоненттеринин айкалышы боюнча айырмаланган сабактарды уюштурууга мүмкүнчүлүк түзөт.

Маалыматтык коммуникациялык технологияларды окуу процессинде колдонуу төмөндөгү маселелерди чечүүгө жардам берет:

- билим берүүчүлүк натыйжаны (эффектти) күчөтөт;
- материалды өздөштүрүүнүн сапатын жогорулатат;
- ар кандай деңгээлдеги окуучуларга дифференцирленген түрдө окутууну ишке ашырат;
- ар түрдүү мүмкүнчүлүктөргө жана жөндөмдүүлүктөргө ээ балдарга бир учурда уюштуруу иштерин аткарууга мүмкүнчүлүк түзөт;
- окуучулардын өз алдынча изилдөө билгичтиктерин калыптандырууга жардам берет.

Маалыматтык коммуникациялык технологияларды ишке киргизүү төмөндөгү багыттар боюнча ишке ашырылат:

1. Сабактарга презентацияларды түзүү;
2. Интернет каражаттары менен иштөө;
3. Интерактивдик досканы колдонуу менен иштөө;
4. Даяр окутуп үйрөтүүчү программаларды колдонуу.

Бул багыттардын ар бирине кыскача токтоло кетсек.

Сабактарга презентация түзүү

Сабактагы окуу материалдарын даярдоо жана берүү формасынын абдан бир жөнөкөйү жана ийгиликтүүсү деп мультимедиялык презентацияларды түзүүнү айтсак болот.

«Презентация» - англис тилинен которгондо «көрсөтүү» дегенди билдирет. Мультимедиялык презентациялар – булар компьютердик программалардын жардамы менен маалыматтарды көргөзүүнүн ыңгайлуу жана эффективдүү ыкмасы. Ал өзүндө динамиканы, үндү жана сүрөттөлүштү айкалыштырып б.а. баланын көңүлүн көбүрөөк өзүнө бурдура турган факторлорду кармап турат.

Адам баласы уккандын 20%, көгөндүн 30% жана бир эле учурда көргөндүн жана уккандын 50% ашыгын эстеп кала тургандыгы окумуштуулар тарабынан далилденген. Демек, ачык элестердин, сүрөттөлүштөрдүн жардамы менен маалыматтарды кабыл алуу жана эстеп калуу процессин жеңилдетүү – бул каалагандай заманбап презентациялардын негизин түзөт. Андан сырткары, презентация мугалим тарабынан окуу материалын конкреттүү класстардын, темалардын, предметтердин өзгөчөлүктөрүнө жараша топтоштурууга мүмкүнчүлүк түзөт. Бул болсо, сабакты уюштуруунун максималдык окутуу натыйжалуулугуна жетишүүгө мүмкүнчүлүк берет. Мүмкүн болсо сабактын бардык этаптарында презентацияларды түзүп колдонуу эң жакшы жыйынтыктарды берет. Аларды түзүү абдан көп эмгекти талап кылаары түшүнүктүү, бирок бир жолу жакшы жасалган презентацияны көп жылдык эмгек тажрыйбасында колдонуу мүмкүнчүлүгү жетишээрлик эффективдүү иштейт.

1. Сабакта берилген окуу маселелерин чыгарууга мотивдештирүү, эмоционалдык табитин буруу үчүн:

- а) жаратылыштын, табигаттын сүрөттөлүшү бар сүрөттөр менен слайддарды;
- б) музыкалык коштоосу менен колдонсо болот.

2. Сабактын темасына киришүү үчүн, кыска убакыттын ичинде көп грандуу, кеңири аспекте элестетүү көргөзүүдө:

- а) презентацияга ачык боёктуу иллюстрацияларды киргизүүгө (сабак учурунда жардамга жомок каармандарын алсак болот);

б) кыймылга карата берилген маселелерди чыгарууда анимациялык презентацияларды колдонууга болот. Ар түрдүү көрүү тизмектери билимдерди сапаттуу өздөштүрүүгө шарттарды түзөт.

3. Жаңы материалдарды өтүүдө:

а) окуу материалын моделдөө үчүн схемаларды;

б) анын мазмунун абстракциялоого жардам берүүчү таблицаларды;

в) окуу материалын системалаштырууга мүмкүнчүлүк түзүүчү алгоритмдерди колдонуу артыкчылыктары бар.

Ушул сыяктуу презентацияларды колдонууда, окуучулар кызыгуу менен өз алдынча анализдеп, изилдеп, жыйынтыктарды чыгарат. Андан сырткары, мындай иштер ой жүгүртүүнү өстүрөт, таблицаны, схеманы, алгоритмди пайдалануу мүмкүнчүлүктөрүн калыптандырат, б.а. маалыматтык компетенттүүлүгүн калыптандырат.

4. Сабактагы зарыл курам бөлүгү болуп физминутка эсептелет. Аны ар кандай вариативдүү өткөзсө болот.

а) Балдарды ой жүгүртүүсү менен тоодогу шаркыратмага алып келип, муздак суу менен жуунтуп, жайлоонун муздак абасы менен дем алдыруу үчүн слайддар.

б) Аңкыган гүлдөрдүн жытын искөө, гүлдөр өскөн талаада жүргөнүн элестетүү үчүн сүрөттөлүштөр.

в) Кыймылдуу активдүүлүгүн камсыз кылуу үчүн анимациялык сүрөттөлүштөрү менен музыка коштогон слайддарды берүү.

5. Рефлексиясына төмөндөгү слайддар жардам берет:

а) тексттик;

б) таблицалык;

в) эмоционалдык.

6. Практикалык иш аракетин:

а) өз алдынча иштерин;

б) тесттерди ишке ашыруу аркылуу өткөзүү ыңгайлуу.

Жыйынтыгында презентациялар мугалимге:

- окуу материалдарын көргөзмөлүү берүүгө;

- жаңы материалды түшүндүрүү процессин күчөтүүгө;

- анимациялардын жардамы менен берилип жаткан маалыматтардын көлөмүн жана ылдамдыгын жөнгө салууга;

- окуучулардын таанып билүү активдүүлүгүн жогорулатууга жардам берет.

Сабактын негизги башкаруу жана окутуп - үйрөтүү таасирлери интерактивдик жана компьютердик каражаттарга бурулган учурунда, мугалим окуучуларда пайда болгон төмөндөгүдөй сапаттарды байкоо жана белгилеп алуу мүмкүнчүлүгүнө ээ болот:

- издөөнүн максатын баамдоо;

- мурда билген билимдерди активдүү кайра кайталоо;

- даяр булактардан жетишпеген билимдерди толуктоого кызыгуу;

- өз алдынча изденүү.

Мугалимде, булардын негизинде, башкаруу боюнча өзүнүн ишмердүүлүгүн проектирлөөгө жана окуучулардын окууга болгон чыгармачыл мамилесин акырындык менен өстүрүүгө мүмкүнчүлүк пайда болот.

Интернет каражаттары менен иштөө

Интернет – жаңы маалыматтык кубулуш, көпчүлүк мугалимдер жомоктогудай абалга келип калгандай: тандоо кеңири, жолдор көп, ал эми бул эмне, эмне үчүн керек жана кандай колдонобуз, айрым мугалимдерибиз толугу менен түшүнүшө элек. Глобалдык

компьютердик желе билим берүү процесси үчүн – билим берүү чөйрөсүнүн предметтерине негиздүү жардам көргөзүп туруучу кубаттуу каражат. Интернет булактарынан каалагандай формадагы окуу – методикалык материалдарды алууга жана дүйнө жүзүндөгү тажрыйбалуу мугалимдердин ар түрдүү окуу – методикалык ыкмалары менен таанышууга болуп көрбөгөндөй шарттарды түзөт.

Интернет тармагы менен иштөө ишенимдүүлүктү арттырат, чоң реалдуу дүйнөнүн бөлүгү катары сезүүгө мүмкүнчүлүк түзөт, коммуникативдик сапаттарды өстүрөт, кызыгууну күчөтөт, жарышуу элементин пайда кылат, сабактагы ишмердүүлүктүн түрлөрүн түрдүүчө кылууга мүмкүнчүлүк түзөт.

Интернет:

- окуучулардын окуу иш аракеттеринин түрлөрүн кеңейтет (Интернеттен предмет боюнча маалыматтарды издөө жана кайра иштетүү);

- окуучулардын өз алдынча чыгармачылык менен иштөөсүнө шарттарды түзөт;

- профессионалдык чыгармачыл баарлашуу жана тез ылдамдыкта маалымат алмашуу үчүн мүмкүнчүлүктөрдү түзөт;

- профессионалдык жактан өсүү үчүн мүмкүнчүлүк берет;

- мугалимдер үчүн дидактикалык материалдарды тандоо жана колдонуу боюнча чыгармачыл мүмкүнчүлүктөрдү ачат.

Интерактивдик досканы колдонуу менен иштөө

Интерактивдик технологияларды колдонуу Кыргызстандын билим берүүсүндө акырындык менен киргизилип, колдонууга сунушталып келе жатат. Интерактивдик каражаттардын бири интерактивдик доска билим алуудагы окуучулардын туруктуу мотивациясын пайда кылып жана окуу маселелерин чыгармачыл чечүүгө жардам берип, окуучулардын элестүү ой жүгүртүүсүн өстүрөт. Интерактивдик досканын жардамы менен презентацияларды көргөзүп, моделдерди түзүп, материалдарды өздөштүрүү процессине окуучуларды активдүү тартууга, сабактын агымын жана темпин жакшыртууга болот. Электрондук доска окуучулардын доскадан коркуу жана тартынуу сезимдерин жеңип чыгууга, аларды окуу процессине жеңил тартууга жардам берип, класста кайдыгер калган окуучулар болбойт. Интерактивдүү досканы колдонууда, көргөзмөлүүлүктүн көп болушунун негизинде окуу процессине окуучулардын көңүлүн буруу мүмкүнчүлүгүн түзүп, мотивацияны жогорулатат. Компьютердеги бардык нерселер интерактивдүү доскадан демонстрациялоого болот. Анда жазууларды жана объектилерди ордунан жылдырууга, текстерге, сүрөттөргө жана диаграммаларга коментарияларды жазууга, орчундуу жерлерин белгилөөгө жана ар кандай түстөргө боёго болот. Мугалимде окуу материалын деманстрациялап, окуучулар менен өзүнүн сабагын моделдөө мүмкүнчүлүгү пайда болуп, экрандагы сүрөттөлүштөргө жазуу түрүндө түшүндүрмөлөрдү бере алат. Ошол эле учурда интерактивдүү доскага жазылган маалыматтарды магнитик алып жүрүүчүлөргө сактап, кагазга басып чыгарып же электрондук почта аркылуу окуучуларга таратып берүүгө болот.

Ошондой эле, сабак учурунда Интернетке кошулуу мүмкүнчүлүгү болуп, окуучулар өз алдынча жаңы маалыматтарды ала алышат. Интерактивдүү доска менен иштөө учурунда окуучулардын сабакка көңүл буруусу жакшырып, окуу материалы батыраак өздөштүрүлөт жана жыйынтыгында ар бир окуучунун жетишүүсү жогорулап, заманбап билим берүүнүн деңгээли сапаттык жактан өсөт. Интерактивдүү досканы колдонууда мугалим графикаларга жана сүрөттөргө түшүндүрмө берүү менен гана чектелбестен, өзүнүн сүрөттөрүн дагы түзө алат.

Даяр окутуп үйрөтүүчү программаларды колдонуу

Компьютердик окутуп үйрөтүүчү программа – бул предметтик мазмунга ээ жана окуучу менен өз ара аракеттенишүүгө багытталган аныкталган педагогикалык маселелерди чечүү үчүн колдонулуучу программалык каражат. Компьютердик окутуп үйрөтүүчү программалар билим берүүчү маалыматтык технологияларга тиешелүү каражаттардын кеңири классын түзөт. Азыркы күндө алар традициондук окуу – методикалык каражаттар менен бирдей эле окуу процессине көмөктөшүүнү камсыз кылат. Бирок, традициондук окуу – методикалык каражаттарга салыштырмалуу компьютердик окутуп үйрөтүүчү программалары жаңы мүмкүнчүлүктөрдү, көпчүлүгү окуу процессинин функцияларын жогорку деңгээлде ишке ашырууну камсыз кылат.

Азыркы күндө миндеген окутуп үйрөтүүчү программалар түзүлгөн, бирок жалпы кабыл алынган классификациясы жок. Эң маанилүү жана кеңири тараган компьютердик окутуп үйрөтүүчү программалардын көптүгүн үч түргө бөлүп, классификацияласак болот:

- 1) адистештирилген окутуп үйрөтүүчү программалар;
- 2) компьютердик моделдер;
- 3) автоматташтырылган окутуу системалар.

Сабакта колдонулуучу компьютердик окуп үйрөтүүчү программалар менен иштөөнү схема түрүндө төмөндөгүдөй берсек болот (Сүрөт 1).

Сунушталып жаткан менюдан окуучу ирээти менен маалыматтар блогунун номерин тандап алат, анын негизинде компьютер зарыл болгон маалыматтарды берип турат. Окуучулар окуп чыккан материалдарды текшерүүнү ишке ашыруу максатында суроолор (көнүгүүлөр же маселелер) киргизилген, эгерде туура жооп берсе, анда башкы менюга кайра барат, болбосо б.а. туура эмес жооп берсе, маселени ачык айкын жазылып берилиши жана ошол сыяктуу дагы бир маселе сунушталат. Тапшырманы тууралап кайра аткаргандан кийин окуучулар жаңы тема боюнча материалды этап – этабы менен өздөштүрүп, ишин улантат. Кайталап берилген маселени окуучу туура аткара албай калган учурда, ага мугалим жардамга келип, түшүндүрүү иштерин жүргүзгөндөн кийин ал ишин улантууга мүмкүнчүлүк алат.



Сүрөт 1. Сабакта жаңы материал менен тааныштырууда компьютердик окуп үйрөтүүчү программа менен иштөө схемасы

Бул учурда окуучу өз алдынча тандалып алынган блоктору өздөштүрүп бүтпөй туруп, башкы менюга чыга албайт, демек бул блоктору толугу менен түшүнүп, окуп чыгып, тиешелүү суроолорго (тапшырмаларга) жооп бергенден кийин гана кийинки блокко өтө алат. Сабактын структурасы аныкталган бир этаптарда окуу материалынын өздөштүргөндүгүн текшерүүгө мүмкүнчүлүк түзөт. Ошондой эле, мугалимдин каалосу менен мындай текшерүүнү жүргүзбөй койсо дагы болот. Анда, сабактын аягында (же сабактын бир бөлүгүндө) жаңы материал менен таанышуу боюнча окуучунун ишинин натыйжаларын ала албай калат.

Башкы менюдагы сөз жок кирип карай турган кошумча маалыматтар блогу, мындан окуучулар жаңы өтүлүп жаткан темага байланыштуу тарыхый маалыматтарды же кошумча илимий материалдарды ала алышат. Жаңы материалдарды өздөштүрүү сабагында окуучулар бардыгынан аз аздан эмес, бир башкы түшүнүк жөнүндө көптү, терең өздөштүрүшөт. Бул жерден окуучуларды изденүү чөйрөсүнө чөмүлтүүгө, өз ара тыгыз байланышкан суроолорду изилдөө убактысынын созулуусун азайтууга, билимдердин дидактикалык бирдигин чыңдоо мүмкүнчүлүктөрү түзүлөт. Мындай типтеги сабактардын сөз жок аткарыла турган элементи – жаңы материалды өздөштүрүү сапаты жөнүндө маалыматты кайра алуу эсептелет. Сабактын структурасы окуу материалынын мазмунунан, класстын составынан көз каранды болуп аныкталат.

Колдонулган адабияттар:

1. Болтянский В.Г., Рубцов В.В. Вопросы компьютеризации школьного обучения // Вопросы психологии. - 1985. - №6. - С. 177-178.
2. Бондаренко Е. А., Журин А. А., Милютин И. А. Технические средства обучения в современной школе: пособие для учителя и директора школы / Под ред. А.А. Журин. М.: Юнвес, 2004. 404 с.
3. Гомулина Н. Н. Применение новых информационных и телекоммуникационных технологий в школьном физическом и астрономическом образовании: дис... канд. пед. наук / Москва, 2003. 265 с.
4. Дрига И. И., Рах Г. И. Технические средства обучения в общеобразовательной школе. М.: Просвещение, 1985. 257 с.
5. Коджаспирова Г. М., Петров К. В. Технические средства обучения и методика их использования: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. М.: Академия, 2003. 256 с.
6. Левченко Е.Ю. Учебные измерения с использованием компьютера. Базовые аппаратные и программные средства: учебное пособие. Курган: КГУ, 2002. 61с.
7. Мачулис В. В. Роль новых информационных технологий в обеспечении преемственности естественнонаучного образования в средней и высшей школе / В.В. Мачулис: Дисс. на соиск. к.п.н. — Тюмень, 2002. 137с.
8. Роберт И. В. Современные информационные технологии в образовании: дидактические проблемы; перспективы использования. М.: Школа-Пресс, 1994. 85 с.

* * *

УДК: 372.851

ЖОГОРКУ ОКУУ ЖАЙДА АРАЛЫКТАН ОКУУТУУ ШАРТТАРЫНДА
МУГАЛИМДЕРДИН МААЛЫМАТТЫК-КОММУНИКАТИВДИК
КОМПЕНТЕНЦИЯСЫНЫН РОЛУ
РОЛЬ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ
ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ВУЗА В УСЛОВИЯХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ.
ROLE OF INFORMATION AND COMMUNICATIVE COMPETENCE
UNIVERSITY TEACHERS IN CONDITIONS OF DISTANCE STUDY.

*Ашырбекова Альмира Салморбековна
Департамент науки при Министерстве
образования и науки Кыргызской Республики*

Аннотация: Жогорку кесиптик билимге ээ адистерди даярдоонун деңгээлине уламдан-улам көтөрүлүп келе жаткан талаптарга байланыштуу, акыркы жылдары билим берүү процессинин парадигмасы - “өзүн-өзү тарбиялоодон” “үзгүлтүксүз билимге” чейин өзгөрүлдү. Дистанттык окутуу - жаңы парадигманы ишке ашыруунун эң маанилүү формаларынын бири. Бул өз кезегинде окутуучулардын салттуу билим берүү процессинде маалыматтык-коммуникациялык технологияларды толук колдонууга мүмкүндүк берген белгилүү деңгээлдеги маалыматтык-коммуникациялык компетенттүүлүктү калыптандырууну талап кылат.

Аннотация: В связи с постоянно возрастающими требованиями к уровню подготовки специалистов с высшим профессиональным образованием в последние годы изменилась сама парадигма образовательного процесса - от «самообразования» к «непрерывному образованию». Одной из важнейших форм реализации новой парадигмы является дистанционное обучение. Это, в свою очередь, требует формирования определенного уровня информационно-коммуникативной компетенции преподавателей, позволяющей им полноценно использовать информационные и коммуникационные технологии в традиционном образовательном процессе.

Annotation: In connection with the constantly increasing requirements for the level of training of specialists with higher professional education, the very paradigm of the educational process has changed in recent years - from “self-education” to “continuous education”. Distance learning is one of the most important forms of the new paradigm implementation. This, in turn, requires the formation of a certain level of information and communication competence of teachers, which allows them to fully use information and communication technologies in the traditional educational process.

Ачкыч сөздөр: маалымат, компетенттүүлүк, коммуникативдик компетенттүүлүк, аралыктан окутуу, маалымат, технология, билим берүү тутуму.

Ключевые слова: информационная, компетенция, коммуникативная компетенция, дистанционное обучение, информационная, технология, система образования.

Key words: information, competence, communicative competence, distances learning, information, technology, education system.

Сегодня общеизвестно, что деятельность человека, в частности усвоение любых знаний, умений и навыков, складывается из конкретных действий, операций, которые он выполняет. Выполняя эти действия, размышляя над их выполнением, осознавая потребность в них и оценивая их важность для себя и общества, человек тем самым развивает компетентность в той или иной сфере.

Развитие информационных технологий привело не только к увеличению в десятки раз объема потребляемой информации, но и к ее быстрому старению, постоянному обновлению. Что приводит к принципиальному изменению не только в экономической деятельности, но в повседневной жизни. Список профессий обновляется, чтобы быть успешным, человеку приходится не только развивать свои способности, умения, навыки, но также при необходимости переквалифицироваться. На сегодняшний день практика показала, страна остро нуждается в педагогических специалистах, имеющих навыки в области информационно-коммуникативной компетентности. Ведь дистанционное обучение представляет форму получения образования, в которой взаимодействие преподавателей и студентов происходит с использованием ресурсов информационно-коммуникационных технологий. Сейчас время тщательно ведутся научные исследования по проблеме формирования информационно-коммуникативной компетенции преподавателей дистанционного обучения. В исследованиях ученых Кыргызстана К.Д. Добаева, А.К. Наркозиева, А.С. Раймкуловой подходы к исследованию содержания и структуры компетенций в целом раскрывают функциональный характер. Имеющиеся в некоторых исследованиях компетентностные модели отражают набор определенных компетенций, которые характеризуют в большей степени профессиональную направленность, следует отметить, что приоритетным на данный момент являются информационно-коммуникативные компетенции.

Т.В. Архипова в своем исследовании отмечает, что профессиональная подготовка будущего учителя предполагает, прежде всего, формирование готовности к профессионально-педагогическому общению, т.е. овладение им специальным набором коммуникативных умений, обеспечивающих эффективность образовательного процесса. Эффективность обучения технике общения обеспечивается тем, что оно строится как процесс формирования умений самодиагностики развития и коррекции студентами своих профессионально значимых личностных знаний и умений (Архипова, 2008). Преподаватель, мастер производственного обучения постоянно включены в процесс общения, предусматривающий разнообразные и многоплановые отношения с учащимися, их родителями, коллегами по работе.

Информационно-коммуникативная компетенция представляет собой синтез понятий информационной и коммуникативной компетенций. При этом под информационной компетенцией понимается система знаний, умений и навыков по самостоятельному поиску, анализу и отбору необходимой информации; навыки деятельности по отношению к ее организации, преобразованию, сохранению и передаче. Под коммуникативной компетенцией понимаются знания, умения и навыки взаимодействия с окружающими людьми непосредственно или с помощью средств связи. Это требует формирования определенного уровня информационно-коммуникативной компетенции преподавателей, позволяющей им в полной мере использовать информационно-коммуникационные технологии в образовательном процессе (Калмыкова, 2011).

В зависимости от конкретных условий (степени снабжения технико-программными инструментами, числа учебных групп и общего количества обучающихся, многообразия преподаваемых дисциплин и т.п.) к проблеме структуры образовательного комплекта можно подходить по-разному. Решение проблемы структуры образовательного комплекта для дистанционного обучения зависят от следующих педагогических условий: организационных - определяющих требования к структуре, порядку, времени обучения, методических - содержащих учебно-методические материалы для преподавателей по организации и ведению курсов; мотивационных - отвечающих за вовлечение преподавателей в среду дистанционной поддержки обучения.

Перед педагогами возникла задача, такая задача возникает всякий раз когда нужно перевести учащегося из одного состояния в другое: приобрести к знаниям, сформировать

умения, навыки или же передать из одной системы знаний, умений и навыков в другую. Большинство педагогических задач имеет множество решений. Например, есть много способов передачи информации, много видов деятельности, в которые можно включать учащихся и по-разному их организовать, есть много методов педагогического воздействия. Учащиеся отличаются друг от друга, так и педагоги имеют разный уровень профессионализма и потому одни те же средства в руках разных людей могут приносить неравноценный эффект.

Дистанционное обучение один из этих методов воздействия на учащегося. Здесь принципиально изменяется позиция учителя, преподавателя. Он перестает быть вместе с учащимся, его главной задачей становится мотивировать учащихся на проявление инициативы, к активности и самостоятельности. Он должен организовать самостоятельную деятельность учащихся, в которой каждый мог бы реализовать свои способности и интересы. Фактически он создает условия, развивающую виртуальную среду, в которой становится возможным выработка каждым учащимся на уровне развития его интеллектуальных и прочих способностей. Это происходит в процессе реализации собственных интересов учащегося, приложения усилий, взятия на себя ответственности.

На данный момент в Кыргызстане, как и во всем мире, внедряются и применяются во всех отраслях деятельности человечества современные информационные технологии, компьютерная аудиовизуальная техника. Перед нами стоит задача совершенствования системы подготовки специалистов, смены технической оснащенности в учебном педагогическом процессе, методической и содержательной базы учебного процесса.

В нашей стране сравнительно сложна современная ситуация в системе образования. Традиционные формы получения образования и модели обучения не могут полностью удовлетворить потребностей в образовательных услугах, обычно сконцентрированных только в городах республики. Но, как известно, никто не должен быть лишен возможности получить образования по причине его бедности, географической или временной изолированности, социальной незащищенности и невозможности посещать образовательные учреждения в силу физических недостатков или занятости производственными и личными делами и т.д. Выход из этой ситуации заключается в поиске новых форм образования. Одной из них является дистанционное обучение (3).

Дистанционное обучение, основан на применении современных коммуникационных, информационных технологий и дает возможность увеличить доступ к различным социальным группам, высшему образованию, осуществлять многоцелевые профессиональные программы, а также будет способствовать повышению качества учебного процесса в вузах и поддержку вузовской науки. Дистанционное обучение имеет отдельное значение для развития региональных вузов, филиалов высших учебных заведений, и для среды повышения квалификации и естественно переподготовки специалистов.

Какими же ключевыми компетенциями должен обладать педагог для обучения, как в дистанционной, так и в традиционном обучении? Т.Н. Лобанова на основе теории компетенций, разработанной Ю.А. Тихомировым, предлагает следующую структуру ключевых компетенций современного специалиста: 1) системное мышление, видение развития процессов; 2) аналитические способности; 3) инновационность; 4) ориентация на систематическое развитие; 5) организаторские способности; 6) умение управлять временем; 7) гибкость: готовность к изменениям; 8) коммуникативные деловые умения; 9) умение вести переговоры; 10) работа в команде; 11) ориентация на клиента (Лобанова, 2002). Безусловно все вышеназванные компетенции не являются окончательными и требуют дополнения по мере необходимости.

Г.И. Саранцев подчеркивает, что «в методиках содержание обучения должно включать деятельность и учителя, и ученика, ориентированную на решение познавательных и воспитательных задач, а потому метод обучения в частных методиках, будучи формой движения содержания, обучения, должен отражать отношение «преподавание – предметное содержание материала – обучение» (Саранцев, 1998). Необходимо расширить содержание в учебных планах педагогических специальностей дисциплины изучающие методику преподавания с использованием информационных технологий, с учетом возможностей учащихся.

На данный момент преподаватель профессиональной школы имеет возможность выбора из многочисленных методических пособий, программ, учебников, т.е. именно приемлемые к конкретным условиям места его педагогической деятельности исходя из образовательных потребностей студентов и запроса рынка специалистов. Безусловно, такая тенденция, положительна, но эти перемены возлагают на педагога еще больше ответственности, которая предполагает повышение уровня его профессиональной мобильности.

Вывод:

Популяризация дистанционного обучения будет содействовать прогрессу виртуальной мобильности и международному образованию. Многие учащиеся не имеют возможности обучаться в дистанционном режиме, необходимо разработать индивидуальные методы обучения с проблемными учащимися с помощью родителей. Основанием для спора служит, например факт, что многие проблемы являются социальными (не доступный интернет, отсутствие нужной техники и т.д.) Действительно такие проблемы есть требуют внимания. Развитие онлайн-обучения изменяет преподавание и обучение. В основе этой новизны лежит новая педагогическая деятельность, к которой поколение преподавателей высших учебных заведений Кыргызстана в настоящий момент в полной мере не готово. Дистанционное обучение необходимо развивать, так как весь мир переходит на онлайн обучение, проходят видеоконференции мирового масштаба, ведутся обучающие языковые уроки и т.д., его применения и развитие во всех образовательных учреждениях обеспечит бесперебойный процесс обучения.

Список использованной литературы:

1. Архипова, Т.В. Формирование коммуникативных умений студентов в процессе изучения психолого-педагогических дисциплин: Дис. канд. пед. наук : 13.00.01/Т.В. Архипова ; КАО-Б., 2008. – 178 с.
2. Калмыкова, С.В. Развитие информационно-коммуникативной компетенции преподавателей вуза в среде дистанционной поддержки обучения: Автореферат дисс. соискание ученой степени кандидата педагогических наук: 13.00.08/ Калмыкова С.В., СПб, 2011. – 25 с.
3. Библиотека авторефератов и диссертаций по педагогике <http://nauka-pedagogika.com/pedagogika-13-00-01/dissertaciya-didakticheskie-osnovy-distantionnogo-obucheniya-v-vuzah-kyrgyzskoy-respubliki#ixzz6XczhEzuz>
4. Лобанова Елена Николаевна. Педагогические основы методической системы Н. Ф. Бунакова: Дис. канд. пед. наук: 13.00.01: Ярославль, 2002 164 с.
5. Саранцев, Г.И. Метод обучения как категория методики преподавания [Текст] / Г.И. Саранцев // Педагогика. – 1998. – №1. – С. 28-34.

* * *

УДК: 517.912

КЭЭ БИР ТЕНДЕМЕЛЕРДИ ЧЫГАРУУДА КЕТИРИЛГЕН КЕМЧИЛДИКТЕР
ОШИБКИ В РЕШЕНИИ НЕКОТОРЫХ МАТЕМАТИЧЕСКИХ УРАВНЕНИЙ
DEFECTS IN SOLVING SOME MATHEMATICAL EQUATIONS

Токтогулова З.А., Токтогулова Г.А., ЖАМУ
e-mail: toktogulovazina@gmail.com

Аннотация: Бул статьяда теңдемелерди чыгарууда кетирилген бир кемчиликтер каралган.

Аннотация: В статье рассматриваются некоторые ошибки при решении уравнения.

Annotation: In this article the errors of solving equation.

Ачык сөздөр: Тамгалуу барабардык, теңдеменин тамыры, туюнтма.

Ключевые слова: Буквальное равенство, корень уравнения, выражения.

Keywords: Literal equality, the root of the equation, degeneration.

Математикада белгилүү сандар кичине латын тамгасы менен белгиленет. Натыйжада $a+10=20$, $4 \cdot x=36$. Саяктуу тамгалуу барабардыктар пайда болот. Тамгалуу барабардык теңдеш д.а. теңдемедеги тамгаларга ар кандай эле маанини берүүгө болбойт. Мисалы $k-3=20$ теңдемесинде k га бир гана 23 деген маани бере алабыз; $23-3=20$ болуп, барабардык аткарылат. k га 23 санынан башка маанини берсек барабардык бузулат. Демек 23 саны ушул теңдеменин тамыры деп аталат.

Бирдей белгисизди кармап турган $6x+2$ жана $5x$ деген туюнтмаларын «барабар» белгиси менен бириктирсек $6x+2=5x$ деген математикалык сүйлөм пайда болот. Бул сүйлөм курамындагы белгисиздин кээ бир маанисинде чын, кээ бир маанисинде жалган айтылыштарды пайда кылат. Мисалы, $x=-2$ болгондо $-10 = -10$ деген чын айтылыш, ал эми $x=5$ болгондо $32=25$ деген жалган айтылыш келип чыгат. Демек, бул сүйлөм бир орундуу предикат болот.

Предикаттын чындык маанилеринин көптүгү теңдеменин тамырларынын көптүгүн түзөт. Демек, теңдемени чыгаруу үчүн ал предикатты чын айтылышка айландыруучу же туура барабардык келип чыга турган белгисиздин маанилерин табуу укерек. Белгисиздин мындай маанилери берилген теңдеменин тамыры же чыгарылышы деп аталат

Мисалы: 1) $5x-4=4x$, $x \in \mathbb{R}$. Бул теңдемелер $x=4$ болгондо гана чын айтылышты пайда кылат. Демек, анын тамырларынын көптүгү $T=\{4\}$.

2) $(x-2)(2x-8)=0$, $x \in \mathbb{R}$. Бул теңдеме үчүн $T=\{2;4\}$.

3) $(2x+1) \cdot 3=6x+3$, $x \in \mathbb{R}$. Бул теңдеме x тин ар кандай маанисинде туура барабардык пайда кылат. Демек, бул учурда $T=]-\infty; \infty[$.

4) $(2x+1) \cdot 3=6x+5$, $x \in \mathbb{R}$. Бул теңдемелердин эч кандай маанисинде чын айтылыш пайда кылбайт. Бул учурда теңдеменин тамыры жок деп аташат. б.а. $T=\emptyset$.

Теңдемени чыгаруу деген анын тамырын табуу дегендигине жатат. Теңдемелердин бардык эле учурду талдоо жолу менен чыгарууга болбойт. Теңдемедеги тамга амалдардын мүчөсү болгондуктан, сан туюнтмаларынын маанисин табууда көрсөтүлгөн амалдардын байланышынан келип чыккан эрежелерди пайдалануу чоң мааниге ээ.

Математикада бул маселе боюнча төмөнкүдөй катуу тартип кабыл алынган;

1. Эгер туюнтмада бир эле баскычтагы амалдар катышкан болсо, анда алар сандан солго карай көрсөтүлгөн катары менен аткарылган (биринчи баскычтагы амалдар –көбөйтүү жана бөлүү, экинчи баскычтагы амалдар кошуу жана кемитүү)

2. Эгер туюнтмада эки баскычтын тең амалдары аралаш берилсе, анда эң мурда биринчи баскычтагы андан кийин экинчи баскычтагы амалдар аткарылат.

3. Эгер туюнтмада каталар катышкан болсо, анда эң оболу каталардын ичиндеги амалдар жогору 1-2-эрежелерге таянып аткарылат. Каталардын катары тегерек, чарчы жана фигуралык болот.

4. Эгерде тамга 1-орунда турса, теңдемени чыгарыш үчүн андагы амалга тескери амалды кошуу болсо, кемитүүнү, кемитүү болсо, кошууну, көбөйтүү болсо, бөлүүнү, бөлүү болсо көбөйтүүнү пайдалануу керек.

Практикадатигил же бул теңдеменин тамырларын табуу үчүн ал теңдемени берилген теңдемеге теңкүчтүү болгон жана ага Караганда бир топ жөнөкөй теңдемеге өзгөртүп (теңдеш) түзүүгө туура келет. Мындай өзгөртүп түзүүгө тең күчтүү теңдемелердин касиеттери теориялык негиз болушат.

Мисалы: $(x+1)^2=9$ жана $(x-2)(x+4)=0$ теңдемелери тең күчтүү, себеби $T_1=T_2=\{2;-4\}$

Ал эми $x+1=7$ жана $(x-6)(x-3)=0$ теңдемелери тең күчтүү эмес. Себеби, $T_1=\{6\} \neq T_2=\{6;3\}$.

Ошондой эле эч кандай тамырлары жок теңдемелер да тең күчтүү болушат.

Берилген теңдеменин эки жагына тең бир эле санды, кошсок, анда пайда болгон теңдеме берилген теңдемеге тең күчтүү болот. Мисалы, $2x-3=7$ теңдемеси менен $2x-3+3=7+3$ же $2x=10$ теңдемеси тең күчтүү.

Эгер теңдеменин кандайдыр бир кошулуучусун, белгисин карама-каршы белгиге алмаштырып, теңдеменин бир жагынан экинчи жагына алып өтсө, анда пайда болгон теңдеме берилген теңдемеге тең күчтүү болот.

Мисалы, $5x-3=2x+6$ теңдемеси менен $5x-2x=6+3$ теңдемеси тең күчтүү. Себеби, берилген теңдеменин эки жагына тең $3-2x$ туюнтмасын коштук.

Ар кандай теңдеме $\Phi(x)=0$ түрүндөгү теңдеме менен тең күчтүү болот.

Чындыгында, $f(x)=g(x)$ теңдемесинин эки жагына тең $-g(x)$ туюнтмасын кошуп, $f(x)-g(x)=0$ теңдемесин алууга болот.

Эгер теңдеменин эки жагын тең нөлдөн айырмаланган бир эле санга көбөйтсө же бөлсө, анда берилген теңдемеге тең күчтүү болгон теңдеме келип чыгат.

Мисалы $\frac{1}{3}x=2$ жана $x=6$ теңдемелери

$7x=14$ жана $x=2$ теңдемелери тең күчтүү болушат.

Тең күчтүү теңдемелердин жогорку касиеттерин жана ушуга чейин белгилүү болгон эрежелерди пайдаланып, берилген тигил же булл бир белгисиздүү сызыктуу теңдемелерди чыгарууга болот.

Мисалы: $x-\frac{3x-2}{5}=\frac{2x-5}{3}$ теңдемелери берилсин.

1) Жалпы бөлүмгө келтиребиз: $15x-9x+6=45-10x+25$

2) Теңдеменин эки жагына тең $10x-6$ туюнтмасын кошобуз (белгисиздүү мүчөлөрүн теңдеменин сол жагына, белгилүү мүчөлөрүн оң жагына алып өтөбүз):

$$15x-9x+10x=45+25-6$$

3) Тиешелүү амалдарды аткарабыз: $16x=64$

4) Теңдеменин эки жагын тең 16 га бөлөбүз: $x=4$.

Демек, берилген теңдеменин тамырларынын көптүгү $T=\{4\}$ экен.

Эгерде тамга биринчи орунда турса, теңдемени чыгарыш үчүн андагы амалга тескери амалды кошуу болсо кемитүүнү, кемитүү болсо кошууну, көбөйтүү болсо бөлүүнү, бөлүү болсо көбөйтүүнү пайдалануу керек.

Эгерде тамга экинчи орунда турса, кошуу жана көбөйтүү катышкан теңдеменин тамырын табыш үчүн аларга тескери амалды, ал эми кемитүү жана бөлүү катышкан теңдеменин тамырын табыш үчүн ошол эле амалды пайдалануу керек.

Мектеп математикасында теңдемелерди чыгарууда окуучулардын жазуу иштеринин натыйжасынан, алардын кандай кемчиликтерди кетирилээрин байкадым.

Мисалы: $(m-15):25=13+12$ теңдемесин чыгаралы

$$(m-15):25=13+12$$

$$(m-15):25=25$$

$$(m-15):25 \cdot 25$$

$$m-15=625$$

$$m=625+15$$

$$m=630$$

$$(630-15):25=12+12$$

$$25=25$$

Ушундай теңдемелерди чыгарууда көпчүлүк окуучулар тарабынан төмөнкүдөй катачылык кетирилет. Теңдеменин тамыры “25” санын белгилеп $(m-15):25=13+12$ теңдемесине коюп текшерүүнүн ордуна, келтирилип чыгарылган $(m-15):25=25$ ти коюп текшерилет. Бул кемчиликтер жогорудагы теңдемелерди өздөрү байкай алышпайт. Дагы бир теңдеме карап көрөлү.

$$600: x - 12 = 18$$

$$600: x = 30$$

$$x = 2600:30$$

$$x = 20$$

$$600: x - 12 = 18$$

$$18 = 18$$

бул теңдеменин тамыры 20 саны. Ал эми көпчүлүк окуучулар теңдемени төмөнкүдөй чыгарышат.

$$600: x - 12 = 18$$

$$600: x = 30$$

$$x = 2600:30$$

$$x = 20$$

$$600: 20 = 30$$

$$30 = 30$$

Мында окуучулар теңдеменин жыйынтыгында сөзсүз туура текшерүү жүргүзүү, талапка ылайыктуу болоорун сезе беришпейт. Жогорудагы теңдемеден эмне үчүн текшерүүдө барабардыктан кийин 18 саны эмес 30 деген сан чыгып калгандыгы түшүнүүдө кыйналышат.

Ошондуктан теңдемелерди чыгарууну үйрөтүүдө мугалимдер тарабынан кылдат мамиле жасалуусу керек.

Колдонулган адабияттар:

1. Математика 3-класс, Бекбоев И.Б., Ибраева Н.Ш.
2. А.Т.Мардкович. Практикум по элементарной математике
3. Алгебра и начало анализа. Ростов на Дону. Баро-процесс 2003

* * *

УДК:50

МАТЕМАТИКАЛЫК МАСЕЛЕЛЕРДИ ТУУРА ЧЫГАРУУГА ҮЙРӨТТҮҮ
 НАУЧИТЬСЯ ПРАВИЛЬНО РЕШАТЬ МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ
 LEARN HOW TO SOLVE MATH PROBLEMS CORRECTLY

Токтогулова З.А., Токтогулова Г.А ЖАМУ
 e-mail:toktogulovazina@gmail.com

Аннотация: Бул макалада математикалык маселелерди чыгаруунун мааниси жана максаттары каралган.

Аннотация: В данной статье обсуждаются смысл и цель решения математических задач.

Annotation: This article discusses the meaning and purpose of solving mathematical problems.

Ачык сөздөр: Математикалык маселелер, математикалык сүйлөмдөр, аныкталган жана аныкталбаган маселелер, стандарттуу жана стандарттуу эмес маселелер.

Ключевые слова: Математические задачи, математические предложения, математические определенные и неопределенные задачи, стандартные и нестандартные задачи.

Key words: Mathematical problems, mathematical sentences, mathematical definite and indefinite problems, standard and nonstandard problems.

Студенттерди, окуучуларды маселе чыгарууга үйрөтүү-бул аларды коомдук турмушту жана табияттагы кубулушту иликтеп үйрөтүү менен турмушка терең сүңгүп кирүүчү көз карашты камтып, ошондой эле ой жүгүртүүлөрүн өнүктүрөт. Математикалык ой жүгүртүү сандардын, чондуктардын, геометриялык фигуралардын арасындагы сандык, мейкиндиктик көз карандылыктарды түшүнүү болуп саналат. Ал гана эмес математика табияттын фактыларын жана кубулуштарын изилдөөнүн, кубулуштар арасындагы байланыштарды талдоонун кандайдыр ыкмалары болоору белгилүү. Математикалык ой жүгүртүүсү, элестөөсү начар окуучу бардык эле сабактарды жакшы өздөштүрө албайт. Математикалык ой жүгүртүү-булсулуу, эркин, көркөм, чыгармачыл, элестөөсү күчтүү ой жүгүртүүнүн төркүнү экендигин эске алып, максатка жетүү үчүн маселени талапка жооп бере тургандай окутуубуз керек. Талапка ылайык окутууда студенттердин, окуучулардын өз алдынчылыгына, демилгелүүлүгүнө жана элестөөлөрүнө негиз түзүлгөн болот. Ар түрдүү темалар боюнча дискуссия, талкуулоо жүргүзүп, аларды активдүүлүккө, өз оюн, ортого салып, талдоолорунун натыйжасын логикалуу кылып түшүндүргөнгө багыттоо мугалимдин чеберчилиги. Жаңычыл мугалим Е.Н. Ильиндин баарлашуу чеберчилигин эске алсак: «Окутуу жана тарбиялоо-бул күрмөгө тагылган сыдырма сынары күрмөнүн эки өнү сыдырманын шашылбаган кыймылы-чыгармачыл ой менен бир элемезгилде бекем топчуланат. Аларды бириктирүүчү мындай ой кандай болууга тийиш» дейт. Ал сыяктуу теория менен практиканы күрмөгө колдонгон сыдырма катары карап, бирин экинчи сиз кабыл алууга мүмкүн эместигин баса керсөтүп кетүүгө болот. Теорияны турмуш, коомдук курулуштун практикасы менен байланыштыруу-үйрөнүлүүчү жаңы материалды мүмкүн болушунча окуучулардын турмуштук тажрыйбасынан, аларды курчап турган айлана-чөйрөдөгү кубулуштардан алынган маселелер менен конкреттештирүүнү, практикалык маселелерди чыгарууну талап кылат. Маселелерди изденип чыгаруу менен коюлган талапты сезимдүү кабылдайт.

Маселенин кыскача шартын түзүүдө көп кемчиликтерди кетиришет. Бул кемчиликтерди жоюу үчүн, маселенин шартын толук окуп, түшүнүп, анализдеп, өз алдынча талдоо жүргүзө билүүгө тарбиялоо зарыл.

Математикалык маселелерди чыгаруу математиканы окутуунун негизги бөлүгүн түзөт. «Математиканы өздөштүрүү – бул математикалык маселелерди чыгара билүү» - деп бекеринен айтылбаган. Ар кандай эле предметти окутуунун негизги максаты болуп, ал предмет боюнча алган билимдерин практикада колдоно билуугө үйрөтүү болуп эсептелет. Математикалык маселе деп эмнени түшүнөбүз? Аны түрдүү методист окумуштуулар түрдүүчө аныкташат.

«Бир же бир нече берилгендерден пайдаланып, белгилүү эреже, формулалардын негизинде, берилгендер менен байланышта болгон бир же бир нече белгисиздерди табууну же касиеттерди далилдөөнү талап кылуучу математикалык сүйлөмдөр математикалык маселелер деп айтылат». Демек, ар кандай математикалык маселелерде:

а) алгачкы шарты (берилгендери);

б) маселени чыгарууга негиз болуучу эреже, формулалар, теориялык материалдар;

в) кандайдыр бирчон дуктарды объектилерди табууну же касиеттерди далилдөөнү талап кылуучу суроолуу бөлүктөрү (маселенин талабы) болот.

Окуучуларды ар кандай математикалык маселелердин бул бөлүктөрүн ажыратып, таба билүүгө үйрөтүү усулдук жактан чоң мааниге ээ.

Математикалык маселелер мисалдарга, көнүгүүлөргө жана маселелерге ажырайт, маселелер жөнөкөй жана татаал болуп бөлүнөт, оозеки жана жазып иштөөгө берилген маселелер болот.

Маселенин шартында жана талабында берилген чоңдуктар, түшүнүктөр-маселенин объектилери деп аталат. Объектилери боюнча математикалык маселелер: парактикалык, турмуштук, мазмундуу, текстүү жана таза математикалык болуп бөлүнүшөт. Маселенин объектилеринин жок дегенде бирөөсү реалдуу (чыныгы) нерселер болсо, анда мындай математикалык маселелер мазмундуу, практикалык мүнөздөгү маселелер деп аталат.

Мазмуундуу, текстүү, реалдуу турмуштан, практикадан келип чыккан маселелерге көбүрөөк көңүл буруу керек.

Маселелер:

а) эсептөөгө, аныктоого берилген,

б) далилдөөгө берилген

в) түзүүгө өзгөрүп түзүүгө берилген болуп да бөлүнүшөт.

Көпчүлүк окуучулар далилдөөгө жана түзүүгө берилген маселелерди чыгарууда кыйналышат. Мындай мүнөздөгү маселелерди чыгарууну окуучуларга үйрөтүүгө көбүрөөк көңүл буруу керек.

Арифметикалык маселелер аткарылуучу амалдардын санына жараша жөнөкөй жана курама болуп, эки түрдүү болушат. Эгер маселени чыгаруу үчүн бир гана амал колдонулса-жөнөкөй, эки же андан ашык амал аткаруу керек болсо- курама маселе болот.

Мисалы:

Жөнөкөй маселе: «2-а класста 20окуучу, ал эми 2-б класста 23 окуучу болсо, экөөндө биригип канча окуучу бар?».

Курама маселе: «2-а класста 20 окуучу, ал эми 2-б класста ага караганда үч окуучуга көп болсо, эки класста канча окуучу бар?».

Мындан тышкары жогорку татаалдыктагы маселелер да болот. Окуучуларды акырындап жөнөкөйдөн татаал, андан ары жогорку татаалдыктагы маселелерди чыгарууга үйрөтүүгө болот.

Аныкталган жана аныкталбаган маселелер болот. Маселени чыгаруу үчүн анын шартында берилгендер жетиштүү болсо, анда аныкталган ал эми шартында берилгендер жетишсиз

болсо, анда аныкталбаган деп аталат. Окуучулардын билим деңгээлин өнүктүрүү максатында, түшүнүктөрдүн касиеттерин терең өздөштүрүүсүнө жетишүү максатында аныкталбаган маселелерди да окутуу процессинде пайдалануу керек.

Маселелерди дактикалык жана өнүктүрүүчү болушат. Дидактикалык маселелер негизинен: 1) математикалык түшүнүктөрдү өздөштүрүү үчүн,

2) далилдей билүүгө үйрөтүү үчүн,

3) адаттарды жана көндүмдөрдү калыптандыруу үчүн,

4) билимин текшерүү үчүн,

5) жаңы материалды баяндоо үчүн,

б) алган билимдерин практикада колдоно билүүгө үйрөтүү үчүн жана башка максаттарда иштетилет.

Өнүктүрүүчү маселелер окуучуларды ойлой билүүгө, пикир жүргүзө билүүгө, пикирлөөсүн активдештирүүгө, тыянак чыгара билүүгө үйрөтүү максатында пайдаланылат.

Окуучуларды окууга кызыктыруу, активдештирүү, акыл жагынан өнүктүрүү максатында математикалык маселелерди үзгүлтүксүз пайдалануу зарыл. Маселелердин стандарттуу эмес деп аталган да түрлөрү бар. Маселени чыгаруунун жолун, планын, удаалаштыгын аныктай турган эрежелер, формулалар, аныктоолор, теоремалар белгилүү болсо, мындай маселелер стандарттуу деп аталат. Ал эми маселенин планын аныктай турган жалпы эрежелер, формулалар, теоремалар белгисиз болсо, анда мындай маселелер стандарту эмес деп аталат.

Мамлекеттик экзамендерде, математикалык олимпиадаларда стандарттуу эмес маселелер көп учурайт. Мындай типтеги маселелерди чыгара билүүгө үйрөтүү керек. Математикалык маселелердин жообу табылса эле, ал акырына чейин чыгарылды деп эсептелбейт. Акырына чейин чыгарылды деп эсептейбиз, эгерде:

1) катасыз чыгарылса;

2) негизделип чыгарылса;

3) жообу текшерилип көрүлгөн болсо;

4) тиешелүү чиймелер, графиктер туура чийилген болсо;

5) таза жазылып, жообу жөнөкөйлөштүрүлгөн болсо;

6) жообу ар тараптан негизделген болсо;

7) жообу жалпылаштырылган, кыска, оптималдуу жол менен чыгарылса.

Көпчүлүккү маселенин жообун таап тим болушат. Жообун текшериппейт, далилдешпейт, башка жообу болсо аларды көрсөтүшпөйт. Натыйжада маселе ката, акырына чейин чыгарылбай, жообу туура табылбай калат. Маселени акырына чейин, толук чыгарууга үйрөтүү зарыл.

Маселеге катышкансандар:

- программага ылайык;

- чындыкка жакын;

- тиешелүү арифметикалык амалдар аткарыла тургандай болушу керек.

Маселенин шарты:

- толук;

- түшүнүктүү жана жеткиликтүү, ашыкча маалыматтарды камтыбаган;

- маселенин суроосуна жооп берүүгө мүмкүн болгондой.

Маселенин суроосу:

- кыска, так берилген;

- маселенин шартынан келип чыккандай болуусу зарыл.

Маселе чыгаруунун мааниси өтө чоң, себеби:

- окуучулардын, студенттердин программа аркылуу аныкталган теориялык билимдерди кабылалуу үчүн зарыл болгон математикалык түшүнүктөрдү жеткиликтүү калыптандырууда маселелердин ролу чоң.

Мисалы: Кошуу амалынын мазмуну менен тааныштыруу өз ара кесилишпеген чектүү көптүктөрдү бириктирүүгө берилген жөнөкөй маселелер аркылуу гана жүргүзүлөт;

- турмуштук ар түрдүү маселелерди чыгаруу аркылуу теорияны практика менен окутууну турмуш менен байланыштыруу ишке ашат. Кичинекей турмуштиричиликке, жашоого түздөн-түз көмөк көрсөтөт.

Мисалы: Базарда соода кылуу, үй-бүлөлүк бюджетти эсептөө, курулуш куруу, алма тергичжана башка сыяктуу турмуштук аракеттер тигил же бул аракеттер аркылуу чечилет;

Маселени чыгарууда окуучулар, студенттер көп нерсени үйрөнөт, алардын математикалык билими кеңейет, тереңдейт, жаңы касиеттерди үйрөнөт. Ошондой эле математикалык билимдерин практикада, турмушта колдоно билүүгө үйрөнүшөт. Маселелердин тарбиялык мааниси да чоң. Ал сарамжалдуулукка, үнөмдөөгө, жөнөкөйлүүлүккө, адептүүлүккө, илимге кызыгууга, математиканы сүйүүгө, айлана-чөйрөнү коргоого, эсепкысапты так жүргүзүүгө, соода-сатыкка жана башкаларга тарбиялайт.

Колдонулган адабияттар:

4. Энназаров Т.Н. Математиканын башталгыч курсунун теориялык негиздери., Жалал-Абад 2006
5. Кудрявцев Л.Д. «Курс математического анализа» М.: Высшая школа 1981
6. А.А.Борубаев, Б.Шабыкеев, К.Бараталиев «Математикалык анализ». I болук Б.: Мектеп, 2002
7. И.Бекбоев «Жогорку математиканын жалпы курсу» Бишкек 2000
8. В.Г.Власов «Конспект лекции по высшей математике» Москва «Айрис» 1997
9. В.С.Шипачев «Высшая математика» Москва «Высшая школа» 1996
10. А.Н.Колесников «Краткий курс математики для экономистов» Москва ИНФРА-М 1997
11. Берман Д.Н. «Задачи и упражнения по математическому анализу»
12. Усубакунов Р. «Математикалык анализ» Ф.: Мектеп, 1981
13. Н.Я.Виленин «Задачник – практикум по математике»
14. Жусупбаев А.Ж., Омуров Т.Д., Култаев Т.Ч., Шабыкеев Б., Маматкадырова Г.Т.,
15. Алыбаев А.М. «Экономикадагы математика» Бишкек 2005

* * *

УДК: 004.9

ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ БАЗЫ ДАННЫХ ДЛЯ
РАЗРАБОТКИ АРМ
USTIFICATION OF THE NEED FOR ORGANIZATION OF THE DATABASE FOR THE
DEVELOPMENT OF ARM

Беделова Н.С., Доолатбеков А.Д. ОШГУ
adilet.doolatbekov@gmail.com
Ош, Кыргызская Республика

Аннотация: В данной статье рассматриваются вопросы, связанные с проектированием и разработкой автоматизированного рабочего места документа оборота учреждения Ошского городского управления архитектуры и градостроительства.

Abstract: This article discusses issues related to the design and development of an automated workstation for the document of circulation of the institution of the Osh city administration of architecture and urban planning.

Ключевые слова: автоматизация, автоматизированное рабочее место, база данных, система управления базами данных, ядро, SQL.

Key words: automation, automated work place, database, database management system, core, SQL.

В процессе документа оборота Ошского городского управления архитектуры и градостроительство есть много технической и рутинной работы как хранение документов, учет все виды выполненных работ по заявкам. Эти работы отлично поддается к автоматизации и после автоматизации значительно упрощается поиск нужного документа, имеется возможность хранить данные за много лет и не путаться в них, сильно упрощается изменение любого документа, составление многочисленных справок и отчетов. Работу совершающие работника документооборота рассматриваемой нами организации можно разделить на несколько основных подпунктов:

1. Отдел АПУ (Архитектурно-проектное условие)
2. Отдел ИТУ (Инженерно-техническое условие)
3. Отдел ИЖС

Анализируя поставленной задачи нам стало необходимо углубленно изучить предметную область и задача создания автоматизированное работе место (далее АРМ). Для это первым этапом стало изучение и понимание основных принципов построения АРМ, разработать удобный и современно продуманный интерфейс. А также нужно планировать применять клиент-серверный технологии, система управлениями базами данных (далее СУБД) и SQL языка.

Обоснование необходимости организации базы данных

Сложившийся в прошлом подход к проектированию систем сбора и накопления информации и ее эффективного использования для всевозможных целей состоял в автоматизации отдельных процессов в рамках фрагментов предметной области, или как говорят, в создании множества локальных приложений. В силу значительной независимости приложений одни и те же данные многократно представлялись в памяти ЭВМ, а их соответствие действительным значениям обеспечивалось периодическим

применением процедур обновления. При изменении каких-либо сведений приходилось корректировать от нескольких до сотен и даже тысяч записей.

При переходе от автоматизации отдельных процессов предметной области к созданию автоматизированных информационных систем требуется не только взаимно увязка приложений, но и качественно новый подход к организации данных. Этот подход состоит в использовании единого хранилища – базы данных. Отдельные пользователи перестают быть владельцами тех или иных данных. Все данные накапливаются и хранятся централизованно. В памяти ЭВМ создается динамически обновляемая модель предметной области.

Слова “динамически обновляемая” означают, что соответствие БД текущему состоянию предметной области обеспечивается не периодически (раз в месяц, неделю, день), а в режиме реального времени.

При выборках для разных приложений эти записи могут быть упорядочены по-разному, т.е. пользователи информационной системы имеют возможность обращаться к интересующим их данным, а одни и те же данные могут быть по-разному представлены в соответствии с потребностями пользователей. При этом всякое обращение к данным осуществляется через некий программный фильтр, обеспечивающий, если это необходимо, предварительные преобразования запрошенных пользователем данных.

Отличительной чертой баз данных следует считать совместное хранение данных с их описаниями. Традиционно описания данных содержались в прикладных программах. При этом если обрабатывалось лишь два поля записи, программа включала описание всей записи. В результате любое изменение в организации приводило к необходимости внесения изменений в созданные программы.

Современный подход требует, чтобы в программе были лишь перечислены необходимые для обработки данные и заданы требуемые форматы их представления. При этом описание баз данных становится независимым от программ пользователей и составляет самостоятельный объект хранения. Эти описания обычно называют метаданными.

Важнейшим компонентом автоматизированной системы сбора, накопления и эффективного использования информации является система управления базами данных (СУБД). Программы, составляющие СУБД включают ядро и сервисные средства. Ядро – это набор программных модулей, необходимый и достаточный для создания и поддержания базы данных (далее БД). Сервисные программы предоставляют пользователям ряд дополнительных возможностей и услуг по обслуживанию систем баз данных. Языковые средства служат для описания БД и используются для обработки данных пользователями.

Архитектуры баз данных

Для рассмотрения способов организации баз данных нужно определить несколько понятий.

1. Ядро БД. Ядро БД отвечает за управление данными во внешней памяти, управление буферами оперативной памяти, управление транзакциями и журнализацию. Соответственно, можно выделить такие компоненты ядра, как менеджер данных, менеджер буферов и менеджер транзакций. Ядро БД обладает собственным интерфейсом, не доступным пользователям напрямую и используемым в программах, производимых компилятором SQL и утилитах БД. Ядро БД является основной резидентной частью СУБД. При использовании архитектуры "клиент-сервер" ядро является основной составляющей серверной части системы.

2. Компиляция операторов языка БД. Компиляция операторов языка БД является основной функцией компилятора языка БД в некоторых выполняемых программой.

3. Утилиты БД. Утилиты БД выделяют следующие процедуры: загрузка и выгрузка БД, сбор статистики, глобальная проверка целостности БД и т.д. Утилиты программируются с использованием интерфейса ядра БД, а иногда даже с проникновением внутрь ядра.

Организация базы данных и разработка АРМ в общем составе должен состоят из база данных на сервере, СУБД для обмена данными с базой данных, графического интерфейса пользователя обмена данными с программой и Reportviewer для экспорта отчетов. Местоположение Ядра БД и баз данных зависит от используемой архитектуры (см. на рис 1).

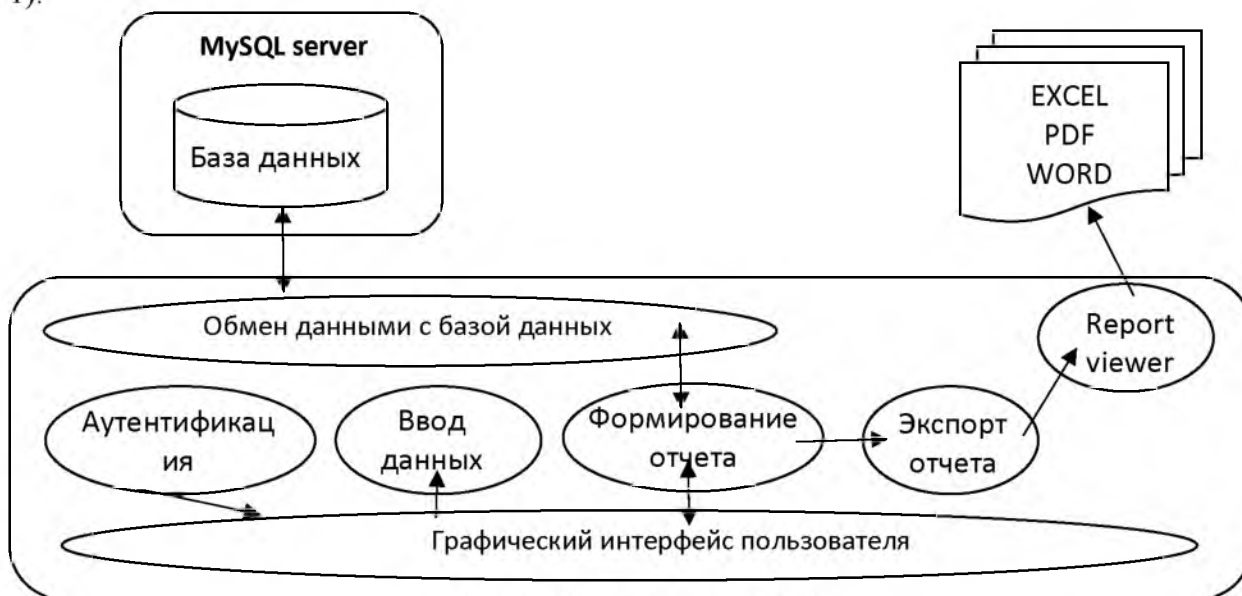


Рис. 1. Архитектура АРМ

Назначение разрабатываемой программы

Разрабатываемая программа называется ArhiRegistration (далее «ArhiReg») предназначена для организации рабочего места работника городской управления архитектуры на базе IBM-совместимого персонального компьютера и используется совместно с СУБД MySQL. «ArhiReg» организует интерфейс между работником и ПК. Драйвер осуществляет взаимодействие между «ArhiReg» и физическими данными, на которой происходит распечатка документов. В случае автономной работы, т.е. без верхней программы «ArhiReg» позволяет вести базу документов и формирует отчеты о нужных вариантах.

С точки зрения пользователя-оператора т.е. сотрудника существует лишь запускаемая программа ArhiReg.exe. Вся работа с документами и архивом происходит в пределах запущенной программы без необходимости вызова каких-либо других программ.

Однако программа состоит из двух логически отдельных блоков - базы данных и программы - оболочки.

База данных хранит всю необходимую информацию. К ней относятся данные непосредственно архива и служебная информация, необходимая для работы программы-оболочки. База данных абсолютно не имеет никакой привязки к оболочке, и к ее данным может обращаться какая-либо другая программа. Таким образом, изначально заложена возможность развития всей программы городской управления архитектуры.

Программа жестко привязана к базе данных. Она выполняет две наиболее выделяющихся функции. Во-первых она предоставляет данные из базы данных в удобном для пользователя виде а во-вторых производит различные манипуляции с хранящейся информацией (расчет, поиск, печать и т.д.). А также в программе реализован принцип разделения прав доступа на изменение информации.

Список использованных литератур

1. А.Н. Наумов, А.М. Вендров и др. "Системы управления базами данных и знаний", - М.: Финансы и статистика, 2011 г.
2. Аппак М.А., "Автоматизированные рабочие места на основе персональных ЭВМ", - М.: 'Радио и связь', 2014 г.
3. Мартинес Х. О., Печерский С. Ю. Разработка систем АРМ на базе СУБД FoxBASE и FoxPRO. Книга 1. Решение информационных задач в среде СУБД Fox BASE+ . Киев. Общество УНИКОД-Технология, 2012 г.
4. «Автоматизированное рабочее место в системе управления предприятием», Сборник научных трудов, 2017 г.
5. И.Л. Кантарь. «Автоматизированные рабочие места управленческого аппарата», 2016 г.

* * *

УДК: 004.416.2

ПРОБЛЕМЫ РАЗРАБОТКИ ANDROID ПРИЛОЖЕНИЙ PROBLEMS OF ANDROID DEVELOPMENT APPLICATIONS

Беделова Н.С., Хамидиллаев К.Ш.
г. Ош, КР, доцент ОшГУ, kireshe78@mail.ru

Аннотация: В этой статье рассматривается небольшое объяснение того, как разрабатывать приложения для Android. А также отображаются основные инструментальные средства, которые используются для создания приложений и игр для Android платформы.

Abstract: This article will walk you through a little explanation of how to develop Android apps. It also displays the main tools that are used to create applications and games for the Android platform.

Ключевые слова: платформа, Android, Google Play Store, Dalvik, Java, XML, SDK, Windows, MacOS.

Key words: platform, Android, Google Play Store, Dalvik, Java, XML, SDK, Windows, MacOS.

Разработка приложений для Android – одно из главных преимуществ «Открытой» операционной системы. Разрабатывая различные приложения, пользователь может распространять свои данные с меньшими затратами, а также зарабатывать деньги, рекламируя продукты других пользователей.

Чтобы создавать успешные приложения, пользователю сначала нужно немного выучить языка программирования, а также приложив достаточно усилий и внимания. Разработанные приложения распространяется через магазин приложений, игр, книг,

музыки и фильмов от компании Google под названием Google Play Store или просто Play Маркет.

Приложения для Android являются программами в нестандартном байт-коде для виртуальной машины Dalvik.

Разработку приложений для Android можно вести на языке Java. В качестве среды разработки можно выбрать Android Studio или Eclipse.

Наиболее распространенными языками программирования в конкретном случае операционной системы Google являются Java и XML. А для глубокого изучения можно рассматривать разные инструментальные среды.

Языки программирования для разработки Android приложений делятся на две основные категории: SDK – аббревиатура для разработки программного обеспечения и независимое торговое программное обеспечение.

Первый – это инструменты, используемые компаниями, работающими с операционными системами Android в Google, и позволяющие детально управлять всем, оптимизировать каждую функцию и выполнять несколько тестов, используя все возможности целевой платформы. В случае Android набор инструментов для разработки приложения называется Android SDK.

Второе – независимая коммерческая программа, как ясно из этого определения, позволяет разрабатывать контент в среде, предоставляемой и интегрированной третьими сторонами. В большинстве случаев их использование весьма ограничено и позволяет создать один проект, который можно экспортировать в разных форматах, например пакет, который подходит для нескольких платформ, в зависимости от имеющейся у пользователя лицензии.

Разработка приложения для Android

Первый рекомендуемый инструментом является Android Studio. AndroidStudio – это официальный инструмент, предоставляемый Google для создания и тестирования приложений Android. Это абсолютно бесплатно и может использоваться как в ОС Windows, так и в ОС MacOS.

Чтобы загрузить его на свой компьютер, перейдите на веб-сайт программы (<http://developer.android.com/studio>) и нажмите кнопку «Загрузить Android Studio», расположенную в середине показанной страницы. Затем установите флажок рядом со словом в показанной форме. Если пользователь использует MacOS, то нужно открыть пакет .dmg.

После скачивания дистрибутива независимо от используемой операционной системы, в открывшемся на экране окне нажмите кнопки далее (три раза подряд), дожидая запуска и завершения Android Studio нужно нажать на кнопку Готово.

После установки можно открыть приложения и появляется главное окно программы: чтобы начать создание нового проекта, выберите путь, по которому вы хотите начать новый проект Android Studio, выберите тип приложения, которое вы хотите создать, выберите версию SDK для использования, затем нажмите Далее и предопределенную информацию Какие базы данных использовать, не настраивайте значения (или оставьте данные по умолчанию) и нажмите кнопку готово.

Здесь используйте редактор программ для разработки вашего приложения или настройки ранее выбранного шаблона. Редактор состоит из нескольких частей: слева можно вводить структуру, а справа часть кода, а вверху можно вставлять объекты, вставлять части кода и т. д. и строка меню.

При желании пользователь может выбрать меню, сохранить проект приложения (слева) и щелкнуть соответствующий прикрепленный элемент. Для получения

дополнительной информации рекомендуется стать консультантом, используя приложение Android Studio, рекомендованное Google.

Разработка приложения для Android с помощью Visual Studio

Visual Studio широко используется для разработки приложений для Android. VisualStudio – это программа, распространяемая корпорацией Microsoft, которая бесплатна и доступна для Windows и MacOS. Он поддерживает множество языков программирования, его пользовательский интерфейс практичен и позволяет создавать приложения не только для мобильной платформы Google, но и для других мобильных и немобильных операционных систем.

Чтобы загрузить инструмент Visual Studio нужно зайти на официальный сайт (<http://visualstudio.microsoft.com/ru/download>) и нужно нажимать кнопку загрузки. После загрузки, если вы используете ПК, откроется окно. Ехе файл будет извлечен и в появившемся на рабочем столе окне нажмите «Да». Затем нажмите кнопку и дождитесь установки Visual Studio. Затем найдите раздел «Мобильные устройства и игры», установите флажок рядом с интересующим вас языком программирования (например, разработка приложений для мобильных устройств на C++) и нажмите на кнопку готово.

Если нужно установить с ОС MacOS откройте и дважды щелкните пакет .dmg, полученный с помощью значка установщика Visual Studio на рабочем столе, и нажмите кнопку «Продолжить» в показанном дополнительном окне. Здесь можно устанавливать необходимые плагины для разработки приложений Android: установите флажки, которые нужны нажать на кнопку готово.

Теперь, независимо от вашей операционной системы, если у пользователя есть учетная запись Visual Studio, то можно войти в систему с соответствующими идентификационными данными, если нет то можно пропустить этот шаг и выбрать сценарий выполняя процедуру начальной установки и нужно нажимать кнопку «Запустить Visual Studio».

Для создания нового проекта выберите элемент «Создать новый проект». Выберите доступные модели и щелкните рядом с кнопкой, затем используйте поля на экране для выбора дизайна приложения и сохраните набор путей и имя, назначьте его контейнеру и нажмите кнопку «Создать».

Позже, чтобы разработать свое приложение, вы можете начать использовать редактор программы: справа есть разделы, которые позволяют вам видеть структуру проекта и свойства добавленных элементов, вместо экрана с экраном. Части кода, а сверху вы найдете панель инструментов и строку меню с полезными кнопками и функциями для продолжения программирования. В любой момент вы можете щелкнуть меню и сохранить свое приложения.

Разработка приложения для Android с помощью Eclipse

Eclipse – это программное обеспечение для разработки и создания приложений на базе Java. Он совместим с ОС Windows, macOS и Linux и может использоваться для создания приложений Android с помощью бесплатного плагина Android Development Tools (ADT).

Чтобы загрузить на свой компьютер, перейдите на веб-сайт (<http://www.eclipse.org/download>) и нажмите кнопку 64-разрядной загрузки и на открывшейся новой странице нажмите кнопку загрузки. После загрузки Windows извлеките ZIP-файл из выбранной папки, включая программу Eclipse. Затем нажимайте кнопки в появившемся на рабочем столе окне Да и все готово.

Для разработки приложения Android щелкните элемент в верхнем левом углу поддержки и в раскрывающемся меню выберите текст «Установить новое приложение». В следующем окне введите адрес в пустое поле. Установите флажок, чтобы установить компонент, нажав <http://dl-ssl.google.com/android/eclipse> и нажать кнопку «Инструменты разработчика», чтобы принять следующую и соответствующую пользовательскую лицензию.

Как только это будет сделано можно начинать разработку своих приложений с помощью редактора Eclipse: слева находится список всех проектов, внизу вы найдете вкладку, где вы можете получить информацию о том, что запланировано. Справа вы видите всех членов выбранного класса.

Чтобы запустить проект, щелкните меню, выберите элементы в верхнем левом углу записи, выберите новый Java-проект во втором, заполните поле «Имя проекта», введите имя, присвоенное вашему проекту, и нажмите «Готово». При желании вы можете щелкнуть меню и сохранить текущий проект.

Eclipse требует, чтобы на вашем компьютере Java было установлено программное обеспечение Java. Если у вас ее нет на вашем компьютере, то нужно его установить.

Разработка приложения для Android в Интернете

Если вы не хотите загружать новые программы на свой компьютер и прежде всего, не знакомы с языками программирования, разработка приложений для Android в Интернете осуществляется «визуально». Для этого вы можете использовать MIT AppInventor (<http://appinventor.mit.edu>). MIT AppInventor – это бесплатная и удобная веб-служба, которая после входа в свою учетную запись Google позволяет вам создавать приложения для Android простым способом, из любого окна браузера и без установки чего-либо на свой компьютер.

Для этого сначала подключитесь к веб-сайту службы и нажмите кнопку «Начать новый проект» вверху. Затем введите имя приложения, которое вы хотите создать и нажмите кнопку. Теперь вы можете увидеть редактор MIT AppInventor и перевести интерфейс на русский язык через соответствующее раскрывающееся меню, которое вы найдете справа. Затем начните разработку своего приложения с помощью различных инструментов на экране: слева вы найдете список элементов и объектов, которые нужно добавить в интерфейс приложения, а в середине вы найдете предварительный просмотр приложения. Справа - список входящих в него элементов, меню со свойствами выбранных объектов и кнопка для загрузки мультимедийных файлов.

Чтобы добавить интересные элементы в интерфейс приложения, выберите их из списка слева, перетащите на экран, просмотрите приложение и отпустите их в том месте, где вы хотите их разместить. Чтобы изменить свойства определенного элемента, выберите его и используйте элементы и параметры в соответствующем разделе справа.

При необходимости вы можете нажать кнопку и добавить новые экраны в приложение, расположенное вверху экрана. Чтобы удалить их, выберите их и нажмите кнопку «Удалить экран». Вы всегда будете вверху.

В любой момент вы можете выбрать элемент и сохранить созданное приложение, щелкнув меню в верхнем левом углу проектов и нажав «Сохранить проект».

Для получения дополнительных сведений об использовании и работе MIT AppInventor обратитесь в официальное приложение службы.

Загрузка свой готовый проект в Google Play Store

Наконец, вы создали приложения для Android, и теперь вы хотите узнать, как загрузить его в Google Play Store. Для этого нужно открыть учетную запись в качестве разработчика профиль Google (услуга стоит 25 долларов США) и отправить разработанное приложение поисковому интернету. Чтобы выполнить эти шаги, вам необходимо перейти на веб-сайт и зарегистрироваться в консоли Google Play.

Войдите в свою учетную запись Google или убедитесь, что ваша текущая учетная запись действительна, или щелкните ссылку Войти в другую учетную запись и измените ее. Затем установите флажок в начале - я принимаю соглашение с разработчиками. Введите информацию и предоставьте данные учетной записи разработчика.

Выводы

Для того чтобы зарабатывать деньги на своих приложениях, вы можете сделать их доступными бесплатно, но рекламные баннеры позволяют вам монетизировать все это, в то время как вознаграждения забираются непосредственно с ваших покупок другими пользователями. Также подумайте о том, чтобы рекомендовать его своим пользователям. Предоставьте дополнительный контент в приложении после оплаты определенной суммы во время загрузки покупки.

Список использованных литератур

1. Машнин Тимур. Разработка Android-приложений в деталях Издательские решения, 2016. – С. 400.
2. Пацей Н.В. Разработка мобильных приложений. Учебно-методическое пособие. – Минск: Белорусский государственный технологический университет (БГТУ), 2018. – С. 265.
3. Варакин М.В. Разработка мобильных приложений под Android. Курс I. Методическая разработка к учебному курсу. Rev 1.03 + исходные коды УЦ «Специалист» при МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2012. – С. 128.

* * *

УДК: 518:683.03

ФИЗИКАЛЫК МАСЕЛЕЛЕРДИ МАТЕМАТИКАЛЫК ЖАНА КОМПЬЮТЕРДИК
МОДЕЛДӨӨ
МАТЕМАТИЧЕСКОЕ И КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ
ЗАДАЧ
MATHEMATICAL AND COMPUTER MODELING OF PHYSICAL PROBLEMS

*Абасова Г., Жакыпова О.Ж., Сатыбалдыева Г.М.
ОшМУнун магистранттары*

Аннотация: Макала физикалык маселелерди математикалык жана компьютердик моделдештирүүгө арналган. Моделдештирүү актуалдуу маселелердин бири, анткени ал убакытты жана экономикалык чыгымды үнөмдөйт. Биз турмуштук эки физикалык маселени математикалык жана компьютердик моделдерин түзүүнү карадык жана

эксперимент жүргүзүп анализ жасадык. Компьютердик моделдерди Maple пакетинде тургуздук.

Аннотаци: Статъя посвящена математическому и компьютерному моделированию физических задач. Моделирование является актуальным, так как оно экономит время и экономические расходы. Мы рассмотрели построения математических и компьютерных моделей двух физических задач, провели эксперименты сделали анализ. Компьютерные модели построили в пакете Maple.

Annotation: The article is devoted to mathematical and computer modeling of physical problems. Simulation is relevant as it saves time and economic costs. We examined the construction of mathematical and computer models of two physical problems, conducted an experiment and made an analysis. Computer models were built in the Maple package.

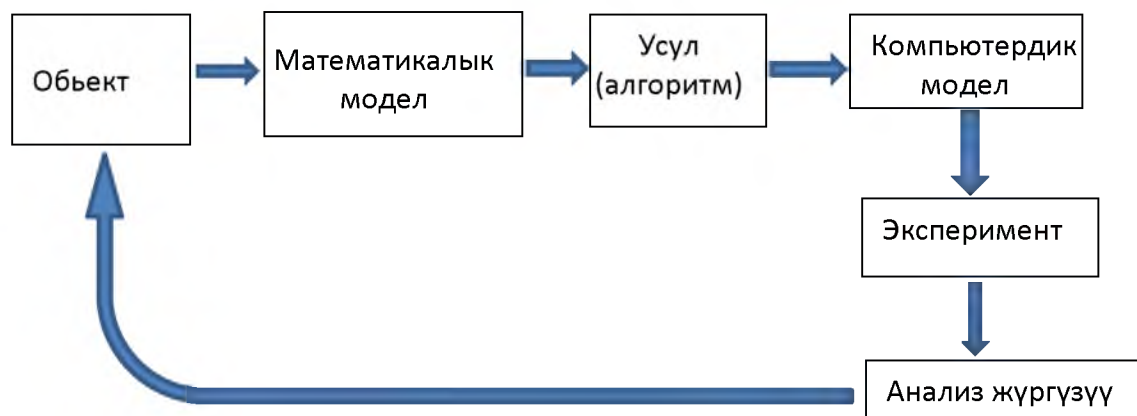
Ачык сөздөр: математикалык модел, компьютердик модел, физикалык маселе, Maple пакети.

Ключевые слова: математическая модел, компьютерная модел, физическая задача, пакет Maple.

Key words: mathematical model, computer model, physical problem, Maple package.

Учурда илимий жана практикалык чөйрөдөгү компьютердик моделдөө бизди курчап турган дүйнөнүн ар кандай системаларын, процесстерин жана кубулуштарын изилдөөнүн негизги куралдарынын бири болуп саналат [1]-[4]. Бирок илимий изилдөөлөрдө моделдөө илгертен колдонула баштаган жана бара-бара илимий билимдердин жаңы багыттарын: курулуш жана архитектура, техникалык долбоорлоо, физика, астрономия, химия, биология жана акыры, коомдук илимдерди өздөштүргөн. Бирок XX кылым компьютерлердин пайда болушуна байланыштуу илимдин дээрлик бардык тармактарында олуттуу ийгиликтерди жана таанылууларды алып келди; XX кылымдын экинчи жарымында илимий билимдин универсалдуу методу катары моделдөө ролу аныкталды [5]-[8].

Кандайдыр бир объектти изилдөөдө компьютердик моделин түзүү талап кылынса алгач математикалык модели түзүлөт, мында маселени чыгаруунун алгоритми келтирилет, андан соң ушул алгоритм компьютердин тилине которулуп компьютердик модел пайда болот. Түзүлгөн компьютердик моделде бир нече эксперименттер жүргүзүлүп алынган натыйжаларга анализ берилет.



1-Маселе. Телонун муздашы

Айталы кандайдыр бир телонун температурасы T_0 , бул телону курчап турган чөйрөнүн температурасы T_c жана $T_c < T_0$ болсун. Телонун өзгөрүү температурасы T менен анын муздоо убактысынын мүнөздөөчү функцияны табуунун математикалык жана компьютердик моделдерин тургузула.

Чыгаруу.

1) Математикалык моделди тургузуу

Физика курсунан белгилүү болгон Ньютондун закону боюнча, телонун муздаш ылдамдыгы телонун температурасы менен курчап турган чөйрөнүн температурасынын айырмасына пропорционалдуу. Убакыттын t моментинде телонун температурасы $T=T(t)$

га барабар болсун, анда температуранын өзгөрүү ылдамдыгы $\frac{dT(t)}{dt}$ болот. Ньютондун

эрежесине ылайык температуранын өзгөрүү ылдамдыгы $\frac{dT(t)}{dt}$ телонун температурасы

менен курчап турган чөйрөнүн температурасынын айырмасына $(T-T_c)$ га пропорционалдуу, б.а.

$$\frac{dT(t)}{dt} = -k(T(t) - T_c).$$

Бул жерде T_c – турактуу, барабардыкта “минус” белгисинин коюлушуна себеп убакыт t нын өтүшү менен телонун температурасы төмөндөйт.

Демек, математикалык модел – биринчи тартиптеги сызыктуу турактуу коэффициенттүү кадимки дифференциалдык теңдеме экен.

Пропорционалдуулук коэффициент болгон k нын мааниси телонун физикалык касиетине жана геометриялык формасына көз каранды.

Түзүлгөн дифференциалдык теңдемени өзгөрүлмөлөрдү ажыратуу жолу менен интегралдайбыз

$$\frac{dT(t)}{dt} = -k(T(t) - T_c) \Rightarrow \frac{dT(t)}{T(t) - T_c} = -k dt ,$$

$$\ln(T(t) - T_c) = -kt + \ln c \Rightarrow T(t) - T_c = ce^{-kt} \Rightarrow T(t) = T_c + ce^{-kt}.$$

Эгерде убакыттын $t=0$ моментинде телонун температурасы T_0 болсо, анда эрктүү турактуу c нын да маанисин аныктап койсо болот:

$$T(0) = T_c + ce^0 = T_0 \Rightarrow c = T_0 - T_c.$$

Мындан $T(t) = T_c + (T_0 - T_c)e^{-kt}$ келип чыгат.

Пропорционалдуулук коэффициенти болгон k нын маанисин тажрыйба (эксперимент) өткөрүү жолу менен аныктаса болот. Мисалы, эгерде $t=t_1$ убактысында $T=T_1$ болгон болсо, анда

$$T(t_1) = T_c + (T_0 - T_c)e^{-kt_1} = T_1 \Rightarrow e^{-kt_1} = \frac{T_1 - T_c}{T_0 - T_c} \Rightarrow$$

$$-kt_1 = \ln \frac{T_1 - T_c}{T_0 - T_c} \Rightarrow k = -\frac{1}{t_1} \ln \frac{T_1 - T_c}{T_0 - T_c} \Rightarrow k = \frac{1}{t_1} \ln \frac{T_0 - T_c}{T_1 - T_c}$$

болот.

Мисалы, телонун температурасы $T_0=100$ °С, бул телону курчап турган чөйрөнүн температурасы $T_c =60$ °С, $k=1$ болсун. Телонун 1 сааттан кийинки температурасын аныктоо талап кылынсын. Анда

$$T(t) = 60 + (100 - 60)e^{-1} \approx 60 + \frac{40}{2,718} \approx 60 + 14,715 \approx 74,715.$$

Демек, 1 сааттан кийин телонун температурасы 74,4 градуска тушөт экен.

2) Компьютердик моделди Марлесистемасында тургузабыз

Биз төмөнкү математикалык моделдин компьютердик моделин тургузабыз:

$$\frac{dT(t)}{dt} = -k(T(t) - T_1), \quad T(t_0) = T_0.$$

$$> eq := \frac{d}{dt} T(t) = -k \cdot (T(t) - T_1):$$

$$> ics := T(t_0) = T_0:$$

$$> dsolve(\{eq, ics\});$$

$$T(t) = T_1 - e^{k(t_0-t)}(T_1 - T_0)$$

Эгерде бул компьютердик моделге $t_0:=0$; $T_0=100$; $T_1:=60$; $k:=1$ маанилерди кийирсек, анда $T(t) = 60 + 40^{-t}$ келип чыгат, мындан $t:=1$ деп $T:=74,71517765$ ти алабыз.

2- маселе. Октун кыймылы

Автоматтын огу $v_0=400$ м/сек ылдамдык менен $h=20$ см калыңдыктагы дубалды тешип, дубалдан $v_1=100$ м/сек ылдамдык менен учуп чыгат. Дубалдын каршылык күчү октун ылдамдыгынын квадратына пропорционал болсо, октун дубалдын ичинде болгон кыймылынын убактысын аныктоочу математикалык жана компьютердик модел түзүү талап кылынсын.

Чыгаруу. Алгач математикалык моделди тургузабыз. Ньютондун экинчи закону боюнча $F = ma$, мында $a(t) = \frac{dv(t)}{dt}$ – ылдамдануу, маселенин шарты боюнча октун кыймылынын дифференциалдык теңдемесин түзөбүз:

$$m \frac{dv}{dt} = -kv^2,$$

мында «минус» белгиси дубалдын каршылык күчү октун ылдамдыгына карама-каршы багытта болгондугу үчүн алынган, m жана k – турактуу чоңдуктар.

$m \frac{dv}{dt} = -kv^2$ – биринчи тартиптеги автономдук, сызыктуу эмес кадимки дифференциалдык теңдеме.

Дифференциалдык теңдеме өзгөрүлмөлөрү ажыралуучу, ошондуктан өзгөрүлмөлөрүн ажыратабыз

$$m \frac{dv}{dt} = -kv^2 \quad \Bigg| \times \frac{dt}{mv^2}$$

$$\frac{dv}{v^2} = -\frac{k}{m} dt,$$

Эгерде $k_1 = \frac{k}{m}$ деп белгилеп алсак, анда

$$\frac{dv}{v^2} = -k_1 dt \Rightarrow -\frac{1}{v} = -k_1 t - c \Rightarrow \frac{1}{v} = k_1 t + c.$$

Баштапкы шартты пайдаланып эрктүү турактуу c нын маанисин табабыз:

$$t=0 \text{ до } v=v_0 \text{ болгону үчүн } \frac{1}{v_0} = 0 + c \Rightarrow c = 1/v_0 \text{ келип чыгат.}$$

ошондуктан $\frac{1}{v} = k_1 t + \frac{1}{v_0}$ болот.

Эгерде бул катышта $v=v_1$ деп алсак, анда $t=T$ болот, жана изделүүчү убакыт T төмөнкү теңдемеден аныкталат:

$$\frac{1}{v_1} = k_1 T + \frac{1}{v_0}.$$

мындан $T = \frac{1}{k_1} \left(\frac{1}{v_1} - \frac{1}{v_0} \right)$ келип чыгат.

T үчүн аныкталган туюнтмада белгисиз k_1 чоңдугу катышып жатат, бул белгисиз чоңдукту аныктоо үчүн жалпы чечимди төмөнкүчө жазып алабыз:

$$\frac{dx}{dt} = \frac{v_0}{1 + k_1 v_0 t},$$

Мында v ылдамдык $\frac{dx}{dt}$ менен алмаштырылды.

Акыркы барабардыкты интегралдап, төмөнкүнү алабыз:

$$x(t) = \frac{1}{k_1} \ln(1 + k_1 v_0 t) + c.$$

$t=0$ до $x=0$ (ок дубалга кирет) ошондуктан $c=0$ болот:

$$0 = \frac{1}{k_1} \ln(1) + c \Rightarrow c = 0.$$

$t=T$ болгондо $x=h$ (ок ду балдан чыгып жатат), ошондуктан $h = \frac{1}{k_1} \ln(1 + k_1 v_0 T)$ болот.

Жогорудагы $\frac{1}{v_1} = k_1 T + \frac{1}{v_0}$ барабардыгынан $v_1 = \frac{v_0}{1 + k_1 T v_0}$ келип чыгат, мындан

$1 + k_1 T v_0 = \frac{v_0}{v_1}$ диалабыз. Ошондуктан h үчүн туюнтма төмөнкү көрүнүшкө келет:

$$h = \frac{1}{k_1} \ln \frac{v_0}{v_1} \Rightarrow \frac{1}{k_1} = \frac{h}{\ln \frac{v_0}{v_1}}.$$

Бул туюнтманы $T = \frac{h}{\ln \frac{v_0}{v_1}} \left(\frac{1}{v_1} - \frac{1}{v_0} \right)$ га коебуз:

Акыркы барабардыкта бары белгилүүлөр, алардын сандык маанилерин коюуп эсептейбиз:

$$T = \frac{20}{\ln \frac{400}{100}} \left(\frac{1}{100} - \frac{1}{400} \right) = \frac{3}{40 \ln 2} \approx 0.00108 (\text{сек}).$$

Демек, ок дубалдын ичинде 0,00108 секунд кыймылда болот экен.

Биз төмөнкү математикалык моделдин Компьютердик моделди Maple системасында тургузабыз:

$$m \frac{d^2 x(t)}{dt^2} = -k \left(\frac{dx(t)}{dt} \right)^2, x'(0) = 400; x(0) = 0.$$

> ode := $m \frac{d^2 x(t)}{dt^2} = -k \left(\frac{dx(t)}{dt} \right)^2$;
 > ics := $x(0) = 0, D(x)(0) = 400$;
 > dsolve({ode,ics});

$$x(t) = \frac{m}{k} \ln \left(400t \frac{k}{m} + 1 \right)$$

Адабияттар:

1. Алексеев, Д.В. Введение в компьютерное моделирование физических задач: Использование Microsoft Visual Basic / Д.В. Алексеев. - М.: Ленанд, 2019. - 272 с.
2. Бархатов, В.П. Компьютерное моделирование в системе Mathcad. Учебное пособие / В.П. Бархатов. - М.: Финансы и статистика, 2006. - 144 с.
3. Никитин, А.В. Компьютерное моделирование физических процессов / А.В. Никитин. - М.: Бином. Лаборатория знаний, 2011. - 679 с.
4. Поршневу, С.В. Компьютерное моделирование физических систем с использованием пакета MathCAD: Учебное пособие / С.В. Поршневу. - М.: Горячая линия - Телеком, 2015. - 320 с.
5. Рейзлин, В. И. Математическое моделирование. Учебное пособие / В.И. Рейзлин. - М.: Юрайт, 2016. - 128 с.
6. Горностаева Т.Н., Горностаев О. М. Математическое и компьютерное моделирование. Учебное пособие – М.: Мир науки, 2019
7. Васильев В.В., Симак Л.А., Рыбникова А.М. Математическое и компьютерное моделирование процессов и систем в среде MATLAB/SIMULINK. Учебное пособие для студентов и аспирантов. 2008.
8. Практикум по компьютерному математическому моделированию. Часть II: Компьютерное моделирование физических процессов: учебно-методическое пособие / О. А. Широкова – Казань: КФУ, 2015 – 85с.

* * *

УДК: 811.112.2

НЕМИС ЖАНА КЫРГЫЗ ТИЛДЕРИНДЕГИ СӨЗ ЖАСОО ЫКМАЛАРЫНЫН
 ӨЗГӨЧӨЛҮКТӨРҮ
 ОСОБЕННОСТИ СЛОВООБРАЗОВАНИЯ В НЕМЕЦКОМ И КЫРГЫЗСКОМ ЯЗЫКАХ
 THE FEATURES OF WORD FORMATIONS IN GERMAN AND KYRGYZ

Аранбаева Г.М. ЖАМУнун улук окутуучусу
gulsara1971@mail.ru тел:0778463530

Аннотация: Тилдин сөздүк курамы, дайыма өнүгүүдө жана өзгөрүүдө болуп туруусу мыйзамдуу көрүнүш. Тилдин функциялануусу бир сөздүн жоголуусу жана экинчи жаңы сөздүн пайда болуусу менен байланышта болот. Кыргыз жана немец тилинин сөз жасоо ыкмаларынын аналогиясынын өзүнө таандык мүнөздүү өзгөчөлүктөрү бар. Мындай спецификалык айырмачылыктар катары сөз жасоонун ыкмаларын айтууга болот. Сөз жасоо бар материалга негизденет жана анын продуктивдүү модели болуп саналат.

Бирок мындай продуктивдүүлүк дайыма эле бирдей боло бербейт. Ошого байланыштуу менин илимий изилдөөмдөгү негизги максат немец жана кыргыз тилинде сөз жасоонун продуктивдүүлүгүнө токтолуу.

Аннотация: Словарный состав языка, представляя собой систему, пребывает в постоянном движении. Функционирование языка связано с исчезновением одних слов, с появлением новых, с изменением значения или стилистического статуса слов. Каждый из путей развития словарного состава немецкого языка имеет свои характерные особенности. Важнейшим способом обогащения словарного состава является словообразование. Слова создаются из имеющегося в языке материала и по его продуктивным моделям. Однако продуктивность способов словообразования не одинакова. Целью настоящего исследования является рассмотрение основных способов словообразования немецкого и кыргызского языка в аспекте их продуктивности.

Abstract: The vocabulary of the language, representing a system, is in constant motion. The functioning of the language is associated with the disappearance of some words, with the appearance of new ones, with a change in the meaning or stylistic status of words. Each of the ways of developing the vocabulary of the German language has its own characteristic features. The most important way to enrich the vocabulary is word formation. Words are created from the material available in the language and its productive models. However, the productivity of word formation methods is not the same. The purpose of this study is to consider the main ways of word formation of the German and Kyrgyz language in terms of their productivity.

Ачык сөздөр: сөз жасоо жолдору, продуктивдүүлүк, сөз жасоо, модель, татаал сөздөр, салыштыруу, ыкма.

Ключевые слова: способы словообразования, продуктивность, словообразование, модель, словосложение, аналогия, метод.

Key words: methods of word formation, productivity, word formation, model, compounding, analogy, method.

Азыркы геосаясий мейкиндикте адамзаттын бири-бири менен байланышы жакындашып, бири-бири менен пикир алышуусуна кеңири шарт түзүлүүдө. Демек, кыргыз тили менен катар эле башка тилдерди өздөштүрүүсү бүгүнкү мезгилдин зарылдыгы экендиги талашсыз реалдуулук. Демек, тил үйрөнүү үчүн, алгач сөз жасоо эрежелерин билүү зарыл.

Сөз жасоо - немис жана кыргыз тилдериндеги сөзүктөрдүн жыйышынын негизги жолу. Немис тилинде сөз жасоонун негизги беш жолун, ал эми кыргыз тилинде сөз жасоонун төрт жолун сунуштайм.

Немис тилинде сөз жасоонун жолдору төмөнкүлөр:

1. Сөздүн уңгусун өзгөртпөй сөз жасоо ыкмасы ички деривация же болбосо этиштин уңгусунан аффиксиз сөз жасоо жолу;
2. Сөздүн лексика-грамматикалык классынан башка класска өтүү ыкмасы;
3. Сөздөрдү бириктирүү ыкмасы (татаал сөздөр);
4. Префиксация ыкмасы;
5. Суффиксация

ыкмалары бар.

Ал эми кыргыз тилинде болсо сөз жасоонун негизги 4 ыкмасы кездешет, алар төмөнкүлөр:

1. Сөз жасоону айкашуу (аналитикалык же синтаксистик) ыкмасы;
2. Лексика-семантикалык ыкмасы;
3. Сөз жасоонун морфологиялык ыкмасы;
4. Сөз жасоонун тыбыштык (фонетикалык) ыкмасы.

Сөз жасоо ыкмасы деп жаңы сөздүн пайда болуш өз жасоо тибин же методун айтабыз. Сөз жасоо типтерине сөздөрдү бириктирүү, аффиксация жана уңгунун өзгөрүшү кирет.

Сөз жасоо каражаттары немис жана кыргыз тилдеринде жаңы сөздөрдү пайда кылган конкреттүү морфемалар болуп саналат. Алар сөздүн грамматикалык формасын түзүүчү грамматикалык аффикстер жана флексиялардай эле кызмат кылышат. Мисалы, немис тилиндеги *ver-*, *ent-*, *zer-* префикстери жана *-er*, *-ung*, *-heit*, *-lich*, *-ich* атооч суффикстери сөз жасоо каражаттарына кирсе, зат атоочтун көптүк түрүн жасоочу суффикстер. күчсүз этиштердин өткөн чагын аныктоочу суффикс-*te*, жөндөмө жана жак мүчөлөрү сөздүн грамматикалык маанисин өзгөртүүчү каражаттар болуп эсептелет. Ал кыргыз тилинде ар кандай куранды мүчөлөр негизге жалганып, андан соң уланды мүчөлөр уланат. Курандылар сөздүн тыбыштык турпатын гана эмес, лексикалык, маанисин да өзгөртөт. Кыргыз тилинде курандылар абдан көп, алар - бир атооч сөздөрдүн өзүнө тиешелүү болуп, өнүмдүү, өнүмсүз жана аз үнөмдүү болуп бөлүнүшөт.

Сөз жасоо эрежелери же мыйзамдары деп жаңы лексикалык бирдиктерди жасаган каражаттардын жана ыкмалардын колдонулушун жөнгө салуучу, иретке салуучу тилдик ыкмаларды айтабыз. Сөз жасоо каражаттарынын жана ыкмаларынын тилде өнүгүшү жана калыптанышы, аларды колдонуу мыйзамдары ошол тилдин өнүгүшүнүн грамматикалык жана сөз жасоочу түзүлүш мүнөзүн аныктаган ички мыйзамдары менен тыгыз байланышта.

Ошол байланышты кененирээк түшүнүү үчүн тил илими деген түшүнүккө кайрылып өтөбүз.

Тил илими адамзаттын сүйлөгөн тили жөнүндөгү илим катары, коомдук гуманитардык илимге таандык. Тил илиминин аспектилери *жалпы тил илими* окшош эмес, ар түрдүү группалардагы тилдерди салыштыруучу илим жана *тил илими* - белгилүү бир тил жөнүндөгү илим болуп бөлүнөт. Мына жеке тил илими синхрондук (мезгилдеш, бир мезгилде болуучу) жана синхрондук негизде окулушу мүмкүн. Синхрондук изилдөө тилдеги фактылардын бир эле убакта болгонун изилдесе, синхрондук изилдөө тилдеги фактыларды алардын өнүгүү этабында изилдөө. Мына ушул жалпы тил илимин изилдөөдө эки тил бири-бирине окшош келиши мүмкүн. Мындай окшоштуктар төмөнкү төрт себептен болушу мүмкүн:

1. Тилдердин тектештиги, алардын бирдей келип чыгышы генеалогиялык фактор);
2. Тилдердин бири-бирине болгон таасири, карым-катнаш негизинде окшоштуктардын келип чыгышы (ареалдык фактор);
3. Фонетикалык, семантикалык же грамматикалык түзүлүшүнүн окшоштуктары (типологиялык фактор);
4. Капысынан окшошуу, жөн гана окшоштук (мисалы *bad* англисинде да перс тилдеринде да жаман дегенди билдирет).

Түрдүү тилдердин грамматикалык түзүлүшүнүн типологиялык окшоштуктарына байкоо жүргүзүүнүн негизинде тилдин типологиялык (морфологиялык) классификациясы келип чыккан. Ал генеалогияда кийин XVIII кылымдын аягына XIX кылымдын башына туура келет.

Типологиялык тил илиминин негизги маселеси кандай аймакта жайгашканына карабастан, тилдердин түзүлүшүн (фонологиялык, орфологиялык, синтаксистик ж.б.) жактан изилденет. Мындай – изилдөөлөрдүн негизинде тилдердин типологиялык классификациясы дүйнө жүзүндөгү бардык тилдерди синтетикалык, аналитикалык, полисинтетикалык жана изоляциядагы тилдер деп төрт топко бөлүүгө болот. Мындай топтор тилдердин грамматикасын изилдөөдөн келип чыкканы талашсыз. Айрым лингвисттер мындай салыштырууну морфологияга таянып жасашса, айрымдары синтаксиске таянып жасашкан. Ал эми А.А.Реформатскийдин ою боюнча, морфологияны

да синтаксисти да бириктирген жол бул тилдердеги грамматикалык маанилердин колдонулуш ыкмалары болуп эсептелет.

Грамматикалык маанилер ар түрдүү материалдык каражаттар (ыкмалар менен берилет, алар суффикстер, приставкалар жана мүчөлөр бул каражатта негизги бир мүнөздөгү группаларга бирилет [2]. Дүйнөлүк бардык тилдерде грамматикалык каражаттарга аффиксация, тыбыштардын алмашуусу, кызматчы сөздөр (предлогдор, союздар, бөлүкчөлөр, артиклер, жардамчы этиштер) сүйлөмдөгү сөздөрдүн ирээти, басым, интонация, супплетивизм, редупликация кирет. Синтетикалык каражаттар сөздүн өзү менен бириккен грамматикалык каражаттар болсо, ал эми аналитикалык каражаттар сөздөн тышкара грамматикалык маанилер эсептелет [1.158, 263-6.].

Изилдөөлөрдүн негизинде немис тили синтетикалык тил, ал эми кыргыз тили аналитикалык тил катары аныкталат. Бирок көпчүлүк тилдерде грамматикалык маанилердин синтетикалык да аналитикалык да каражаттарын колдонуу ыкмалары кездешет. Грамматикалык маанилердин синтетикалык каражаттары аффиксация, тыбыштардын алмашуусу, басым, редупликация, сөздөрдүн биригүүсү, супплетивизм, конверсия (транспозиция) болуп эсептелсе, аналитикалык түзүлүштөгү тилдердин грамматикалык ыкмаларына кызматчы сөздөр, сүйлөмдөгү сөздөрдүн ирээти жана интонация кирет (1. 160, 174-6). салыштыруунун негизинде, немис тилинде дагы, кыргыз тилинде дагы грамматикалык маанилердин синтетикалык да, аналитикалык да каражаттарын табууга болот. Эки тилдин тең, сөз жасоо маселесинде жогорудагы каражаттар кодулганы көрүнүп турат. Мындай окшоштуктарга аффиксация, сөздөрдүн биригүүсү жана конверсия кирет. Мисалы, синтетикалык каражаттын сап аффиксациясын алалы. Немис тилинде аффиксация жолу өнүмдүү болуп эсептелсе[3], кыргыз тилинде ал сөз жасоонун морфологиялык жолу катары белгиленет.

Аффикстер сөз жасоочу (лексикалык) жана сөздүн формасын өзгөртүүчү грамматикалык) болуп бөлүнөт. Флексиялар сөздүн формасын гана өзгөртүп, грамматикалык касиетке гана ээ болушат. Сөз жасоочу аффикстер жаңы сөздөрдү жасайт, анткени алар уңгуга кошулуп ага жаңы же өзгөчө лексикалык мааниге ээ болгон кандайдыр бир деңгээлде тагыраак маани берет. Мисалы немис тилиндеги *-chen* суффикси жана ага дал келген кыргызча *-ча* суффики сөз жасоочу суффикстердин катарына кирет. Анткени алар уңгуга уланып сөзгө өзгөчө кичирейтилген лексикалык маани берет. Мисалы: *das Haus (үй) - das Hauschen (үйчө)*. Зат атоочтон сын атоочту жасаган немис тилиндеги *-ig* жана ага дал келген кыргыз тилиндеги *-луу* (варианттары менен) суффикстери да буга мисал боло алышат: *der Berg (тоо) - bergig (тоолуу)*.

Сөз жасоочу префикстерге мисал катары немис тилиндеги *ur-* жана *be-* префикстерин атоого болот. Алардын жардамы менен жаңы лексикалык мааниге ээ болгон сөздөр жасалат. Мисалы: *uralt (байыркы) - уңгусу alt (эски) bekommen (алуу) - уңгусу kommen (келүү)*.

Кыргыз тилинде аз да болсо уңгунун алдында турган аффикстер бар. Мисалы: *бейтаалай, наинсап, натуура, бейтааныш, бейбаши*.

Мындай типтеги сөздөр кыргыз тилине фарсы тилинин таасири менен кошкон. Бирок алардын көпчүлүгү тилибизде эзелтен бери колдонулуп кележаткандыктан ар бир адам элеминдай сөздөрдүн фарсы тилдеринен өздөштүрүлгөндүгүн баамдай албайт. Ошого карабастан мындай сөздөрдү уңгу жана мүчөгө ажыратуу кыйын эмес: *на+туура, на+ынсап, бей+таалай*.

Бей- тааныш. бей+баши. Ушул жерден баса белгилей кетчү нерсе мына ушул грамматикалык маанилерин гана өзгөртө алат, анткени алар уңгуга жаңы лексикалык маани бере алышпайт. Мисалы, немис тилиндеги *-e, -eg, -en* жана ага эквиваленттуу

кыргызча *-лар* (варианттары менен) суффикси зат атоочтун көптүк түрүн жасоого кызмат кылышат. Мисалы: *die Berge - тоолор, die Bucher — китептер, die Strafen - көчөлөр.* ;

Бул суффикстер жаңы сөздү жасабастан анын көптүктүрүн гана өзгөрткөн грамматикага тийиштүү. Демек, булар сөздүн формасын түзүүчү гана суффикстер. Ушундай эле мисалга немис тилиндеги өткөн чакты билдирген *-te* жана ага дал келген кыргыз тилинин *-ды* (варианттары менен) суффикстери дал келет. Булар кыймыл-аракеттин өткөн чакта болгонун билдирип, жаңы маанидеги сөздөрдү жасай алышпайт. Мисалы, *ich sagte - мен айттым.* Genitivдин *-es* флексиясы жана илик жөндөмөсүнүн *-нын* (варианттары менен) мүчөсү да нерсенин бирөөгө тийиштүү экенин гана баса белгилегени болбосо, алар унгуга жаңы маани бербейт. Мисалы, *der Vater meines Freundes - менин досумдун атасы.* Датты бир мисал катары немис тилиндеги Partizip II (чакчыл ткен чак) тузген жападан жалгыз, сөздүн формасын өзгөртүүчү *ge-*префиксин да айтсак болот. Мисалы: *gemacht* унгусу *machen - жасоо.* Кыргыз тилинде префикс болбогондуктан жогоруда аталган префикс кыргыз тилинде өзүнүн эквивалентин таба албайт.

Сөз жасоочу бардык суффикстер жана префикстер унгу сөздүн жаңы лексикалык маанисин түзөт. Мисалы: *unmenschlich — адамгерчиликсиз.* Бирок башка жагынан алып караганда грамматикалык мааниге ээ унгулар да кем эмес. Мисалы, унгуга форма өзгөртүүчү *-te* суффикси кошулганда имперфекттин унгусу жасалат: *ich machte - мен жасадым.* Ал эми форма өзгөртүүчү *-er* суффикси унгуга уланып зат атоочтордун көптүк түрүн жасайт, *die Bücher-* китептер.

Бир эле аффикс сөзгө жараша сөз жасоочу да, форма өзгөртүүчү да боло алат. Ошол эле учурда бир эле морфема түрдүү сөздөрдө суффикс да, префикс да, флексия да болгон учурлар кездешет. Ошентип немис тилиндеги сөз жасоо бирдиктеринин айрым бир группадагы морфемаларынын омонимдешүүсүн жана алардын кыргыз тилиндеги эквиваленттери бар экенин байкоого болот. Буга *-e, -es, -(e)n.* мисал боло алат. Мисалы морфема *-e*гтомонкукасиеттергеээ:

1. ал сөз жасоочу аффикс боло алат, мисалы, *der Schriftsteller - жазуучу,* бул учурда эки тилдин тең суффикстери бири-бирине дал келет: *-es = -чу.*
2. ал сөз жасоочу префикс боло алат, мисалы, *erzählen - айтым берүү;* бул учурда *-er* кыргыз тилинде өзүнүн эквиваленттен таба албайт.
3. зат атоочтун көптүк турун жасоочу форма өзгөртүүчү суффикс боло алат, мисалы, *die Lieder - ырлар,* жекелик түрү *das Lied – ыр, -er* бул жерде *-лар* мүчөсүнө дал келет.
4. салыштырма сын атоочтордун форма өзгөртүүчү суффикси боло алат, мисалы, *langer — узунураак, lang - узун. -er* бул жерде *-раак* эквивалентин таба алат.

5. сын атоочтордун флексиясы боло алат, мисалы, *großer Tag - улуу (чоң) күн.* Кыргыз тилинде сын атоочтор жөндөлбөйт, ошондуктан *-er* кыргыз тилинде өзүнө эквивалент таба албайт.

1. *-e* морфемасы: сөз жасоочу суффикс боло алат, мисалы, *die Kalte — суук',* кыргыз тилинде форма өзгөртүүчү суффикс боло алат, мисалы, *die Tische - столдор',*

2. *-e* суффикси кыргыз тилинин *-лар* мүчөсүнө дал келет.

3. ал флексия да боло алат:

- а) этиштерде, мисалы, *ich schreibe — мен жазып жатамын: -e* бул жерде *-мын* жак аффиксине дал келет;
- б) сын атоочтордо, мисалы: *der große Tag - улуу күн',* бул жерде *-e* езунун эквиваленттен таба албайт.

в) зататоочтордо, мисалы, *dem Freunde- доско;* бул жерде *-e* суффиксине *-га* барыш жөндөмө мүчөсүнө дал келет.

Ал эми *-en* морфемасы:

1. сөз жасоочу суффикс боло алат, мисалы, *golden - алтын', -en* бул учурда кыргыз тилинен

эквивалент таба албайт.

2. зат атоочтордун көптүк түрүнүн форма өзгөртүүчү суффикси боло алат, мисалы, *die Türen* - *эшиктер*, бул жерде *-en* суффикси *-тер* мүчөсүнө толук дал келет.
3. этиштин жеке мүчөсү боло алат, мисалы, *wir lesen* - *биз окуп жатабыз*, бул жерде *-en* суффикси *-быз* мүчөсүнө дал келет.

Кыргыз тилинде аффикстердин омонимдешүүсү чанда болсо да кездешет. Мисалы, *-ды* морфемасы өткөн чактын форма өзгөртүүчү аффикси, мисалы: *ал жазды* – *erschrieb* жана табыш жөндөмөсүнүн аффикси болуп эсептелинет, мисалы. *Журналды окуу* – *eine Zeits chriflesen*.

Кыргыз тилинин көпчүлүк мүчөлөрү бир тараптуу, башкача айтканда, ар бир мүчө белгилүү бир гана маанини берет. Мисалы форма өзгөртүүчү *-лар* мүчөсү зат атоочтордун көптүк түрүн жасоодо гана колдонулат, демек немис тилиндеги эквивалентиненушунусу менен айрымаланат турат. Ушундай эле мүнөзгө ээ болгон башка аффикстер да кездешет, мисалы, *-мын* же *-сың* ж.б. ошондой эле эки тилде тең морфемалардын бир маанини паралелдүү түшүндүргөн учурлары да кездешет. Буга мисал болуп немис тилиндеги илик жөндөмөсүнүн *~(e)s* мүчөсү жана кыргыз тилинин *-нын* мүчөсү айтылат. Анткени экөөнүн тең аткарган функциялары бирдей, экөө тең нерсенин бир нерсеге тиешелүү экендигин баяндайт, мисалы, *das Fenster des Hauses* – *үйдүн терезеси* дегенди билдирет. Демек немец жана кыргыз тилиндеги сөз жасоо ыкмаларын колдонуу менен сүйлөөнү байытууга, грамматикалык билимди жогорулатууга жана тилди тез өздөштүрүүгө болот.

Колдонулган адабияттар:

1. А.А. Реформатский Введение в языковедение М.1996, 275 стр.
2. [2. <https://ru.wikipedia.org/wiki/>].
3. Фортунатов Ф.Ф. Избранные труды – М.:Учпедгиз, 1957.

* * *

УДК: 811.512.154

НЕМЕЦ ТИЛИНДЕГИ СӨЗДӨРДҮН КЭЭ БИР ӨЗГӨЧӨЛҮКТӨРҮН АНАЛИЗДӨӨ АНАЛИЗИРОВАТЬ НЕКОТОРЫХ ОСОБЕННОСТИ СЛОВ В НЕМЕЦКОМ ЯЗЫКЕ TO ANALYZE SOME FEATURES OF WORDS IN GERMAN

Аранбаева Г.М. ЖАМУнун улук окутуучусу
gulsara1971@mail.ru тел:0778463530

Аннотация: *Герман тили кеңири жайылтылган тил түркүмдөрүнө кирет жана жалпысынан герман тили деп аталат. Бул тилди эгер шарында көп миллиондогон адамдар колдонушат. Бул илимий макалада азыркы герман тилинин келип чыгышы жана тарыхы анализденди. Макаланын актуалдуулугу катары байыркы герман тили азыркы мезгилдеги герман тилинин уңгусун түзүү менен, көптөгөн Европа өлкөлөрүнүн байланыш куралы болуп да саналат. Ошондой эле бул тилдик өзгөчөлүккө болгон кызыгуунун артуусу, интерлингвистиканын, ошондой эле жалпы тил илиминин андан ары өнүгүүсүнө шарт жаратат. Илимий макаланы жаратуудагы негизги максат – герман тилинин коомдогу ролун изилдөө. Макалада каралуучу негизги маселе, азыркы герман*

тилинин классификациясы, таркалуу аймагы, байыркы герман тилинин фонетикалык жана морфологиялык өзгөчөлүктөрүн коомчулукка сунуштоо.

Аннотация: Германский язык относится к большой и самой распространенной группе языков, которые называют германскими языками. Германские языки представляют собой группу близкородственных языков, на которых говорят больше миллионов человек по всему земному шару. В статье рассматриваются история и возникновения современные германские языки, их распространение и классификация, также и их прародители – древнегерманские языки. Актуальность данной работы заключается в том, древнегерманские языки являются прародителями современных германских языков, которые являются родными языками для большинства стран Европы. Также возможно возрастание интереса к такой науке о языке как интерлингвистика, и как следствие, дальнейшего развития языкознания в целом. Цель данной работы – исследовать роль германских языков в истории языкознания, а также дать представления об их фонетических и морфологических особенностях. Задачи данной статьи следующие: дать классификацию современных германских языков, обозначить территорию распространения, выделить фонетические и морфологические особенности древнегерманских языков.

Abstract: Germany is the most known and spoken language in the world. In this regard, we are interested in the history of the Germany language. Germany belongs to the largest and most widespread group of languages called Germany languages. Germany languages are a group of closely related languages spoken by more than 500 million people across the globe. The article considers the modern Germany languages, their distribution and classification, and their ancestors – the Germanic languages. The relevance of this work lies in the fact that Germanic languages are the ancestors of the modern Germany languages that are native languages for most countries of Europe. It is also possible to increase interest in the science of language as interlinguistics, and as a result, further development of linguistics as a whole. The aim of this work is to investigate the role of the Germanic languages in the history of linguistics, and also give the knowledge about phonetic and morphological features. The objectives of this article: to give a classification of modern Germany languages, to indicate the distribution area, to highlight the phonetic and morphological features of old Germanic languages. In the paper we have used the following research methods: analysis, synthesis, and abstracting.

Ачык сөздөр: тил, герман тили, индоевропа тилдери, герман уруулары, байыркы герман тилинин фонетикалык системасы, Вернердин мыйзамы, батыш герман созулма үндүүлөрү, байыркы герман тилинин морфологиялык системасынын өнүгүшү.

Ключевые слова: язык, германские языки, индоевропейские языки, германские племена, фонетическая система древнегерманских языков, закон Вернера, западногерманское удлинение гласных, развитие морфологической системы древнегерманских языков.

Key words: language, Germany languages, Germany tribes, the phonetic system of the Germany languages, the act of Werner, a West Germany lengthening of vowels, the development of the morphological system of old Germany languages.

Дүйнөлүк алкак бири-бири менен жакындашуу процесси жүрүп турган шартта дүйнөлүк тилдерди, анын ичинде немец тилин үйрөнүү муктаждыгы бар экендиги белгилүү. Тил үйрөнүүнүн негизги каражаттарынын бири сөз жасоо ыкмасы.

Сөз жасоо деген термин эки түрдүү мааниде колдонулаары коомчулукка маалым. Ал биринчиден, туунду жана татаал сөздөрдүн кантип жасаларын, анда кандай каражаттар жана ыкмалар пайдалана тургандыгын билдирсе, экинчиден, туунду жана татаал сөздөрдүн табиятын иликтеп үйрөтүүчү тил илиминин бир бөлүмүн билдирет. Демек, сөз

жасоо – татаал жана туунду сөздөрдү өз ичине камтып турган тил системасынын бир бөлүгү жана ал бөлүктү изилдеп үйрөтүүчү тил илиминин фонетика, лексика, морфология, синтаксис сыяктуу өзүнчө бөлүмү болуп саналат.

Тилдин сөз жасоо түзүлүшү негизинен тилдин грамматикалык түзүлүшүндөй туруктуу болгону менен сөз жасоо түзүлүшү да грамматикалык түзүлүш сыяктуу тилдин өнүгүү тарыхында өзгөрүүлөргө учурап, ошол өнүгүү учурундагы ички мыйзамдарына баш ийип келген. Тилдин сөздүк курамынын түзүмүн таанып билүүдө сөз жасоонун ролу абдан чоң, анткени сөз жасоо түзүмдөрү аркылуу семантикалык байланыштар каралат.

Немис тилиндеги сөз жасоо процессинин чоң, бөлүгү сөз түркүмдөрүнүн өзгөрүүсүнөн турат: мисалы этиштен зат атоочтун жасалышы *arbeiten-uumөө Arbeiter-ишчи, жумушчу*, зат атоочтон сын атоочтун жасалышы: *Mut- эрк mutig-эрктуу*, зат атоочтон этиштин жасалышы *Rand- аймак = umranden-курчоо*, сын атоочтон зат атоочтун жасалышы *schön- сулуу - Schönheit-сулуулук*.

Сөз жасоодо синтаксистик жана семантикалык өзгөрүүлөр бирдей өзгөрүүгө ээ болгон учурлар да кездешет мисалы, *etwas trinken* - бир нерсе ичүү деген туунду этиштен ушул эле учурда маанисин өзгөрткөн *ertrinken* – чөгүнкөтүү деген туунду этиш пайда болот. Тилдин сөз байлыгынын ичиндеги карым-катнаштар да сөз жасоо процессинин жардамы менен көрсөтүлө алат. Мисалы, *frühlingshaft- жазындагыдай* менен *frühlingsmäftig- жаз сыяктуу* деген сөздөрдүн ортосунда синонимдик байланыш, *einfahren- унаа менен келүү* менен *ausfahren- унаа менен чыгуу* деген сөздөрдүн ортосунда антонимдик белгилер бар.

Сөз жасоодо калыптанып калган сөздөр менен уңгулар да бири-бири менен же болбосо сөз өзгөртүүчү элементтер менен кошула алышат. Мисалы: *Haus- үй* жана *Tür- эшик Haustür- үйдүн эшиги* же болбосо *Haus- үй* жана –мүчөсү *hauslich- жайлуу, үйдөгүдөй*. Мындай өзгөрүүлөр сөзгөжаны маани берише да аларды неологизм катары кароого болбойт. Неологизм белгисизжаны сөздүн же уңгунун коомдун өнүгүшүнүн негизинде келип чыгышы болуп эсептелет. Мисалы, *Computer* деген сөз. Бул сөздүн жаңы сөз жасоонун негизинде келип чыккан сөздүн айырмасы ага кандай мүчө кошсок да анын тулку семантикалык маанисин өзгөртө албайбыз. Бул жагынан ушундай изилдөөлөрдүн негизинде сөз жасоо менен синтаксистин ортосундагы тыгыз байланыш ачык байкалат. Ушундан улам кандайдыр бир деңгээлде *сөздөр* менен синтаксистик сөз байланышы окшошуп да кетет. Мисалы, *Sonnenschutz— Schutzvorder Sonne* экөө тең күн нурунан сактануу.

Сөз жасоо менен сүйлөм жасоонун куруунун айырмасы сүйлөмдөр көп учурларда сүйлөнүп жатканда жаңыланып турушат, ал эми сөздөр ушул эрежеге байланыштуу колдонулат.

Сөз жасоо ыкмалары жана каражаттары бардык учурларда бирдей боло бербейт, мисалы *lesen- окуу* деген этиштен *Lesung- автордук кече* жана окуу деген атооч сөздөр жасалса *fahren- унаа менен баруу* деген этиштен **Fahrung* деген атооч жасалбастан *Fahr* деген атооч жасалат. Ушундай эле эрежеге

Fraglich- талаштуу деген сын атооч *fragen- суроо* деген этиштен жасалса *Tragen- көтөрүү* деген этиштен **traglich* эмес *tragbar- көтөрүүгө мүмкүн деген* сын атооч жасалат. Сөз жасоо системасындагы мындай кубулуштар сөз жасоо типтеринин синонимдешүүсүнөн келип чыгат. Мисалы *Öl - суюк май, Fett-моңюдурма май* деген сөздөрдөн *ölig, fettig* экөө тең *майлуу* деген сөздөр жасалса, *Benzin- бензин* деген сөздөн **benzinig* деген сөз жасалбайт. Мындай учурда *-ig* мүчөсүнүн ордуна *-haltig* жана *-artig* мүчөлөрү улануусу эрежеге ылайыктуу.

Сөз жасоо формасынын тиби боюнча немис тилиндеги сөздөр жөнөкөй, татаал жана туунду болуп бөлүнүшөт.

Жөнөкөй (тубаса) сөздөр морфемаларга бөлүнбөгөн, башка сөздөн түзүлбөгөн сөздөр. Ошон учун аларды уңгу сөздөр деп аташат. Уңгу сөздөр . сөздүктүн өзөгүн түзүп, сөз жасоо уясынын борбору болуп эсептелет.

Тилдин сөздүк курамындагы уңгу сөздөр сан жагынан өтө эле чектелүү. Ошондуктан, коомдук турмуштун турдуу жагдайларын тейлеш үчүн жаны түшүнүктөрдү атоо, жаны сөздөрдү жасоо зарылдыгы үзгүлтүксүз пайда болуп турат. Жаны сөздөрдүн пайда болушу тилдин сөздүк курамын толуктайт, андан ары байытат. Бул болсо сөз жасоонун эң алды лексикага кызмат кылып, аны менен ажырагыс байланышта боло тургандыгын тастыктайт. Демек, сөз жасоо системасы сөздүк курамын байытуудагы бирден бир тилдик ички каражаттардан болуп эсептелет.

Азыркы немис тилиндеги уңгу сөздөрдүн көбү бир муундуу, алар сын ачтоор менен зат атоочтор: *gut*(жакшы), *laut* (катуу ун маанисинде), *Laub-жалбырак*), *Gruß* (салам), *Schild* (үчүм), *Schiff* (кеме), *Blut* (кан) же бир муунду уңгудан турган этиштер: *tragen* (көтөрүү), *sehen*(көрүү); *fliegen*(учуу), *finden* (табуу), *liegen*(жатуу), *machen*(жасоо), *legen*(коюу), *bauen* (куруу). Аффикстери уңгу менен ширелип калган *Morgen*, *Abend*, *Vater*, *abers* сыяктуу эки муундуу сөздөр да уңгу сөздөргө кирет, анткени мындай сөздөрдүн уңгусунан мүчөлөрдү ажыратуу мүмкүн эмес. Тилдин өнүгүү процессинде жогорудагы сөздөр уңгу жана мүчөдөн турган сөздөр экенин тактоо үчүн ал сөздөрдүн этимологиясын тактоого туура келет.

1995-жылы немис окумуштуусу Герхард Көблер тарабынан түзүлгөн «Немис тилинин этимологиялык сөздүгүнө» таянсак, азыркы немис тилиндеги *Mutter* (*ana*) деген сөз индогерман тилинде *ma-* деп аталып, байыркы саксон зинде *mo dar*, герман тилинде *mo der* деген эки сөздөн турган [1. 262, 276-6.]. Ал эми *Vater* (*ama*) деген сөз индогерман тилинде *pa-* “багуу, азык таан берүү” деген сөздөн келип чыкканы божомолдонот [1.262, 424-6.].

Бул тарыхый сөздөрдүн мүчөлөрү уңгуга ширелген элемент катары белгиленип, немис лингвистикасында “уңгуну тактап турган” *wurzeldeterminativ* деп аталат. Ошонун негизинде, морфемаларга жана : фонетикалык бирдиктерге - муундарга бөлүү дал келбеген жогорудагыдай сөздөр бир морфемадан (уңгу), бирок эки муундан түзүлгөн.

Сөз жасоо грамматика менен да тыгыз байланыштуу. Мындай байланыш жана татаал сөздөрдүн милдеттүү түрдө тигил же бул сөз түркүмүнө таандык болору жана буларды жасоодо түрдүү грамматикалык каражаттардын пайдаланыла тургандыгы менен аныкталат. Ошентип, сөз жасоо сөздүк курамындагы сөздөрдү сөз түркүмдүк белгиси боюнча грамматикалык жактан бири – бирименен байланыштырып, өз ара топтоштуруп турган каражат болуп эсептелет. Туунду сөздөр деп сөз жасоочу аффикстердин уңгуга улануу аркылуу жасалган сөздөрдү айтабыз: *güt-ig*(*кичинеийил*), *ruh-ig*(*мынч*), *Schiff-er*(*морьяк*), *arbeit-er*(*жумушчу*), *abend-lich*(*кечки*), *vater-lich*(*аталык*), *er-findem*(*ойлон табуу*). *er-tragen*(*чыдамдуу болуу*). Лексика-семантикалык маанисин биринен экинчисине өзгөрткөн уңгу сөздөрдөн түзүлгөн сөздөр да туунду сөздөрдүн өзгөчө тобу болуп эсептелет: *das Gut* *жыргал* (*gut- жакшы*), *das Leben*— *жашоо* (*leben*— *жашоо* (*этиш*)). Татаал сөздөр деп немис тилинде түзүүчү негиз эки же андан көп уңгудан же уңгу менен сөз жасоочу аффикстерден куралган сөздөрдү айтабыз: *Tischtuch-засторкон*, *teilnehmen- камышуу*, *Wirtschaftsplan- чарбанын онугуу планы*, *Wahrheitstreue- шексиздик*, *чындык*, *denkwürdig- унутулгус*. Айрым сөздөрдүн аларды түзүүчү сөздөрү менен байланышы жоголгон. алардын байланышын ал сөздөргө этимологиялык анализ жүргүзгөндө гана билүүгө мүмкүн. Азыркы учурдагы уңгу сөздөрдүн көпчүлүгүнүн тарыхын карай турган болсок, ал сөз же татаал сөз же туунду сөз болуп чыгышы мүмкүн. Мисалы, азыркы *die Welt- дүйнө*, *жер шары* деген сөз байыркы немис тилиндеги *weralt* (*wer- эркек адам*, *alt-Zeitalter- кылым*, *эпоха*) деген татаал сөздөн. *Mensch* (*адам*) деген сөз

байыркы немис тилиндеги *mennisco* сезунөн жасалган. Биз салыштырып жаткан немис тилинин келип чыгышына кайрыла турган болсок, 786-жылдары Франк мамлекетинде мамлекеттик жана жазма тил латын тили болгондуктан, карапайым калктын кунделук тиричилигинде сүйлөшкөн тили “элдик тил”, латынча *diutisc* (байыркы жогорку нем. *deot-эл, калк*) леи аталып, ал тилде сүйлөгөн элдер *diutischiaHute* (немис адамдары), алар жашаган жер *diutschialant* (немис жери) деп аталып калган. Ошентип, азыркы заманда колдонулуп жүргөн *deutsch*(немис тили) *deotisc-* сөзүнөн жасалган туунду сөз[2]. Ушуга эле окшош кубулуштар бир муундуу эмес, өткөн мезгилде сөздөрдү бириктирүүнүн негизинде келип чыккан сөздөрдө да кездешет: (*кара далы*) орто кылымдагы немис тилинде *juncfrouwe- jungeHerrin-жаш кездейке*). Азыркы учурда унгу сөздөр менен байланышы болсо да *жана jung'*)мындай сөздөр унгуга жана аффикстерге бөлүнбөгөн унгу сөздөрдүн өзгөчө тобуна кирет. Жогорудагы мисалдардай эле азыркы немис тилиндеги бир топ өткөн мезгилде бир маанини билдирген сөз катары белгилуу болушкан, мисалы *heit* байыркы немис тилинде “*инсан, келбет*” деген маанини берсе, *turn* байыркы немис тилидеги *tuom* деген сөздөн жасалган “*чечим, lich* байыркы немис тилиндеги *lig* сөзүнөн жасалган “*тулку бой, дене*” деген маанини билдиришкен. Демек, суффикстердин жардамы менен пайда болду деп эсептелген кээ бир туунду сөздөр (*Menschheit, Eigentum, koniglich*) жыйыгында татаал сөз экенине күбө боло алабыз. Айрым бир сөздөр маанисин жоготуп аффикстерге айланбастан башка бир сөздүн ажырагыс бөлүгү катары калыптанып калган, мисалы *gall- Nachtigal*(булбул) байыркы немис тилиндеги *rahtigala— Nachtsangerin*(мунку ырчы айым), *de— Demut*(жооштук, момундук) байыркы немис тилинде *dio muoti- Gemuteine sKnechtes* (кулдун мүнөзү). «Бир мезгилде татаал сөздөр болгон *Nachtigall, Demut* сөздөрү азыркы тилдин көз карашы боюнча тубаса сөздөрдүн катарын толукташы керек.

Ошентип, сөздүн сөз жасоо формасын аныктоодо тилдин учурдагы абалын, мыйзамдарын, ошол эле учурда анын семантикалык байланыштарын эске алуу зарыл. Ошондуктан биз *Mensch, Welt* сыяктуу сөздөрдү жөнөкөй, унгу сөздөр деп айта алабыз, анткени алар өздөрүнүн бир кездеги негиздери менен болгон байланышын жоготуп, азыркы кезде компоненттерге бөлүнөй, жашоо уясынын борбору сөз жасоо катары кызмат кылат. Ал эми семантикалык жана сөз жасоо мыйзамдарына ылайык этиштин уңгусунан жасалган *Stand, legen* же болбосо бир сөз түркүмүнөн экинчи бир сөз түркүмүнө өткөн *das Leben, der Alte* сөздөрүн өз уңгулары менен байланыштарын жогонпогону үчүн туунду сөздөр деп атоо туура болот[3]. Бир мезгилде өз алдынча мааниге ээ болгон суффикстер *-lich, -heit, -turn* менен жасалган сөздөр татаал сөздөр эмес туунду сөздөрдүн катарын толуктайт. Анткени, алардын келип чыгуусу “тарыхый изилдөөдө гана белгилуу болот. Бир бөлүгү башка бир сөз менен *jung, Nacht, Mut'*) мамилелеш болгон *Jungfer, Adler, Armut; Nachtigall, Demut* сыяктуу сөздөр тубаса сөздөр болуп эсептелет. Анткени, алардын дал ошол башка сөз менен мамилелеш болгон бөлүгү азыркы тилдин кез карашынданегиз да, аффикс да болуп эсептелбейт.

Ошентип азыркы немис тилиндеги сөз жасоо формасы бир топ өзгөрүүлөргө учураганын байкадык. Бирок мындай өзгөрүүлөргө карабастан сөз жасоо жолдору туруктуу сакталып келет.

Колдонулган адабияттар:

1. Герхард Көблер Грамматика немецкого языка. Берлин, 1980.
2. <https://ru.wikipedia.org/wiki/>
3. Фортунатов Ф.Ф. Избранные труды – М.: Учпедгиз, 1957.

* * *

УДК: 82.94

ЭЛ ЫРЧЫЛАРЫНЫН МЕМУАРДЫК ЧЫГАРМАЛАРЫНЫН ОКШОШТУК ЖАКТАРЫ
СХОДСТВО МЕМУАРОВ НАРОДНЫХ ПЕВЦОВ.
THE SIMILARITY OF THE MEMOIRS OF FOLK SINGERS

Курманалиева Г.Ж. - Б.Осмонов ат. ЖАМУ ТИПФ
e-mail: gulnur2379@mail.ru, 0770313826

Аннотация: Бул макалада айрым эл ырчыларынын мемуардык чыгармаларындагы ийгиликтер менен кемчиликтери, эскерүү баяндарынын окшоштук жактары жөнүндө каралган.

Аннотация: В данной статье рассматриваются успехи, неудачи и сходство мемуаров некоторых народных певцов.

Annotation: This article examines the successes, failures and similarities of the memoirs of some folk singers.

Ачкыч сөздөр: мемуар, эскерме, жанр, факты, материал, сюжет, композиция, ретроспективдүү, төкмө.

Ключевые слова: мемуар, воспоминания жанр, факты, материал, сюжет, композиция, ретроспективный, импровизатор.

Key words: memoir, memories, genre, facts, material, plot, composition, retrospective, improviser.

Албетте, айтылуу ырчыларыбыз жаратышкан эскерүү багытындагы туундулар камтыган мезгилдик алкагы боюнча да, көлөмү боюнча да, ошондон улам таанып-билдирүүчүлүк сапат-касиети боюнча да ар түрдүү. Айталы, Калык ырчы менен Осмонкул төкмөнүн эскерүү китептери көлөмү жагынан эле он, он эки басма табакка барабар болуп, мезгилдик алкагы боюнча да бир топ убакытты өз ичине камтып, көптөгөн адамдардын өмүр-тагдырларын өтмө катар беришсе, Алымкул ырчынын эскерүүсү төкмөнүн өмүр жолундагы бир гана учурга арналып, өмүрдүн бир көз ирмеми жөнүндө гана кеп салат.

Жогоруда биз эскерме жанрынын эң башкы касиети болуп көркөм баяндап жаткан мезгилдеги тарыхый чындыкты так-таамай сүрөттөп берүүсү керектигин айтып өттүк. Ырчыларыбыздын эскерүүлөрүн дыкаттап окуп келгенибизде мындай сапаттын сакталбаганын да, сакталбай учкай кеткен учурларын да жетишээрлик деңгээлде эле байкап барабыз. Арийне, биз айныксыз чындык катары гана кабыл ала турган баяндоолорго ырчылардын чыгармаларындагы өздөрүнүн ата-теги жөнүндөгү жазган эпизоддорду көрсөтүп кетсек болот. Алардын мезгилинде ар биринин ата-энеси, өздөрүнүн төрөлүшү жана балалык күндөрү жөнүндө жазуу түрүндөгү тастыктап турчу фактылык материалдардын жүргүзүлбөгөндүгүнөн улам биз ырчылардын эскерүү китептериндеги баяндарга ишенбей коё албайбыз.

Айталы, Калык ырчы “Баскан жол” деген белгилүү китебинде төкмө өзүнүн атасы Акынын чоң энеси Сулайканын тагдырынан бери сүрөттөп берген. Болгондо да алардын өмүр тагдырлары жетишээрлик деңгээлде майда деталдарына чейин көрсөтүлгөн. Тагыраак айтканда, атасы Акы Ажыбай уулу экендиги, Акы он төрт жашында атадан жетим калган, Акынын апасы-демек, Калыктын чоң энеси – Сулайка бой келбети, өнүтүсү абдан келишкен сулуу аял болгондугу, төркүнү Нарындын Ак-Талаасынын басыз уругунан экендиги, күйөөсү өлгөн соң тиричилиги кыйындап төркүнүнө кеткендиги, ал жакты Осмон датка башкарып тургандыгы, Осмон датка “Орустарга өткүлө” деп Шабдан

ортого салып жиберген Баяке, Ырайымбектерди байлап алып “орустан көрө Кытайга кетebиз” деп эки миң түтүнү менен Кашкарга карай көчө качкандыгы, жесир Сулайка да эл менен кошо Кытайга барып ал жерде Осмондун иниси Баракан Сулайканы уулу Акы менен кошо Кошалбай деген уйгур байга күрүч, ун, кырк зээрге сатып жибергендиги баары майда-чүйдөсүнө чейин баяндалып берилет. [3-527-528].

Албетте, булардын чын төгүнүн тактап-тастыктоочу кош катар турган башка фактылык материалдар болбогондуктан биз эскерменин ээсинин жазгандарына ишенбей коюуга акыбыз жок. Ушундай эле маалыматтарды Калык ырчы атасы Акынын Кытайда жүрүп өзүнө окшоп Осмон датканын айдоосу менен барып ата-энесинен ажырап тоголок жетим калган Сакен деген кызга үйлөнгөндүгү тууралуу таштанды балдарды багып инилүү болгондугу, жыйырма бир жылдан кийин Жумгалга качып келишкендиги, качып келгенден кийинки жылы апасы Сулайка да, аялы Сакен да экөө тең кайтыш болушуп, анан Калыктын апасы Жийдеге үйлөнгөндүгү жөнүндө да кеңири жазат. [4-148-149].

Биз буларды да чындык катары кабыл алабыз. Мына ушинтип, Калык ырчынын эскерүү баяны тээ алыстан башталат. Баяндын мындай нукта башталышы бир жагынан туура сыяктуу, өзүн өзү актап далилдүү да көрүнөт. Анткени, бул баяндан биз жалпы кыргыз элинин тээ он тогузунчу кылымдын орто чениндеги жана экинчи жарымындагы оор турмушунун бир үзүмүн конкреттүү бир адамдын өмүр-тагдыры аркылуу көз алдыбызга келтире алабыз, экинчиден, улуу ырчынын ата-теги жөнүндө да толугураак кабардар боло алабыз. Ошондуктан бул баяндоолор айныксыз чындык экендигин тастыктап далилдөө мүмкүн болбосо да ырчынын сыйкырдуу калем аркылуу чындык катары, болуп өткөн айкын-так турмуш катары кабыл алынат. Эскерүү китебиндеги бул баяндардын бир баалуу жагы дал мына ушунда турат.

Мындай көрүнүштү биз Осмонкул ырчынын эскерүү китебинен да жолуктурабыз. Осмонкул төкмө да өз чыгармасын минтип баштайт: “Чоң атам Сатыбек үч бир тууган экен. Улуусу Мырзаке, ортончусу Сатыбек, кичүүсү Абыл. Кенедейинде жетим калышкан. Сатыбек менен Абыл Мырзакени пааналап туруп калышкан... Чоң атам Сатыбек 48 жашка келгенде көз жумат. Чоң энем жомокчу, ары сөзмөр киши эле. Агам Алымкул экөөбүзгө жомок айтып берер эле.

Бул энең эмнелерди көрбөдү, кулундарым! Күздүн аяк ченинде катуу ооруп, баш көтөрө албай калганымда чоң атаң мени Шөкүлдөгү табыпка алып кетти. Ошол биз кеткен түнү он эки балам өрттөнүп өлдү... сенин атаң Бөлөбала Сүйүнбайдан бир жарым жаш кичүү... Сатыбектин ак көңүлдүүлүгү, кишичилиги атаң Бөлөбалада бар. Ал эми Сүйүнбай кара мүртөз, өз оюн кишиге бербеген-көк, бетме чапма, каяшачыл бала болду. Баланы туурун тууп, мүнөзүн кошо туубайт экенсиң”. [5-205-206].

Мына ошентип, бул жерде да биз жеке автордун өзүмдүк баяндоосунда айтылган фактыларды нукура чындык катары кабыл алуу фактысына туш болуп олтурабыз. Айтылып өткөндөй мындан биз эч бир адаттан сырт жосунсуз жорукту көрбөшүбүз керек, тескерисинче, эскерүү жанрынын ички табиятынын бир мүмкүнчүлүгүн байкоого алганыбыз оң.

Ушул сыяктуу уккан уламыш кептен улам жазылган өмүр баяндык эпизоддорду биз ырчы, жомокчуларыбыз жазып калтырып кеткен эскерүү китептеринин дээрлик баарысынан жолуктурабыз. Айталы, улуу манасчы Саякбай да өзүнүн өмүр баяндык эскерүүсүн дал ушул усулда жазган. “1894-жылы, күз айларынын биринде Балыкчынын Үч-Көк-Суу деген жеринде кедей-дыйкандын үй-бүлөсүндө туулган экемин” –деп “чү” дегенде эле “экен” божомол сөз менен баштайт эскерүүсүн Саякбай манасчы. Андан ары ата-энеси жокчулуктан азабынан бала бешикте кезинде Жети-Өгүздүн Жыды-Көл деген жерине көчүп баргандыгын, “кыштын кыраанб чилдесинде жыланайлак, жылаңбаш от жанында жаткандыгын”, “башка балдарды тайлуу да, тондуу да кылдың, а менде эчтеме

жок. Менин эмне жазыгым бар деп таарынгандыгын” ал турсун мындай кор турмуш жөнүндө ошол учурда эле ыр чыгаргандыгын баяндайт. Ал ыр баянда минтип айтылат эле:

Тай бербестен жөө кылдың,
 Жардылык сага не кылдым?
 Жарды кылдың жок кылдың,
 Жан кейитип кор кылдың.
 Айылдан тумак уурдатып,
 Эки колду шок кылдың.
 Жыртылып тонум сан бөлөк,
 Шоона менен жамадым.
 Жаманына күйгүзүп,
 Жардылыктан жададым.
 Бир чырпыкты ат кылып,
 Тайым го деп минемин.
 Бай балдары жарышса,
 Майрык басып өтүктү,
 Өрттөнүп күйүп жүрөмүн. [6-13-14].

Дегеле бул жанрда чыгарма жаратышкан ырчыларыбыздын дээрлик баарысы өздөрүнүн балалык күндөрү жөнүндө эскеришкенде сөзсүз түрдө жокчулук турмуш, азаптуу жакырчылык жөнүндө жүрөк-жүлүндү эзе жазышат. Алардын айрымдары, айталы, Шаршенге окшогондору ошол оор турмушту да өзүнүн талантынын табиятына ылайык күлкүлүү кылып, ошол эле учурда контрасттык баяндоолорду ыктуу пайдаланып, түпкүлүгүндө ошол оор турмуштун, жан кейиткен жакырчылыктын азап тозогун эң сонун кылып баяндап, көз алдыбызга элестүү тартып берет. Өзүнүн чор таман балалыгы жөнүндө айтылуу куудул моминтип эскерет: “Мен Шаршен Термечик дегендин уулу. Атам жыгач устачы, боз үйдүн жыгачын, түндүгүн жасайт.

Атам казан-аштуу киши эле. Чоюн кашыкка тамак кылып, балдарына сыр кашык менен сузуп берип туруучу.

-Ата, башка үйгө барсам, тамакты казанга жасайт, биздики эмне үчүн чоюн кашыкка жасайт?- десем, анда атам:

-Балам, мен 73 төмүн, илгери үй жасап, мал таап, уй, эчки союп, мен да казанга салуучумун. Азыр ал жок, сатып, силерди араң багып олтурам, -дээр эле”.

Эл куудулунун мынай ушундай маанидеги эскерүүлөрү жөнүндө адабиятычы-фольклорист Ж.Таштемиров моминтип жазат: “Бул тескери мүнөздө апыртылып айтылган сүрөттөмө. Шаршен ушундай баяндоо аркылуу атасынын ашкан кедейлигин элестүү берип олтурат”.

Ал эми Калык ырчы болсо өзүнүн арманы көп балалыгы жөнүндө моминтип эскерет: “атабыз Акы устанын жыгач өнөрүн да үйрөнүүгө бет койдум. Жүгөн, куюшкан, камчы өрүп, өтүк, маасы устара баштадым...”

Мен алтымыш камчы өрүп, саптап бүтүрдүм эле. Атам Анжыянга алпарып, беш кадак чай, бир соку кант, төрт пуд күрүчкө сатыптыр. Бөксөдо жыйырмага жакын малсыз, унаасыз бечаралар жатакта калганбыз...

Мен малай жүрүп алган комузумду таңшытып чертип, нары-бери басып тургам, кечки бешим убактысы”. Андан ары ырчы жанына аксакал кемпир-чалдар келишип, “карып-карыптын көөнү жарык” дешип бала Калыктан ырдап берүүнү суранышкандыгын, анан жаш жүрөгү канап туруп ырдаган ырын баяндайт:

Ачкабыз деп үшкүрбө,
Абышка, кемпир-карылар,
Ар кайсыны санасаң,
Кететко кубат алыңар.
Он төртүмдө жалданып,
Малай кылдың жокчулук.
Жатканымды мал баккан,
Сарай кылдың жокчулук.
Чемирчекти жашымдан
Кайырдын го жокчулук
Чечен тилди, тең создөн
Айырдың го жокчулук.

1-132].

Айрым-айрым гана жерлеринен мисал келтирилгендер баарыбызга тээ мектеп программасынан бери эле тааныш. Мектептеги окуу китептерине бул үзүндүгө “Жокчулук” деген тема коюлуп, өзүнчө чыгарма катары сунуш кылынат. Көрсө, бул бала күндөн бери бүткөн бир көркөм чыгарма катары кабыл алып окуп үйрөнүп жүргөн көркөм туундубуз атактуу ырчынын эскерүү китебинде берилген узун баяндын кыскартылган варианты экен, ал эми ырдын аталышы болсо эскерүү китебинде “жокчулук” деп аталган өзүнчө бир баптын аталышы менен аталып берилиптир. Арийне, бул өзүнчө бир кызык фактылык көрүнүш. Бул факты эмнени айтып турат? Бул көрүнүш баарыдан мурда эскерүү китептери, алардагы ырчылардын өз өмүрү, чыгармачылыктары, конкреттүү чыгармалары жөнүндө жазган баяндары, айрыкча алардын тээ балалык күндөрү, чыгармачылыктарынын башталыш учурлары, алгачкы чыгармалары жөнүндө айткан-дегендери алардын чыгармаларынын өзүмдүк фондусун байытуучу бирден бир табылгыс булак болуп эсептелерин да эң сонун мисалы болуп эсептелинет.

Мындай көрүнүштү биз жалгыз эле Калык ырчынын чыгармачылык тажрыйбасынан, жалгыз эле Калык ырчынын “Баскан жол” китебинен жолуктурбастан дээрлик бардык төкмөлөрдүн эскерүү китептеринен кездештиребиз. Айталы, Осмонкул ырчынын акындык өнөрүнөн башталыш мезгилиндеги чыгармалары да толук түрдө бизге келип жеткен жок. Тескерисинче, ырчынын чыгармачылыгынын башталыш этабында кандай чыгармалар жаралгандыгын биз анын дал ушул эскерүү китебинен гана жолуктуруп, дал ушул “Менин өмүрүм” деп аталган эскерүүлөр жыйнагынан гана таба алабыз. Мына, бой жеткен Осмонкулду атасы Бөлөбала менен атасынын агасы Сүйүнбай аны зордоп туруп ал сүйгөн кызга үйлөп коюшту. Ошондо арманы ичке толгон Осмонкул моминтип ырдады:

Көнүлүм сүйбөс бир кызды,
Кууратып мага таңганга.
Уулум дебей зулумдай,
Уу тырмагын малганга.
Кантейин эрким жок тура,
Каалаган жарды алганга.
Сүйбөгөн жарга туш болуп,
Сөз болдум тентуш балдарга.
Өзүмө теңди табалбай,
Өтөмбү сыздап арманда....[5-155-156].

Көрүнүп тургандай, бул ыр ушул эскерүү китеби аркылуу гана бизге келип жетип олтурат. Демек, ырчылардын ырчылык өнөрүнүн башатын дааналап билүүдө эскерүү жанрындагы китептердин өтөгөн милдети, өткөргөн кызматы баа жеткис.

Эл ырчыларынын эскерүүлөрү жөнүндө сөз кылганда биринчи кезекте алардын баштан-аяк бүткөн бир көркөм чыгарма катары кабыл алынарын эч качан эсибизден чыгарбасак. Ал эскерүү китептери дал ушундай сапат-касиеттеринен улам толук кандуу көркөм чыгармаларга коюлуучу талаптарга сөзсүз жооп берип турушат. Бул айтылган ойдун эң сонун далили катары аталган эскерүү баяндарынын сюжеттик-композициялык түзүлүштөрүнө эле көз жүгүртүп көрсөк жетиштүү болот. Эл ырчыларынын эскерүү китептеринен биз кылдат колдонулган ретроспективдүү баяндоолорду, эң сонун жасалган лирикалык чегинүүлөрдү, окуялардын ырааттуу өнүгүшүн, көркөм чыгарманын сюжеттик-композициялык курулушу талап кылган элементтерди кеңири жолуктурабыз. Эл ырчылары сыяктуу эле профессионал адабияттын өкүлдөрүнүн, айрыкча алардын өзгөчө эл сүймөнчүлүгүнө айланган, өздөрүнүн башкаларга окшобогон жүрүм-турумдары менен ар качан көпчүлүк элдин көңүлүн өздөрүнө буруп жүрүшкөн өкүлдөрүнүн эскерүүлөрү да ары кызыктуу, ары эсте каларлык окурмандардын жүрөгүнөн түнөк таап келе жатат десем жаңылышпаймын.

Колдонулган адабияттар:

1. Кыргыз поэзиясынын антологиясы. –Ф., Кыргызстан, 1980.
2. Алымкул. С. Эралиевдин эскерүүсү. –Ф., Кыргызстан, 1973.
3. Акындар чыгармачылыгынын тарыхынын очерктери. –Фрунзе, 1988
4. Маликов К. Замандаштарым жана каламдаштарым (макалалар, эстеликтер). Экинчи басылышы. Ф.:Мектеп, 1985.
5. Осмонкул Бөлөбалаев тандалган чыгармалар. Фрунзе-1957.
6. Саякбай Каралаев. Унутулгус күндөр. Эстеликтер. Оңдолуп экинчи басылышы. – Ф.: Кыргызстан, 1967.

* * *

УДК: 32

САНАРИПТЕШТИРҮҮ – ДЕМОКРАТИЯНЫН ЧЫҢДАЛЫШЫНА КАРАЙ ЖОЛ.
ЦИФРОВИЗАЦИЯ-ПУТЬ К УСИЛЕНИИ ДЕМОКРАТИИ.
DIGITALIZATION — A WAY TO STRENGTHEN DEMOCRACY

Абдыжапарова А.А.
МАЯ-1-19 тайпасынын магистранты
Жетекчиси: Алтынбаев Н.К.
к. ф. н., доцент

Аннотация: Макалада 2020-жыл Кыргызстанда региондорду өнүктүрүү, өлкөнү санариптештирүү жана балдарды коргоо жылынын мааниси. Санариптештирүүнүн демократиялык түзүлүшкө таасири. Темирдей тоталитардык түзүлүш же татаал болсо да демократиялык тартинти ар кандай кыйынчылыктарга карабай орнотуу. Саясий тартинтердин мааниси каралды.

Аннотация: В статье рассматривается значение года объявленный годом развития регионов, цифровизации страны и поддержки детей. Влияние цифровизации к демократии. Железный тоталитарный режим или не смотря на всякий трудности строит демократический режим. Так же уделяется внимание на значение политического режима.

Abstract: The article discusses the significance of the year declared by the year of regional development, digitalization of the country and support for children. The effect of digitalization on democracy. The totalitarian iron regime, or in spite of all difficulties, is building a democratic regime. Attention is also paid to the importance of the political regime

Ачык сөздөр: Санариптештирүү саясаты, саясий режимдер, авторитаризм, тоталитаризм, демократия, репрессия түшүнүгү, базис жана надстройка түшүнүгү, революция, реформа.

Ключевые слова: Политика цифровизации, политический режим, авторитаризм, тоталитаризм, демократия, репрессия, базис и надстройка, революция, реформа.

Key words: The article discusses the significance of the year declared by the year of regional development, digitalization of the country and support for children. The effect of digitalization on democracy. The totalitarian iron regime, or in spite of all difficulties, is building a democratic regime. Attention is also paid to the importance of the political regime.

Among the post-Soviet Central Asian states, Kyrgyzstan has chosen a democratic path in its political development. The governance of a democratically developed state requires more complexity and care than the governance of authoritarian and totalitarian developed states. This is evidenced by the fact that the people of Kyrgyzstan have repeatedly and repeatedly changed the government in a revolutionary way. In authoritarian states, it is easy to suffocate the people by force, using all public funds. People are more difficult to realize their desires and face many obstacles, both through the use of force and ideology. Thus, people are forced to live under a command-and-control system and continue to live. Civil society is very passive. Such a policy of state power is carried out by the mass media, which constantly defends the dust.

Our great writer Ch. In A Century Old, Aitmatov likens the media to the skin of a camel on Joloman's head. The state-run media allows people to dance to their whistles, submit to the state, and commit suicide. A strong state ideology is formed. People who are against the work of the state feel uncomfortable.

To be fair, authoritarian states are not underdeveloped. What admirable developments have taken place in the former Soviet Union, modern Turkmenistan, Uzbekistan and Kazakhstan. We admire these countries, but we do not agree to live in them. Even though it is a poor country, our democratic country looks good and we feel it.

What is democracy? What is its essence? Shall I say what I want, as we understand it? What about freedom of speech? The first president to take that freedom of speech. From Akayev onwards, we have humiliated all the presidents. We did not choose them. Sometimes we pulled our hair out and shouted for personal gain, even though it was a good thing. There is no scientific research and attention to the policy pursued by presidents. Due to the slander of the former president and the praise of the current one, the information that "he was a man, he spoke like a man", We don't need a parliament, we live without a parliament. "Flooded the Internet like a black fog. are brought to a state of attainment. In such a chaotic situation, both the elite and the general population may lose our democratic political regime. Thus, the understanding of democracy remains relevant. Failure to preserve democracy can lead to authoritarianism or totalitarianism. What is democracy? Consider the definitions.

Candidate of Historical Sciences for Democracy, author of the encyclopedic dictionary of political science A. Akunov gives the following definition. "Democracy (gr. Demos + kratos - people's power) is one of the main forms of political and social organization and management of society, the state and power," he wrote. Let's look at information about democracy.

Democracy (ancient Greek δημοκρατία "people power" from δῆμος "people" + κράτος "power") is a political system based on the method of collective decision-making with equal influence of participants on the outcome of the process or at its essential stages. Although this method is applicable to any social institution, today its most important application is the state, since it has a lot of power. In this case, the definition of democracy is usually narrowed down to one of the following:

1. The appointment of leaders by the people they govern is through fair and competitive elections.
2. The people are the only legitimate source of power
3. Society exercises self-government for the common good and satisfaction of common interests. (*ru.wikipedia.org*). Let's look at more information.

Democracy (Gr. Demos - people, kratos - power) - a form of political system based on people's power. In a democracy, the people are recognized as the main source and determinant of power, the main bodies of state power are elected, the equality of citizens, the subordination of the minority to the majority in decision-making, and the protection of minority rights are considered.

Toktogul Satylganov, one of our democratic poets, says in his song "Besh Kaman" about the dancers who tormented the people:

“Squeeze like a chicken
 You ate at the expense of the people,
 Screaming to the poor,
 You did not give any equality.
 The gleaming of the poor
 You ate the only horse.
 You have seen the rich,
 Jam Bukhara united,
 You can't find it.
 Category of Bukhara
 Your shirt is scratched.
 The Congress sent a belt
 Dance as you are.
 You will not find five bows,
 He bowed to the guards.
 Orphans, widows and the weak
 You did not look, five bows,
 Poor to mature

You didn't count, five bows.
Other than eating and drinking
You don't want five bows.

As we have seen, democracy is the rule of the people. I do not say what I want, I use freedom of speech to speak in rallies and in the media to defend the interests of the people. Freedom of speech, respect for human rights, liberalism is one of the main features of democracy. We said democracy, but what is the opposite of authoritarianism and totalitarianism? Let's see.

Authoritarianism is the accumulation of political power in the hands of one person or one authority. The role of other representative institutions of the political regime is low. The opposition, other political associations, public organizations and unions do not play a significant role in political life. The ability of political institutions to organize, unite and regulate society and the state is lacking. Now let's look at a political regime called totalitarianism.

Totalitarianism (lat. Totalis - whole, whole, complete and state) - a dominant form of the state (totalitarian state); It is characterized by total control over all spheres of life. (ky.m.wikipedia.org.) In such countries in the USSR I. B. Stalin's era, A. in Germany. We can talk about Hitler's time, the current political regime of Kim Jong Un in North Korea. (www.bbc.com).

Ochlocracy (gr. Ochlos - a group of people, kratia - power) - the people's power of the crowd under the influence of demagogues under the guise of democracy. Aristotle and Plato first studied the nature of ochlocracy and defined it as a completely extreme form of democracy. The essence of ochlocracy is to gain political power in any way, to interfere in power.

Also, if we look at the development of religious consciousness, and from a futurological point of view, the coming of theocratic power is not far off. What is theocratic power? Let's see.

Theocracy (gr-theos-god + kratos-authority-direct divine authority) is a form of government; The administration of the state is mostly carried out by the clergy, and the hierarchical head of the church has the highest religious and civic authority.

According to the Constitution of the Kyrgyz Republic, religion is separated from power. In fact, they are divided and de facto involved in power. Especially during elections. The party's leaders are quick to paint their campaigns religiously, trying to prove that they are religious. Those who are preparing for the election know that building a mosque will be better than a school or a kindergarten. His words are adorned with gods, the Qur'an and the hadiths. They claim to have been blessed by a religious leader. If a leader convincingly proves that he has been blessed, that leader's stone will fall. From this we can say that religion has a great influence.

Now the government is pursuing a policy of digitalization. Digitalization has many advantages over many revolutions. Digitalization will facilitate the establishment of people's power. The main goal of the revolutions in Kyrgyzstan is to establish people's power. Scammers, on the other hand, treat the government as a pasture to fill their pockets and barely work. The result is the same, the shepherd's staff. Digitalization allows citizens to be morally, economically, politically and socially equal and not to be discriminated against.

Let's look at the purpose of state digitalization in the state media "Today we are witnessing the unprecedented development of digital technologies and their impact on economic growth, governance, quality of services, the way we do business and the way people live. The fourth industrial revolution is coming, where technology is transforming traditional sectors of the economy, big data is becoming the new digital gold and artificial intelligence is significantly increasing labor productivity"- he says.

Yes, retirees, passports, driver's licenses, beneficiaries, and a whole host of other things can now get a quality government service without having to beg for help. This is a manifestation of the establishment of people's power, the protection of human rights. In addition to the impact on individual citizens, let's look at how it affects the state and interstate relations. Here "Modern digital infrastructure will create new platforms for interaction between the state, the private sector

and citizens. There will be an opportunity for the widespread implementation of "smart" solutions, be it "smart cities", "smart farms", "smart factories" or "smart transport" "- notes that (Ict.gov.kg)

Digitalization is a hotly debated issue in scientific research. M.V. AE Konkov, a political scientist at Lomonosov Moscow University, says "The digital dimension of politics is a new, emerging research subject. The search for approaches to it remains a wide and largely unstable space of discussion, limited, on the one hand, by the developing discourse of digitalization of the economy with its current manifestations and extrapolation to other spheres (economic reductionism), and, on the other hand, by speculative forecasting of the possible application of future technologies (socio-political futurism). "(dspace.spbu.ru/bit stream)

In conclusion, digitalization will make a valuable contribution to strengthening democracy in our country. The government must continue this policy in the future. In this country, the influence of citizens on human rights is strong. Civil society must oppose the government's neglect of digitalization as much as possible.

References:

1. А. Акунов. Политология. Кыскача сөздүк. Бишкек., 1996.
2. Д.П. Зеркин. Основы политологии. Курс лекции. Ростов-на-Дону., 1996.
3. Ж. Адилбаев. Тарыхый окуялардын, аталгылардын жана түшүнүктөрдүн энциклопедиялык сөздүгү. Бишкек., 2012.
4. Ө. Ж. Осмонов. Кыргызстандын тарыхы. Окуу китеби. Бишкек., 2019.
5. ict.gov.kg Санарип Кыргызстан-Концепция.
6. dspace.spbu.ru/bitstream А.Е. Коньков. Цифровизация политики vs политика цифровизации.
7. ky.m.wikipedia.org Тоталитаризм.
8. ru.wikipedia.org Демократия.

* * *

УДК: 379.85

КЫРГЫЗСТАНДАГЫ ТУРИЗМ ЖАНА АНДАГЫ АКТУАЛДУУ КӨЙГӨЙЛӨР ТУРИЗМ В КЫРГЫЗСТАНЕ И АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ TOURISM IN KYRGYZSTAN AND CURRENT PROBLEMS

*Абдыжапарова А.А. МАЯ-1-19 тайпасынын магистранты
Жетекчиси: Алтынбаев Н.К.ф.и.к., доцент*

Аннотация: Макалада 2020-жыл Кыргызстанда региондорду өнүктүрүү, өлкөнү санариптеширүү жана балдарды коргоо жылынын мааниси, Кыргызстандын туристтик мүмкүнчүлүгү, туристтер үчүн инфраструктура көйгөйлөрү, туристтердин коопсуздук көйгөйлөрү, саякатчыларды тейлөөдөгү тил маселеси, туризмден түшкөн экономикалык пайдалар каралат.

Аннотация: В статье обсуждается значение 2020 года как Года регионального развития, цифровизации и защиты детей в Кыргызстане, туристический потенциал Кыргызстана, проблемы инфраструктуры для туристов, вопросы безопасности

туристов, языковые вопросы в туристических услугах и экономические выгоды от туризма.

Abstract: *The article discusses the significance of 2020 as the Year of Regional Development, Digitalization and Child Protection in Kyrgyzstan, the tourism potential of Kyrgyzstan, infrastructure problems for tourists, tourist safety issues, language issues in tourism services and economic benefits from tourism.*

Ачык сөздөр: Туризм, саякат, инфраструктура, коммуникация, коопсуздук, жаратылыш, экология, жайкы туризм, кышкы туризм, маркетинг, стратегия.

Ключевые слова: туризм, путешествия, инфраструктура, коммуникации, безопасность, природа, экология, летний туризм, зимний туризм, маркетинг, стратегия.

Key words: *tourism, travel, infrastructure, communications, safety, nature, ecology, summer tourism, winter tourism, marketing, strategy.*

Tourism (from French tourism - walk, travel) - leisure travel, a big step into the future. Living with nature is a form of active recreation, more than 24 hours of vacation.

Tourism has become an important part of people's lives today.

Thousands and millions of tourists travel around the world during the four seasons, whether winter, spring or autumn. They are interested in getting acquainted with new countries, peoples, their beautiful nature, culture and history! Kyrgyzstan attracts thousands of tourists with its towering mountains, spruce forests, waterfalls, fresh air and water, and beautiful lakes. We understand Issyk-Kul as tourism, we need to create favorable conditions for local and foreign visitors to carry out tourism throughout the year. Kyrgyzstan must have all the geographical and climatic, investment and legal conditions. Why can't we attract tourists when we have such wonderful places?

Suffice it to say that the problems identified in the program adopted by the Government for 2019-2023 on the development of tourism, they are:

- under developed infrastructure of tourist and recreational areas;
- Poor quality of roads leading to popular tourist attractions;
- Insufficient amount of public capital investment in tourism infrastructure;
- Lack of unified information on tourism infrastructure in government agencies;
- Lack of geographical indications in foreign languages;
- Lack of GPS navigation system for tourist sites and tourist routes;
- 4 and 5 star hotels, roadside service facilities, special accommodation for adventure tourism enthusiasts, modern business and congress centers, etc. deficiency;
- Lack of direct flights connecting Kyrgyzstan with major tourist markets;
- non-compliance with international standards of local and international level of service at airports (passenger service procedures at the airport, long queues, delayed luggage, taxi se
- Difficulties in obtaining special permits for tourism in the border areas;
- low level of training for the tourism industry;
- Lack of developed tourist routes in specially protected natural areas.
- I would like to add that ochiocratic phenomena, whether in the political elite or among the general population.

Interest in tourism is increasingly stimulating scientific research. For me, tourism has become a topical issue for the future of our country

One of the main topics of economic theory and policy is the question of creating an optimal ratio of market and government methods of economic regulation, which has been considered by a number of Belarusian scholars, for example P.G. Никитенко, И.П. Andreev. Researchers studying this problem in the field of international tourism, Z.M. Gorbyleva, NI Kabushkin, AP Durovich, Russian economists M. Efremova, A.Yu. Александрова, E.B. Vavilova and foreign

researchers. International tourism as an economic sector has a number of distinctive features, which were noted by the scientist of Osh State University A.G. It is reflected in the work of Nizamiev. The state sees its main goal in creating a highly efficient and competitive tourism complex in the implementation of tourism policy.

The Government's Strategic Tourism Program states that "given the dynamic growth of tourism in the modern world, its multiplier effect on other sectors of the economy, society and the environment, the tourism industry of the Kyrgyz Republic should become one of the priorities of economic development in the future."

Yes, it is a pity that we are not able to use the available gold.

This shows that our people and our country are still weak in the field of tourism.

We are busy with the revolution and scare away tourists. Our wasteful traditions of the feudal-patriarchal era, not only cut off the people's livelihood, pay attention to tourists and create conditions for them, but also barely make a living, and are forced to wander as migrants. However, stratification mobility in society has found its way into capitalist development, and tourism has been suppressed. Without a scientific approach to tourism, it has no future. Higher education institutions have adapted to the situation and taken this aspect. Consider some schools.

The Higher School of Tourism and Hotel Management of the Kyrgyz-Turkish Manas University won the award "The best educational institution in the field of tourism" for the third time.

The Kyrgyz Tourism Awards national award ceremony was held in Kyrgyzstan on September 27 in honor of World Tourism Day. The competition was announced by the Department of Tourism under the Ministry of Culture, Information and Tourism of the Kyrgyz Republic and the best in the field of tourism were identified.

The Management and Tourism Program at Adam University implements undergraduate and graduate programs in Tourism. Specialists at both levels of the educational trajectory offer interrelated programs that allow managers of different levels to work in commercial organizations, government agencies, research centers and educational organizations.

Works of 5 teachers of the program for the last 5 years: more than 10 monographs; 11 textbooks and teaching aids; He has published more than 150 scientific publications, including more than 70 articles in foreign publications.

In 2015-2019, teachers of the department participated in more than 50 international conferences, symposia and seminars.

Training profiles:

- Ecotourism
- International tourism
- Hotel management technology
- Technology of organizing the activities of tour operators and travel agencies
- Organization and technology of active tourism.
- Organization and technology of international and domestic tourism
- Sustainable tourism.

Tourism graduates learn how to book tickets, hotel rooms, travel packages and other necessary documents for travel around the world, and study the culture and customs of people from different countries to meet and meet the needs of customers. International organizations are also helping. For example: USAID has been supporting tourism development in Kyrgyzstan for 10 years. The German organization GIZ is assisting in agritourism. The Turkish International Cooperation and Development Agency (TIKA) is also assisting in the implementation of various projects. We have now started working with SECO, a Swiss project that will help develop winter tourism. In addition, the World Bank, IFC - an international financial corporation - will conduct marketing research to determine the general situation in the tourism industry in Kyrgyzstan: who are our

customers, from which countries they are, how old they are, how much money they leave us, and so on. It is important to clearly define our current situation and where we need to move.

German businessmen intend to invest \$ 2.5 billion to finance 5 projects in Issyk-Kul.

Japan is also looking at Lake Issyk-Kul and agreeing to develop a project to develop tourism in the region. Prince Aga Khan was also scheduled to visit Kyrgyzstan to finance a tourism development project on Lake Issyk-Kul. Private investment comes from Kazakhstan, Uzbekistan and Russia. This will contribute to the development of tourism and infrastructure in Kyrgyzstan.

The following are considered to be the main factors for improving the tourism provided by our state:

- stabilization of political stability and open foreign policy;
- liberal laws;
- nature and ecology;
- transport, road and information infrastructure;
- Features of national culture and history;
- human factor;
- social Security.

If we look at the world data, tourism has given the following development.

According to the United Nations World Tourism Organization (UNWTO), at the end of 2016, the number of international tourists increased by 1.23 billion people, and tourism revenues - 1.5 trillion. USD, the volume of GDP - 7.2 trillion. dollars or 10% of world GDP, tourism employs 270 million people, which is 8% of the global workforce.

In Kyrgyzstan, by 2017, about 100 million soms of taxes were paid, 20 billion soms of GDP came from tourism. Each tourist visiting Kyrgyzstan provides 5 jobs in our country.

- In 2017, the World Tourism Organization named Kyrgyzstan as one of the most open and attractive countries for tourism, including Kyrgyzstan, which is one of the countries where the tourism industry is likely to grow rapidly over the next 10 years. In addition, Kyrgyzstan is included in the ranking of 20 countries recommended for tourists. It should be noted that Kyrgyzstan is the only CIS country included in this list.

In conclusion, let us respect our beautiful land, protect it in all respects, raise the culture of the people socially, and try to promote tourism by politically prohibiting the oligarchic actions of the elite and the general population.

Despite the rapid political crisis in Kyrgyzstan, we have not lost tourists. If we refused to politicize without water, we would educate tourists.

Колдонулган адабияттар:

1. Низамиев А. Г. “Международный туризм как экономическая отрасль” 2015.г.
2. BBC NEWS “Туризмдин кирешесин ким тозот?” 2017-ж.
3. Тур. net. “Туризм”.
4. NIKG.KG Азамат Жамангулов: Кыргызстан бүгүн дүйнөлүк туризмдин тренинде.
5. Азаттык үн алгысы “Кыргызстандагы туризмдин көйгөйлөрү” 2020-ж.
6. Plasmart24.ru. “Регулирование развития туризма”
7. Int.manas.edu.kg Кыргызско-Турецкий Университет Манас “Туризм и гостиничное дело”.

* * *

УДК: 336.77.067.22

КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНДА ИПОТЕКАЛЫК НАСЫЯЛОО
ИПОТЕЧНОЕ КРЕДИТОВАНИЕ В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ
MORTGAGE LENDING IN THE KYRGYZ REPUBLIC

*Арынбаев Ж.Т. к.э.н., доцент
Асанова Н.А. ст. преподаватель
Токтомамбетова Б.Д. преп.*

Аннотация: Ипотечное кредитование является не только способом улучшения жилищных условий жизни населения, но и оказывает большое влияние на экономическую ситуацию в стране в целом. Поэтому роль данной статьи актуален.

Аннотация: Ипотекалык насыялоо калктын жашоо шартын жакшыртуунун ыкмасы болуп саналбастан, жалпы эле өлкөдөгү экономикалык кырдаалга чоң таасирин тийгизет. Ошондуктан, бул макаланын ролу актуалдуу.

Abstract: Mortgage lending is not only a way to improve the living conditions of the population, but also has a great impact on the economic situation in the country as a whole. Therefore, the role of this article is relevant.

Ачык сөздөр: ипотека, насыя, коммерциялык банктар, Мамлекеттик ипотекалык компания, турак-жай, насыялоо ресурстарынын булактары.

Ключевые слова: ипотека, кредит, коммерческие банки, Государственная ипотечная компания, жилье, источники кредитных ресурсов.

Key words: Mortgage, loan, commercial banks, State Mortgage Company, housing, sources of credit resources.

Кредитная система, выполняя функцию финансового посредника, играет исключительно важную роль в экономике Кыргызской Республики. Она мобилизует и превращает в активно действующий капитал временно свободные денежные средства населения и хозяйствующих субъектов. Через нее проходит огромный объем денежных расчетов и платежей предприятий, организаций и населения; осуществляются различные кредитные, расчетные, депозитные, инвестиционные и иные операции.

Являясь одной из необходимых условий для нормального функционирования национальной экономики, кредитная система должна постоянно совершенствоваться в целях укрепления и обеспечения собственной устойчивости. Совершенствование кредитной системы путем ее реформирования является одной из ключевых задач, стоящих на сегодняшний день перед обществом, так как от выполнения данной задачи зависит решение главной проблемы - подъема национальной экономики. Успешное реформирование кредитной системы немыслимо без изучения теоретических и практических основ ее организации

В Кыргызской Республике функционирует кредитная система, состоящей из Национального банка Кыргызской Республики, коммерческих банков и многочисленных небанковских финансово-кредитных институтов. В ходе долгих процессов реформирования уже к середине 90-х годов XX века были созданы соответствующая законодательная база, цели, задачи, функции, в соответствии с которыми осуществляло свою деятельность каждое звено кредитной системы. К тому времени впервые в кредитной системе сложилась совершенно новая форма регулирования деятельности финансово-кредитных институтов - регулирование путем установления экономических нормативов.

Важным событием в развитии кредитной системы стало принятие закона Кыргызской Республики "О Национальном банке Кыргызской Республики, банках и банковской деятельности" от 16 декабря 2016 года №207, в соответствии с которым НБКР была

отведена роль координирующего органа, регулирующего, посредством проведения денежно-кредитной политики и надзорных функций, деятельность финансово-кредитных институтов. Использование Банком Кыргызстана таких инструментов денежно-кредитной политики, как учетной политики, операций на открытом рынке, установления минимальных резервных требований и рефинансирования коммерческих банков позволяет обеспечивать на должном уровне эффективное, безопасное и надежное функционирование банковской системы.

Коммерческие банки Кыргызской Республики, пройдя сложный и долгий путь развития, к настоящему времени превратились в основу кредитной системы, способных влиять на развитие национальной экономики. Обеспечивая функционирование коммерческого оборота товаров и услуг, выполняя роль финансовых посредников, коммерческие банки заняли центральное место в системе кредитования предприятий, населения и государства.

Целью деятельности Национального банка является достижение и поддержание стабильности цен посредством проведения взвешенной денежно-кредитной политики, определяемой исходя из текущих экономических условий и прогнозов экономического развития. За 2019 год инфляция составила 3,1 процента в годовом выражении, не превысив установленного на уровне 5-7 процентов целевого ориентира Национального банка.

Национальный банк в целях сглаживания резких колебаний обменного курса проводил валютные интервенции. Обменный курс сома колебался в диапазоне от 69,5117 до 69,85 сом/доллар США. Общий объем валютных операций НБКР увеличился с 9811,7 млн. сомов в 2017 до 10020 млн. сомов в 2019 году или прирост составил 2,1%.

Учетная ставка Национального банка сохранилась на уровне 4,25 процента, которая была снижена дважды в первой половине 2019 года (в феврале с 4,75 до 4,50 процента, в мае – до 4,25 процента).

Объем операций осуществлялся по эмиссии нот НБКР, которые имели положительную динамику роста с 84940,3 млн. сомов в 2017 году, до 133681,6 млн. сомов в 2019 году или прирост составил 57,4%. Предоставленные НБКР кредиты «овернайт» уменьшились с 13816,5 млн. сомов в 2017 году до 286,4 млн. сомов в 2019 году или сократились в 48,2 раза, что объясняется низким спросом со стороны коммерческих банков для поддержания своей краткосрочной ликвидности.

По состоянию на конец 2019 года на территории Кыргызской Республики действовало 24 коммерческих банков.

В деятельности коммерческих банков за 2017-2019 годы наблюдаются следующие тенденции:

- суммарные активы банковского сектора увеличились на 25,7 процента и составили 248988 млн. сомов против 2017 года;
- основная доля активов банков – 58,8 процента приходилась на выданные кредиты клиентам, которая увеличилась на 35,2 процентных пункта по сравнению с 2017 годом.
- объем кредитного портфеля действующих коммерческих банков на конец 2019 года составил 146438,6 млн. сомов при этом ухудшилось качество кредитного портфеля;
- капитал коммерческих банков вырос с 32229,4 млн. сомов до 42076,8 млн. сомов или прирост составил 30,6%;
- депозитная база выросла на 24,7 процента по сравнению с 2017 годом и составила 136757,3 млн. сомов.
- депозиты коммерческих банков и обязательства выросли в 1,2 раза;
- чистая прибыль банков выросла и составила 2945,5 млн. сомов, прирост составил 37,7%.

Ввиду того, что коммерческие банки должны занимать одну из ключевых ролей в подъеме национальной экономики, в настоящее время важной представляется задача – усилить уровень финансового проникновения.

По состоянию на конец 2019 года на территории Кыргызской Республики действовало 668 НФКО. Совокупные активы НФКО в 2019 году увеличились на 76,5 процента против 2017 года и составили 28376,7 млн. сомов. Объем обязательств, размещаемых НФКО в денежных средствах, краткосрочных активах и на расчетных счетах увеличились за три года на 115,2 процентных пункта, составив на конец 2019 года 12561,6 млн. сомов. Позитивная тенденция роста уставного капитала НФКУ с 4179,5 млн. сомов в 2017 году до 6291,4 млн. сомов в 2019 году или прирост составил 50,5%.

В 2019 году кредитный портфель небанковского финансово-кредитного сектора по сравнению с итогами 2017 года увеличился на 70,6 процента и составил 22483,4 млн. сомов. Самые высокие темпы роста выданных кредитов характерны для микрофинансовых организаций, которые выросли с 11733 млн. сомов в 2017 году до 21137,8 млн. сомов в 2019 году или прирост составил 80,2%.

Принятый программный документ определяет основные направления развития сектора микрофинансирования (ОНРСМ) на 2018-2021 гг. – это обеспечение благоприятной экономической, законодательной и регулятивной среды для институционального развития жизнеспособного, устойчивого и социально ответственного сектора микрофинансирования как важнейшего инструмента финансирования развития малого бизнеса и частного предпринимательства, повышения занятости и благосостояния населения.

Исследуя современные тенденции развития финансово-кредитных институтов, можно выделить следующие ключевые направления дальнейшего укрепления кредитной системы Кыргызской Республики, то есть внести следующие предложения:

- увеличение кредитного потенциала коммерческих банков за счет роста депозитной базы. Реализация мер по расширению депозитной базы коммерческих банков, в свою очередь, должна быть достигнута путем качественного улучшения структуры привлекаемых ресурсов; внедрения новых видов банковских услуг, проведения эффективной процентной политики по депозитам и эффективного использования системы защиты депозитов;

- развитие кредитной деятельности финансово-кредитных институтов путем реализации программы, направленной на активизацию кредитования реального сектора. Посредством проведения таких мер, как создания стимулов и предоставления определенных льгот банкам и небанковским кредитным учреждениям, эффективно кредитующим предприятия реального сектора.

- усиление деятельности кредитного информационно-консультационного центра по сбору сведений о негативных заемщиках;

- расширения практики предоставления крупных кредитов путем создания банковских консорциумов;

- формирования условий для вовлечения в сферу микрофинансирования на долгосрочной основе денежных средств физических лиц в форме депозитов и сберегательных паев;

- расширить практику предоставления микрокредитов населению, проживающих в отдаленных районах республики с целью оказания им помощи для удовлетворения их насущных потребностей.

Широкое использование кредита является необходимым условием нормального функционирования экономики любого государства. Но кредитование невозможно без серьезного обеспечения интересов кредитора. Одним из инструментов защиты интересов кредиторов посредством использования залога недвижимости явилась ипотека.

Ипотечное кредитование является неотъемлемым элементом рыночной экономики. Отражая закономерности развития мирового банковского хозяйства, оно является одним из приоритетных инструментов развития бизнеса.

Создание системы ипотечного кредитования позволит сделать приобретение жилья доступным для основной части населения; обеспечит взаимосвязь между денежными ресурсами населения, банков, финансовых, строительных компаний и предприятий стройиндустрии, направляя финансовые средства в реальный сектор экономики.

Одной из основных задач банков в рыночной экономике является превращение сбережений населения в инвестиции в реальный сектор экономики. В результате резкого сокращения финансирования жилья со стороны государства, низкого платежеспособного спроса на жилье со стороны населения, а также отсутствия кредитных механизмов строительства и приобретения жилья, объемы жилищного строительства резко сократились, что привело к заметному ухудшению положения в строительном секторе, убыточности многих строительных предприятий. Рынок жилья оказался не обеспечен соответствующими кредитно-финансовыми механизмами, которые поддержали бы платежеспособный спрос населения и сделали бы возможным приобретение жилья населением в массовом порядке. Основная часть населения оказалась не в состоянии улучшить свои жилищные условия из-за отсутствия необходимых сбережений и возможности их накопления. Одним из путей решения этой проблемы является ипотечное жилищное кредитование. Будучи обеспечено реальной собственностью граждан на недвижимость, оно могло бы дать приток денежных средств на рынок жилья, оживить строительство с сопряженными с ним сферы промышленности, сохранить и расширить рабочие места, повысить доходы населения бюджетов всех уровней. Поэтому необходимо использовать те реальные условия и возможности, которыми располагают сегодня регионы, чтобы создать необходимые предпосылки для подъема массового строительства жилья с использованием рыночных и государственных механизмов регулирования процессов в этом социально важном секторе экономики. В большинстве стран мира приобретение жилья в кредит является не только основной формой решения жилищной проблемы, но и сферой экономической деятельности, ключевую роль в которой играют банковские и другие кредитные структуры. Государство же выполняет вспомогательную функцию через установление общих правил, обеспечивающих эффективность взаимодействия всех участников процесса жилищного кредитования, а также при необходимости прямым или косвенным образом использует бюджетные средства для привлечения дополнительных частных инвестиций в жилищную сферу и оказания содействия гражданам в приобретении жилья.

Целью развития системы ипотечного кредитования является, с одной стороны, улучшение жилищных условий населения, а с другой, стимулирование спроса на рынке недвижимости и строительства. Кроме этого поддержка государством развития ипотечного кредитования является одной из основных предпосылок достижения реального экономического роста в стране. Особое место ипотечного кредитования в системе рыночной экономики определяется и тем, что оно является одним из самых проверенных в мировой практике и надежных способов привлечения внебюджетных инвестиций в жилищную сферу.

В результате интереса к ипотечному учреждению в целом произошло увеличение количества ипотечных сделок и общего объема выданных ипотечных кредитов в совокупном выражении, что обусловлено тем, что в Кыргызстане практически созданы все основные условия для его развития.

В настоящее время в Кыргызстане сформировался первичный ипотечный рынок, на котором заемщик взаимодействует непосредственно, предоставляющий в обеспечение

возврата кредита (займа) принадлежащий ему объект недвижимости, а кредитор выдает заемщику кредит (ссуду) под залог этого имущества.

Жилищный вопрос остается одним из самых насущных и актуальных. Для его решения многие эксперты давно предлагают государству сделать ставку на ипотечное кредитование. Оно позволяет населению, не имея достаточных средств для покупки жилья, но обладая стабильным доходом и накоплениями, решать проблему с жильем.

Несмотря на значительное наличие правовой базы в Кыргызской Республике, многие проблемы ипотечного кредитования до сих пор остаются нерешенными, особенно в сфере жилищного кредитования.

Это, прежде всего, реформирование источников финансирования жилищного сектора, отсутствие общественных финансов на жилищное строительство в достаточных объемах, которое повлекло сокращение строительных заказов, а соответственно и ввод жилья.

В переходный период истории страны 1990-е годы из-за резкого снижения Государственного финансирования резко упали масштабы возведения крупных объектов, что в целом негативно отразилось на состоянии инфраструктуры страны. Возрождение крупно-объектного строительства началось лишь в середине 2000-х годов.

Государственная программа жилищного строительства до 2010 года, предусматривающая за десять лет построить 17,6 млн. кв.м жилья. На реализацию программы требовалось 197,9 млрд. сомов, в том числе 11,8 млрд. сомов бюджетных средств. В период с 2001-2010 гг. за счет Государства было построено 9,2 тыс. кв.м жилья, что было в три раза меньше запланированного. В итоге объем ввода жилья за счет государственных средств, вместо 6 % от общего объема ввода жилья, фактически составил всего 0,8 %.

В Национальной программе жилищного строительства в Кыргызской Республике на 2008-2010 годы, предусматривалось строительство 4,1 млн. кв.м жилья в регионах республики. Однако в результате вместо запланированного в 2008-2010 годах в регионах республики было построено около 65 тыс. кв.м. жилья.

В этот же период Правительство КР реализует ряд проектов, ориентированных на социально незащищенные слои населения. В 2007-2010 годах Министерством финансов (МФ) КР было построено 3 многоквартирных жилых дома на 198 квартир в микрорайоне «Джал», с привлечением финансовых ресурсов коммерческого банка ЗАО «КІСВ». По данному проекту был реализован механизм субсидирования процентных ставок коммерческого банка, где МФ КР субсидировало 6 % из 14 % процентных ставок по ипотечным кредитам.

Зарубежный опыт показывал, что система ипотечного кредитования одновременно служит решению как социальных, так и экономических проблем, потому введение в Кыргызстане механизмов жилищного финансирования будет способствовать ее социально-экономической стабилизации. Кыргызстан, как государство, в основу своего экономического развития принял принципы рыночной экономики, которые в настоящее время преобладают во всем мире. При такой стратегии развития страны нужно было сформировать рыночную систему жилищного финансирования, которая позволила бы удовлетворить спрос населения на жилье. В условиях сокращения бюджетного финансирования строительства и обеспечения населения жильем, важнейшая роль в системе жилищного финансирования отводилась ипотечному жилищному кредитованию.

В 2015 году Правительство КР запустило реализацию Программы «Доступное жилье 2015-2020», с целью создания необходимой нормативно-правовой базы и институциональной инфраструктуры по внедрению рыночной системы жилищного финансирования, основанной на мировом опыте. Для обеспечения функционирования механизма ипотечного кредитования и создании условий для реализации Программы,

Постановлением Правительства от 15.07.2015 года было образовано ОАО «Государственная Ипотечная Компания», единственным акционером которого является Фонд Государственного имущества при Правительстве КР.

ОАО «ГИК» являлся уполномоченным органом по реализации Программы Правительства КР «Доступное жилье 2015-2020» и стал осуществлять свою деятельность по 4 основным направлениям:

1. Развитие системы ипотечного кредитования.
2. Развитие рынка ипотечных ценных бумаг.
3. Создание собственного жилого фонда.
4. Развитие системы контрактных жилищных сбережений (СКЖС).

По данным ГИК на 31.12.2019 г выдано более 4078 ипотечных кредитов на общую сумму более 5 млрд. сомов, в результате чего приобретено более 210 тыс. кв.м жилья и жильем обеспечены более 16 тысяч граждан КР.

Таблица 1. Кредиты предоставленные финансово-кредитным учреждениям со стороны ОАО «ГИК» (в тыс. сом)

	31.12.2016	31.12.2017	31.12.2018	31.12.2019
Кредиты, предоставленные комбанкам и ФКУ на рефинансирование ипотечных кредитов	810 508	2 502 299	3 937 892	4 509 962

С осени 2018 года ГИК процентные ставки по ипотечным кредитам были снижены до 7-9% годовых, снижение до 6-8% годовых планируется в 4-квартале 2019 года, с 1 ноября 2019 года Государственной ипотечной компанией были снижены процентные ставки по вновь выдаваемым ипотечным кредитам с 7-9% годовых до 6-8% годовых в зависимости от суммы первоначального взноса.

Следует отметить, что первые ипотечные кредиты в рамках Программы Правительства Кыргызской Республики «Доступное жилье 2015-2020» выдавались по ставкам 12-14% годовых. За четыре года деятельности при поддержке Правительства КР ОАО «ГИК» снизило ставки по ипотечным кредитам на 6 процентных пунктов.

Таблица 2. Выданные ипотечные кредиты из средств ГИК по банкам (на 31.07.2019)

№	Банки	кол-во	Сумма	кол-во	Текущий остаток	Ср.взв ставка
1	ОАО Айыл Банк	1903	1 801 870 489.0	1906	1 630 660 048,7	9.11%
2	ОАО РСК Банк	556	701 872 221.0	523	547 046 629,3	9.10%
3	ОАО КБ Кыргызстан	606	781 034 513.1	693	679 457 770.4	9.03%
4	ЗАО Банк Компаньон	129	137 214 757.0	129	109 729 063.3	9.23%
5	ЗАО БТА	651	906 382 173.0	651	804 770 199,3	8.95%
6	ОАО Капитал Банк	278	423 831 922.0	276	366 649 583.9	8.99%
7	ЗАО Банк Азии	44	59 988 831.0	44	50 145 729.7	8.57%
8	ЗАО Демир Банк	18	31 531 924.0	18	27 701 233.0	8.06%
9	ЗАО Бай-Тушум	86	111 461 299.5	92	93 822 171.5	9.00%
10	ОАО "Кыргызкоммерцбанк"	13	24 766 000.0	13	19 286 020.2	9.64%
11	ОАО "Бакай Банк"	12	22 524 000.0	12	19 064 889.5	8.81%
12	ОАО "Чанг Ан"	11	21 834 150.0	11	18 700 719.0	8.82%
13	ОАО "ФКБ"	25	37 836 800.0	24	36 249 099.6	8.18%
	Всего:	4 332	5 062 149 079.7	4 392	4 403 283 158.0	9.04%

Перспективы развития ипотечного кредитования зависят от наличия "длинных" финансовых ресурсов. Это, прежде всего, связано с кредитными возможностями банков, а также со степенью доверия кредиторов и заемщиков к текущей экономической ситуации.

Проблемы привлечения ресурсов для долгосрочного ипотечного кредитования с полным основанием можно считать наиболее значимой для развития системы жилищного ипотечного кредитования в Кыргызстане.

Слишком "короткие" и дорогие привлеченные ресурсы сильно ограничивают возможности Кыргызских банков при ипотечном кредитовании. Ни один банк не в состоянии формировать свой кредитный портфель из долгосрочных кредитов, опираясь при этом на краткосрочные источники. Несоответствие банковских активов и пассивов по срокам, объемам и ставкам рано или поздно приводит банк к потере ликвидности и банкротству.

Имеются 2 основные стратегии привлечения банками финансовых ресурсов для ипотечного кредитования:

1) ориентация на "розничные" источники кредитных ресурсов (депозиты населения и юридических лиц);

2) ориентация на "оптовые" источники кредитных ресурсов (кредитные линии кыргызских и иностранных кредитных организаций, средства институциональных инвесторов, целевые облигационные займы).

К "розничным" источникам кредитных ресурсов можно отнести также средства на "контрактных" жилищных накопительных счетах (такие счета предполагают на первом этапе накопление гражданином определенной суммы средств с условием получения ипотечного кредита в этом же банке для приобретения жилья).

Привлечение ресурсов для ипотечного кредитования из "оптовых" источников считается более предпочтительным для банков способом привлечения кредитных ресурсов. К таким источникам относятся:

- кредитные линии, открытые одним банком или консорциумом банков; средства, предоставленные институциональными инвесторами (пенсионными фондами, страховыми организациями и др.) сроком на 5-10 лет;

- средства от продажи целевых облигационных займов.

Возможны следующие модели привлечения банками, выдающими ипотечные кредиты, долгосрочных кредитных ресурсов.

Модель 1. Выпуск банками ипотечных облигаций, обеспеченных закладными, и их реализация на финансовом рынке.

Модель 2. Организация рефинансирования банков на вторичном рынке ипотечных кредитов через операторов этого рынка.

Модель 3. Рефинансирование банков через механизм выпуска ипотечных облигаций под залог закладных (ипотечных кредитов).

Модель 4. Заключение банком с юридическими и/или физическими лицами кредитных договоров под залог жилья с оформлением соответствующих закладных.

Модель 5. Рефинансирование ипотечных операций путем привлечения инвесторов через систему Общих фондов банковского управления (ОФБУ), являющейся одной из действующих в Кыргызстане форм осуществления коллективных инвестиций. Поскольку в состав портфеля ОФБУ могут входить организация специализированных ОФБУ, средства которых будут направлены на приобретение исключительно закладных.

В целом, можно сказать, нормативная база для функционирования системы ипотеки в Кыргызстане, создана. Накоплен некоторый прикладной опыт внедрения ипотечных программ. Однако, несмотря на немалый объем работ, проведенных в последние пять-шесть лет, заложен лишь фундамент системы ипотечного кредитования. Главное,

необходимо формирование и развитие первичного и вторичного рынков ипотечных кредитов.

Ипотека как форма обеспечения наиболее часто применяется в банковском кредитовании. Ипотечное кредитование жилья является одним из основных сегментов банковского бизнеса. Существует несколько подходов, определяющих ипотечное кредитование и рынок, на котором формируются спрос и предложение на ипотечные кредиты. Определение термина "ипотечное кредитование" в узком смысле подразумевает под ипотечным кредитованием разновидность потребительского кредитования, являющегося сегментом ссудного рынка. В широком смысле ипотечное кредитование рассматривается как целостный механизм, который не только позволяет совместить интересы заемщиков и кредиторов, но и включает инвесторов, риелторов, застройщиков, страховые компании и другие субъекты рынка.

Кредиты в национальной валюте выданные коммерческими банками Кыргызской Республики выросли с 67206,3 млн. сомов в 2017 году до 94977 млн. сомов в 2019 году или прирост составил 41,3%. В их составе сомовые ипотечные кредиты увеличились с 7507,5 млн. сомов до 12758,1 млн. сомов за три года увеличились на 69,9%.

Кредиты в иностранной валюте увеличились с 41118,7 млн. сомов до 51461,5 млн. сомов или выросли на 25,2%. Валютные ипотечные кредиты сократились с 2899,6 млн. сомов до 2546 млн. сомов. За 3 года их уменьшение составило 12,2%.

В структуре кредитного портфеля банковской системы Кыргызской Республике за 2017-2019 годы были отмечены две противоположные тенденции рост доли ипотечных кредитов в национальной валюте с 11,2% до 13,4%, и снижение доли ипотечных кредитов в иностранной валюте с 7,1% до 4,9%.

В 2019 году по объему выданных ипотечных кредитов на первом месте расположился г. Бишкек 9596,2 млн. сомов прирост - 44,6%; на втором месте Ош - 2158,6 млн. сомов прирост - 36,1%; а третьем месте находится Чуйская область – 1056,2 млн. сомов прирост 106,9%. Самый высокий прирост ипотечных кредитов наблюдается в Таласе, составивший 227,3%.

В государственной программе «доступное жилье» принимали участие отдельные коммерческие банков. Участие в данной программе позволяет данным кредитным учреждениям выдавать ипотечные кредиты по более льготным условиям. Здесь помощь государства направлена на поддержку населения, работающих в бюджетных учреждениях, у которых невысокие доходы, которые не позволяют им приобретать дорогостоящее жилье. Через эти банки государство реализует данную программу. Банк Азии является участником данной государственной программы и предоставляет кредиты на 15 лет сроком до 3 млн. сомов, при этом если собственный вклад клиента составляет от 10 до 20% - процентная ставка составит 9%; если собственный вклад клиента составляет от 20 до 30% - процентная ставка составит 8%; если собственный вклад клиента составляет от 30 % и выше - процентная ставка составит 7%.

В то же время другие коммерческие банки ведут активную деятельность на кредитном рынке, занимаясь ипотечным кредитованием.

В Программе Правительства Кыргызской Республики «Доступное жилье 2015-2020» предлагается Модель Ссудно – Сберегательные кассы (ССК). По данной модели создается специальный финансовый институт – ссудно-сберегательная касса (ССК), в которую могут обращаться граждане, способные, где взаимоотношения строятся на основе главной цели – это приобретение жилья путём взаимопомощи и поддержки всех участников сообщества.

В основе ссудно-сберегательной модели ипотечного жилищного кредитования лежит механизм, при котором кредитные ресурсы не заимствуются на открытом рынке капиталов, а целенаправленно формируются за счёт привлечения целевых долгосрочных сбережений

будущих заёмщиков по принципу кассы взаимопомощи. Накопления должны формироваться вкладчиками исключительно за счёт собственных доходов.

На основе выявления и оценки проблем, возникающих при ипотечном кредитовании в Кыргызстане можно выделить факторы, ограничивающие развитие ипотечного кредитования:

- ✓ низкая платежеспособность населения и высокая доля неформального сектора в экономике, не декларирующего доходы;
- ✓ отсутствие длинных и недорогих ресурсов на рынке капиталов;
- ✓ неэффективные судебные процедуры институционального механизма сопровождения ипотечных кредитов (обращения взыскания, продажи залогов);
- ✓ высокая стоимость кредитов и низкая мотивация банков к развитию систем ипотечного кредитования в условиях ограниченных ресурсов;
- ✓ недостаточно развитая инфраструктура рынка, отсутствие квалифицированных оценщиков и т. д..

Дальнейшее развитие ипотека получит только при снижении процентных ставок. Снижение ставок возможно только при удешевлении и удлинении привлеченных ресурсов. Вторым важным фактором является заинтересованность риэлторов в развитии ипотеки, которые пока ее боятся. Изменение ситуации произойдет эволюционным путем, когда каждый второй клиент будет использовать ипотеку. Кредитование застройщика, привлечение населения к участию в ипотечных схемах, активизация рыночных процессов в сфере жилищно-коммунального хозяйства, целевая государственная поддержка социально незащищенных слоев населения, – все это звенья одной цепи, элементы одной системы.

Комплексное решение этих задач может привести к снижению остроты жилищной проблемы. Для развития ипотеки в Кыргызстане необходимо решение комплексных программных мероприятий:

- ✓ создание и развитие системы стимулирования развития жилищного строительства на основе долгосрочного ипотечного кредитования;
- ✓ формирование источников финансирования кредитования, стимулирование развития кредитных учреждений, специализирующихся на ипотечном кредитовании;
- ✓ повышение качества и доступности жилья за счет развития финансово-экономических и организационно-правовых механизмов снижения стоимости строительства, модернизации строительной индустрии, работающих на нее предприятий промышленности и совершенствование технологий жилищного строительства;
- ✓ развитие международного технологического и экономического сотрудничества в области жилищного строительства;
- ✓ сближение отечественных и международных стандартов жилищного строительства и ипотечного кредитования;
- ✓ обучение и освоение методов развития ипотечного кредитования и рынка жилья;
- ✓ обеспечение социальной результативности программ;
- ✓ взаимодействие со средствами массовой информации и общественностью.

Ипотечные кредиты коммерческих банков в национальной валюте выросли с 7507,5 млн. сомов в 2017 году до 12758,1 млн. сомов в 2019 году, или прирост составил 69,9%. В структуре ипотечного кредитного портфеля в национальной валюте коммерческих банков просроченные ипотечные кредиты занимали в 2017-2019 годы 0,5-0,4%. Данная структура говорит о налаженной работе банков и повышении качества ипотечного кредитования.

Ипотечные кредиты коммерческих банков в иностранной валюте за трехлетний период имеют тенденцию снижения с 2899,6 млн. сомов в 2017 году до 2546 млн. сомов в 2019 году, или сокращение составило 12,2%.

Снижение просроченных ипотечных валютных кредитов с 70,2 млн. сомов до 66,3 млн. сомов или уменьшение составило 5,6% за 2017-2019 годы.

За 2018-2019 годы в кредитном портфеле в долларовом эквиваленте наибольшая доля принадлежит ипотечным кредитам сроком свыше 3 лет в среднем 79,2% и сроком 1-3 года 15,8%. Удельный вес остальных ипотечных кредитов сроком от одного месяца до одного года колеблется в пределах 0,1-1,1%.

Процентные ставки коммерческих банков по ипотечным кредитам в национальной валюте зависят от срока их предоставления. В 2017 году более высокие процентные ставки были у кредитов на срок 6-12 месяцев 21,07%, в 2018 году 18,23%. В 2019 году более высокие процентные ставки были у ипотечных кредитов сроком 1-3 года 17,44%.

В целом процентные ставки по ипотечным кредитам имеют тенденцию снижения, однако для большинства населения они остаются высокими.

Проблемы ипотечного кредитования: инфляционные проблемы, проблемы, связанные со сроками вложений, высокие процентные ставки, высокий размер первоначального взноса при относительно небольших доходах населения.

В рамках Программы Правительства КР «Доступное жилье 2015-2020» ОАО «Государственная Ипотечная Компания» стала осуществлять выдачу государственных ипотечных кредитов через филиалы «РСК Банка» и «Айыл Банка», расположенные в Джалал-Абадской и Ошской областях. Государственной Ипотечной Компанией также подписано Генеральное Соглашение о сотрудничестве с ЗАО «Банк Компаньон» и ОАО «Коммерческий банк Кыргызстан».

Важным элементом государственной политики является формирование рынка доступного жилья. Это декларируется на самом высоком уровне. Ипотека - основной механизм достижения этой цели.

Эволюция развития кредитования показала, что наиболее эффективно эти интересы могут быть защищены посредством использования залога недвижимости поскольку:

- недвижимость сравнительно мало подвержена риску гибели или внезапного исчезновения, а её наличие легко проверяется;

- недвижимость обладает осложнённой оборото способностью (связанной с необходимостью регистрации сделок с ней в государственных органах), что позволяет кредитору легко проконтролировать, либо вообще запретить её отчуждение;

- стоимость недвижимости имеет тенденцию к постоянному росту, что даёт кредитору гарантии полного погашения задолженности;

- высокая стоимость недвижимости и риск её потери являются мощным стимулом, побуждающим должника к точному и своевременному исполнению своих обязательств перед кредитором.

Ожидаемые экономические последствия создания и функционирования ГИК следующие:

- формирование рынка долгосрочных капиталовложений, развитие строительной и смежных с ней отраслей национального хозяйства;

- развитие рыночной инфраструктуры, включающей таких участников системы ипотечного кредитования как страховые, риэлтерские, оценочные/рейтинговые компании, негосударственные пенсионные фонды, нотариат и других участников;

- внедрение новых и альтернативных инструментов долгосрочного кредитования и рефинансирования долгосрочных кредитов;

- решение социальных проблем населения путем поддержки тенденций к сбережениям;

- формирование и укрепление отношений собственности, как основополагающих в рыночной экономике;

- привлечение частных иностранных инвесторов, международных финансовых инвесторов и направление их на формирование солидного, надежного ипотечного фонда и других эффективных ипотечных инструментов.

Таким образом, внедрение комплексной самофинансируемой модели ипотечного кредитования через запуск эффекта мультипликатора, станет толчком к дальнейшему развитию рынка капитала, коммерческих банков, институциональных инвесторов, рынка жилья и его инфраструктуры, что в совокупности является одним из важных факторов долгосрочной стабильности в Кыргызстане.

Список использованных источников

1. Абдыкадыров К.Дж. Экономические аспекты развития ипотеки в Кыргызстане. – Бишкек, 2010. (диссертация). – С. 13, 16.
2. Клевцов В.В. Банки, ипотека и финансовые инструменты. Банковское дело. 2010.
3. Банковское дело: Учебник \ Под ред. О.И. Лаврушина. – Финансы и статистика, 2009.
4. www.nbkr.kg
5. www.gik.kg
6. www.stat.kg

* * *

УДК: 130.2.

КҮЧТҮҮ МАМЛЕКЕТ КАНДАЙ БОЛУШУ КЕРЕК? КАКИМ ДОЛЖНО БЫТЬ СИЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВО? HOW SHOULD THE STRONG STATE BE?

*Абдурасулова А.И.
Философия илимдеринин магистранты
К.Ш.Токтомаматов ат. Эл аралык Университети*

Кыргызстан, Жалал-Абад шаары

***Аннотация:** Кыргыз мамлекетинин түптөлгөндүгүнө 2200 жыл толгондугу тууралуу тарых булактарынан эшитип келгендигибиз анык. Ооба, албетте мамлекетибиз оңой жолдорду басып өткөн жок. Канчалаган эзүүлөрдү, канчалаган кыйынчылыктарды башынан өткөрдү. Мамлекетибиздин түптөлгөндүгүнө 2200 жыл болгондугуна карабастан, эгемендүүлүгүбүздү алгандыгыбызга эми гана 25 жыл толуп отурат. Кыргыз мамлекети эми гана бутуна туруп келе жаткан мезгили, биз ошол 30 жылдын ичинде дүйнөлүк аренада алдыга чыга алдыкпы, же тескерисинче артка кетип калдыкпы? Артка кеткен болсок, себеби эмнеде? Буга кимибиз күнөлүүбүз: жаштарбы, же болбосо мамлекет башында отурган атка минээрлерибизби? Же биз мамлекет дегенди туура эмес түшүнүп алдыкпы? Тарыхтан кээ бир философтордун “бир мамлекет кандай болуш керек?” деген маселенин алкагында ой жүгүртүп, ал жөнүндө эмгектерин калтыргандыгын көрө алабыз. Ошондой ойчулдардын бири болуп, агартуу доорунун эң көрүнүктүү ойчулу Дэвид Юм эсептелет. Дэвид Юм бир мамлекет кандай болуш керек экендиги тууралуу өз эмгегин калтырып кеткендиги баарыбызга эле маалым болсо керек, биз дагы аты аталган ойчулдун чыгармасында камтылган ойлор менен биргеликте, мамлекет тууралуу ойлорду төмөнкү макалада сунуштаганга аракет көрүлдү.*

***Аннотация:** Кыргызское государство имеет 2200 летнюю историю. Конечно, нашей стране было нелегко испокон веков. На потерпела множество жестокости и лишений.*

Невзирая на то что наша страна была основана 2200 лет назад, с момента обретения независимости прошло лишь 29 лет. Смогли ли мы за эти 29 лет продвинуться или мы остались позади? Почему мы остались позади? Кто виноват? Молодёжь или приставители во главе государства? Некоторые философы из истории стали такой вопрос: “Каким должно быть государство?” Одним из таких мыслителей эпохи Просвещения был Дэвид Юм. Когда мы смотрим на контексте предмета, мы видим что он оставил работы на эту тему. В следующем тексте мы попытались представить наши мысли о государстве вместе с идеями из работ Дэвида Юма.

Annotation: *The Kyrgyz state has 2200 years of history. Of course, our country has not been easy from time immemorial. She suffered a lot of cruelty and hardship. Despite the fact that our country was founded 2,200 years ago, only 29 years have passed since gaining independence. Have we been able to make progress over these 29 years or are we left behind? Why are we left behind? Who is guilty? Youth or Presidents at the Head of State? Some philosophers from history have become such a question: "What should be the state?" One such Enlightenment thinker was David Hume. When we look at the context of a subject, we see that he left work on this topic. In the following text, we have tried to present our thoughts on the state along with ideas from the works of David Hume.*

Ачкыч сөздөр: мамлекет, баш мыйзам, жаран, башкаруу формасы, экономика, партия, фракция.

Ключевые слова: государство, конституция, гражданин, форма правительствo, экономика, партия, фракция.

Key words: state, constitution, citizen, form of government, economy, party, faction.

Мамлекет-бир улуттун же көп улуттардын жалпылыгынан түзүлүүчү, кыйноону колдонууга мыйзамдуу укугу бар, саясий элита орноткон, юридикалык тартип сакталган, аныкталган территорияда жайгашкан саясий бүтүндүк [Ошибка! Залкадка не определена., с. 2]. Ошондой эле мамлекет түшүнүгү төмөнкүдөй теорияларга бөлүнүп каралат: укук теориясында коомду уюштуруунун белгилүү ыкмасы, баардык коомго таралуучу, анын ырасмий өкүлү катары чыгуучу жана аргасыз кылуу каражаттары менен чараларына таянган саясий тутумдун, жалпы саясий бийликти уюштуруунун негизги катышы. Коомду башкаруучу тутум катары ички түзүмгө, өзүнүн ыйгарымдуу укуктарын ишке ашыруучу атайын органдарга – мамлекеттик механизмдерге жана аппаратка ээ; конституциялык укукта бийликтин расмий органдарынын (өкмөт, парламент, соттор ж.б.) жыйындысы, бир өлкөнүн же башка аймактык-саясий бирдикте ошол органдардын (перфектери, комиссарлары ж.б.) жергиликтүү агенттери (өкүлдөрү) менен аракеттенүү; эл аралык укукта болсо, эл аралык мамилелердин негизги субъекти катары каралат. Тактап айтканда, өз ичине уюмдашкан саясий бийликти жана белгилүү аймактагы калкты камтыйт. Ал эми негизги белгиси болуп, эгемендүүлүк эсептелет. Ал эми философиялык өңүттөн аныктама бере турган болсок, Дэвид Юм төмөнкүдөй аныктама берген: “Мамлекет – алгач үй-бүлө деп аталган коомдон түзүлүп, моралдык принциптери бар болуп, бирок, коргоочу жана жазалоочу органдары жок болгон. Кийинчерээк, тигил же бул коомдун кол салууларынан сактануу максатында, белгилүү бир территорияда, белгилүү саны бар эл өз алдынча бириге башташкан. Биз аны мамлекет деп атайбыз. Андан соң, ал мамлекеттин жашоочулары өз алдынча мыйзамдарды түзүп, мамлекеттин өз алдынчалуулугун белгилей башташкан” [2, с.]. Жогоруда айтылган сөздөрдөн улам баарыбыз байкап өткөндөй эле, мамлекет деген статуска жетүү үчүн биз көптөгөн жолдорду басып өтүшүбүз керек экендигин айтпасак да айдан ачык нерсе. Аздыр-көптүр биз да ошол жолду басып өтүк, ары да канчага чейин бара тургандыгыбыз белгисиз. Анда сөз башынан болсун...

XVIII кылым. Англия. Мамлекеттин сот бийлигинин башында Бэкон турган. Бэкон өз калоолорунан баш тарта албастан мамлекеттин казынасына тийешелүү

болгон акчаларды жеке кызыкчылыгы үчүн иштетип турган. Ал мамлекеттин казынасынан кетирген акчалардын ордун толтуруу үчүн, элден ачыктан-ачык эле белек деген түр көрсөтүп, акчаларды жана ошондой эле, баалуу буюмдарды алып турган [3, 1996]. XX кылымдын аягы, XXI кылымдын башындагы Кыргызстандын абалы... 70жыл СССРдин курамында болуп турган Кыргызстан өз эгемендүүлүгүн алган мезгили. Тагыраак айтканда, 1991-жылы расмий түрдө эгемендүүлүгүбүздү алдык. Демократиялык жолду тандап, Президенттик Республика болуп жарыяландык. Кудум 70 жыл кул болуп, эркиндикке чыккан адамдай. 70жыл кул болуп жүргөн адам үчүн эркиндик жарашпайт сыяктанат. Же болбосо биз эркиндикти туура эмес түшүнүп алдыкпы? Баардык нерсенин чеги болгондугу сыяктуу, эркиндиктин да чеги бар экенин эми гана түшүнүп баштадык сыяктанат. Анткени, “демократия” деген Американын көйнөгү бизге “чоң” келип калды, чоңураак кадам таштасаң чалынып жыгыласың, бир орунда жылбай туруу таптакыр мүмкүн эмес. Антип жылбай, аракет кылбай тура берсең да артта калып калат эмеспиңби?! Болбосо, “демократия” системасын Дэвид Юмдун “Мамлекет” жөнүндө жазылган чыгармасында, эски башкаруу системасынан жаңы башкаруу системасына өтүп жаткан мамлекет үчүн куруу туура эмес деп айтылган. Анткени, *демократиянын жаралган мекени Афинада ансыз да башаламан болуп турган кезде, демократиялык системаны алып келген учурда мамлекет алдыга жылбастан, артка кеткен. Башаламандыктын үстүнө башаламан системаны куруп, тартинти орното алышкан эмес* [4, с. 662]. Эч болбосо, тарыхтан сабак алсак болот эле. Жогоруда аз болсо да, Англиянын XVIII кылымдагы абалын бекеринен сүрөттөп өтүлгөн жок. Анткени азыркы учурда Кыргыз мамлекети ошондой абалда турат. “Биз 2200 жыл тарыхы бар мамлекет эмес белек, Англиядан үч кылым артка калып кеткенбизби? Биз эмнеден мүдүрүлүп жыгылдык? Мамлекетибиз кантип бул абалга кептелип калды? Өмүрү ата – бабабыз көрбөгөн коррупция бизде кайдан тамырлап алды?” деген суроо ар бир кыргыз атуулун ойлондурбай койбойт.

Мамлекетибиз эгемендүүлүк статусун алган соң, башка мамлекеттер сыяктуу өз атрибуттарын кабыл ала баштаган. 1993-жылы 5-майда Американын конституциясынын үлгүсүнүн негизинде өз баш мыйзамыбызды кабыл алганбыз. Баш мыйзамыбыз да жеке кыргыз элинин мүдөөсүннө жеткире алган эмес. Биринчиден, баш мыйзам алгач түзүлүп жаткан кезде эле Американын баш мыйзамынын үлгүсүн алгандыктан кыргыз элинин табиятына жат мыйзамдар аркылуу түзүлүп калган. Анткени Америкада болсо, жергиликтүү калк дээрлик жокко эсе болуп, калктын дээрлик көпчүлүк бөлүгү башка жактан көчүп келгендер эсептелет, баш мыйзам да ошого карап түзүлгөн. Ал эми Кыргызстанга келе турган болсок, Кыргызстанда 90дон ашык улуттун өкүлдөрү бар экендигин эске албаганыбызда, биздин мамлекеттин тургундарын көбүн эсе жергиликтүү калк түзөт эмеспи. Ошондой эле, Дэвид Юм да өз кезегинде “Мамлекет” жөнүндөгү чыгармасында: “*Ар бир элдин өзүнө тийешелүү мүнөзү бар. Ал мүнөздөр тигил же бул элдин өзгөчөлүгүн көрсөтүп турат. Мисалга ала турган болсок, Швейцариянын эли жөнөкөй болсо, Француз элдери болсо шайыр келишет. Ошондуктан, бир мамлекет баш мыйзамды түзүп жаткан кезде ошол элдин негизги өзгөчөлөнүп турган мүнөзүн да эске алып түзүүсү абзел*” [5, с. 605.613]. Ал эми кыргыз элинин негизги мүнөзү болуп, алардын көчмөн, мейман-дос, айкөлдүк эсептелет. Баш мыйзамыбыз да ошол мүнөзүбүзгө ылайыкталып түзүлүүсү керек эле. Эгемендүүлүктү алган соң, Кыргызстан мамлекеттик менчиктен жеке менчикке өтө баштады. Жеке менчик менен бирге Кыргызстан пландуу экономикадан базар экономикасына кадам таштады. Башаламандыктын баары ошол жеке менчик менен базар экономикасын өтүү менен башталды сыяктанат. Анткени, Кыргызстан СССРдин курамында болуп турган кезде, тагыраак айтканда 1925-1926-жылдары Кыргызстанда өнөр-жайлардын саны 4525ге жеткен. Ал эми, ал өнөр-жайлардын ичинде, пахта чыгаруучу завод, жибек өндүрүүчү фабрика, тери иштетүүчү, тамеки, нан, лампочка

чыгаруучу заводтор болгон. Ал мамлекеттик ишканалар болсо, 16,4 миң жумушчуну камсыз кылып турган. Кыргызстандын көмүр казуучу шахталары болсо, СССРдеги эң ири суммадагы кирешени алып келип турган.⁹ Посткоммунизм, тактап айтканда, эгемдүүлүктү алган соң жеке менчикке өтүү учурунда ал ири өнөр-жайлар, фабрикалардын көпчүлүгү жеке адамдардын колуна өтүп, жыйынтыгында иштен да чыгып калды. Чындыгында ал өнөр-жай, фабрикалар бир гана Кыргызстанды эмес, жалпы он беш мамлекетти камсыздап турган эле. *“Жеке ишкерлердин сода-сатык менен алектенүүсү аркылуу бир мамлекеттин экономикасы өнүгүүсү мүмкүн, бирок, экинчи бир жагынан мамлекеттин куралдуу күчү тигил же бул мамлекеттин аскердик күчүнө караганда бир аз солгундайт... Ошондой эле, бир мамлекет бир гана ички дүң продукцияны өнүктүрүп өз элин камсыздоосу мүмкүн, тагыраак айтканда, эгер бир мамлекет өзүнүн экономикалык абалын көтөрөм десе анда, экспортту[6.] кеңейтүүсү абзел. Анткени, экспорт аркылуу бир мамлекет менен экинчи мамлекеттин ынтымагы күчөйт жана ошондой эле, өз элин экономикалык жактан камсыздоо менен бирге, мамлекеттин да казынасын кеңейтет”*[7, С. 642.656.]. Бул улуу сөздөрдө байкалып тургандай эле, жеке менчикке, базар экономикасына өтүү менен биз эч кандай жеңишке жете алган жокпуз. Ошондой эле, базар экономикасына өтүү менен биз экономикалык кесиптерге өтүп кеттик, айыл-чарба кесиптери кийинки планга өтүп калды. Жыйынтыктап алганда, мамлекетибиздин экономикасын биз жогорулатпастан алда канча артка кетип калдык. Ал эми акыйкатта алып карай турган болсок, *“мамлекеттин өзөгүн дыйкандар жана дыйкандар өндүргөн продукцияны өндүрүүчү күчтөр болуп экиге бөлүнгөн коомдун катмары түзөт. Мамлекетке негизги кирешени чарба менен алектенген дыйкандар алып келет”* [8, С. 644.648.]. Ал эми бизде тескерисинче экономикалык, юридикалык, техникалык кесиптер алдыга чыгып кетти. Базар экономикасы өз залакасын бир гана мамлекетибиздин экономикасына таасирин тийгизбестен, баардык тармактарга тактап айтканда, билим берүү тармагынан тарта, диний тармактарга чейин таасирин тийгизди. Тактап айтканда, “коррупция”[9.] деп аталган вирусту жуктуруп алдык. Ал вирус Кыргызстандын баардык жерин тамырлап алды, аны менен күрөшүп бүтө алпадык жада калса, коррупция боюнча дүйнөлүк рейтингте да алдыңкы мамлекеттердин катарын толуктап калдык.

Эгемендүүлүктү алган мезгилден тарта “Transparency international” деп аталган эл аралык уюмдун маалыматына караганда Кыргызстан 2005-жылы 163 өлкөнүн ичинен 142-орунга, 2007-жылы 180 мамлекеттин ичинен 150-орунга, 2008-жылы 180 мамлекеттин ичинде 160-орунга, 2010-жылы 180мамлекеттин ичинен 166-орунду ээлеген. Ал эми 2012-жылы болсо өлкөбүз байкоо салынган 174 өлкөнүн ичинен 154-орунду ээлесе, 2013-жылы 177 өлкөнүн ичинен 150-орунду ээлеген[10, с. 382]. Өлкөбүз жакшы жактан эмес, жаман жактан таанылып жаткандыгы өкүндүрбөй койбойт.

2020 – жыл. Эгемендүүлүгүбүзгө 29 жыл Бул жыл: “Региондорду өнүктүрүү, өлкөнү санариптештирүү жана балдарды колдоо” жылы деп жарыялап, көбүн эсе санариптештирүүгө басым жасадык. Бир мамлекет чыныгы мамлекет катары калыптануусу үчүн кандай сапаттарга ээ болуу керек экендигин, мамлекетибиздин эмне себептен өнүкпөй жаткандыгы тууралуу төмөнкү бөлүмдө кеңири түшүндүргөнгө аракет жасап көрөлү.

Басма сөз жана сөз эркиндиги

Демократиялаштырылган мамлекет болгондуктан биз бул жерде сөз эркиндигинен, басма сөз эркиндигинен сөз кылбастан өтүп кете албайбыз. Бүгүнкү күндө баарыбыз билгендей эле, массалык маалымат каражаттары бийликтин төртүнчү бутагы болуп эсептелет. Ошондой эле, баш мыйзамыбыздын 31-беренесинде төмөндөгүдөй деп берилген: *Кыргыз Республикасынын Конституциясы ар бир жаранга эркин ойлоону жана аны билдирүү эркиндигин ыйгарат жана анын ишке ашырылышынын кетили болот. Бул*

эркиндик Кыргыз Республикасынын ар бир жаранынын чыныгы маалымат, идея, ой-пикирин, баалоосун, өз каалоосу жана өз ыктыярдуулугу менен ачык түрдө, кылмыштуулук же башка жазага тартылуудан коркпой айта алаарын түшүндүрөт. Ой-пикирди эркин билдирүү эркиндиги жарандын мыйзамда тыюу салынбаган жол менен жазуу же оозеки түрүндө, аңгемелешүү же көпчүлүккө жарыялоо, ММКлар аркылуу өзүнүн сезимин, ойлорун пикирин чагылдыруусун түшүндүрөт. Бирок, ошол эле учурда жарандын көпчүлүккө жарыяланган маалыматтары далилдүү фактылар менен чындыкты чагылдырышы керек. Зарылчылык болгон учурда жаран бул фактыларды алган булактарды атап берүүсү зарыл. Ой – пикирди эркин билдирүү эрки менен пайдаланууга тыюу салууга эч келишпейт” [11, 2013].

Жогоруда баш мыйзамыбызда айтылып кеткен ой-пикирди эркин билдирүү укугу бүгүнкү күндө жакшы жагынан эмес, тескерисинче жаман жагынан алдыга чыгып кеткендиги өзөгүндү өрттөбөй койбойт. Анткени, коомубузда жашы да, карысы да бийлик жөнүндө сөз кылышып, алардын жүрүм-турумун баардыгын сынга алып келишүүдө. Ошондой эле, андай сындарды бир гана кыргыз жарандары эмес, башка элдердин жарандары да айта алышат. Бул нерсе, мамлекетибизде өз учурунда олуттуу түрдө залакасын тийгизүүдө. Болбосо: “...басма сөз эркиндиги деп, бийликтин баскан-турганын жарыялап, сындай берүү мамлекетти бытырандылыкка жана ошондой эле көрө албастыктын көбөйүүсүнө алып келет” [12, С. 487. 490. 1996]. Бул сөздөргө көңүл буруп карай турган болсок, мамлекеттин өнүкпөй жаткандыгынан негизги фактору катары басма сөз эркиндигинин, сөз эркиндигинин чектелбегендиги аркылуу көрсөтүүгө болот. Мамлекетибиздин жүзү деп эсептелген, массалык маалымат каражаттарынын бүгүнкү күндө мындай негативдүү маалыматтарды таркатуусунан улам, эртең тигил же бул мамлекеттин курмандыгы болуп калуубуз толук мүмкүн. Чыныгы мамлекет болуу үчүн биз басма сөз эркиндигине жана ошондой эле, жарандардын сөз эркиндигине “цензураны” [13.] киргизүүбүз абзел. Жеке кызыкчылыктарды коргоочу эмес, жалпы мамлекеттин кызыкчылыктарын коргой турган цензураны киргизүүбүз абзел.

Саясий партиялар менен фракциялар мамлекетти бириктиреби же болбосо тескерисинче ыдыратабы ?

Демократияны орнотуунун ажырагыс бөлүгү болуп, бир жагынан бир-бирине атаандаш партиялык системаны түзүү, экинчи жагынан мамлекеттик бийликтин механизмдерин демократиялык жол менен институционализациялоо (кандайдыр бир коомдук кыймылдарды, түзүлүштөрдү бир тартиптеги, уюмдашкан мекемеге айландыруу) болуп эсептелет. Ошондуктан, саясий аренада ар түрдүү саясий күчтөр аракеттенишет. Алардын кээ бирлери ар кыл саясий акцияларды ачык түрдө ишке ашыргандыктан аларды реалдуулар деп аташат; башкалары топтордун таламдарын ишке ашыруунун тымызын формаларын артык көрүшөт. Кийинкилерин латенчилдиер (тымызындар) деп аташат, булар-лоббилер, катышы бар топтор, клиентелдер, башкача айтканда жекече көз карандылык мамилелердин негизинде көрүнүктүү саясий ишмерлердин айланасында топтолгон бир пикирдештердин бирикмеси. Таасирдүү лидери кетээри менен булардын саясий иштери да токтойт. Саясий аренада ачык аракеттенген реалдуу саясий күчтөрдүн эң эле таасирдүүлөрү болуп партиялар саналышат. Алар топтук жана аиндивидуалдык таламаларды көрсөтүп чыгышат жана билдиришет. Ошондой эле жарандык коомдун башкы элементи болуп кызмат аткарышат. Партиялардын жана партиялык топтордун өз ара аракетсиз коомдун жана анын саясий системасын элестетүү кыйын. Ошентип, саясий күчтөр “жарандык коомдо пайда болуп, анын топторунун таламдарын билдирип жана көрсөтүп чыгуу менен мамлекеттин жана жарандык коомдун ортосундагы туташтырып туруучу звено болуп саналат. Таламдар боюнча уюмдаштырылган бардык эле топторду партия деп атоого болбойт [14, С. 75. 78. 2014]. Теориялык жактан алып караганда партиялардын

жогорудагыдай ишмердүүлүктөрүн көрүүгө болот. Ал эми иш жүзүндө болсо, партиялардын андай ишмердүүлүгүн көрө албайбыз. Ошондой эле, саясий партиялар да сандык жагынан өз алдынча: жалгыз партиялуулук; кош партиялуулук жана ошондой эле, көп партиялуулук болуп бөлүнүп, өз ара мамлекет алдындагы саясий системаны түзүшөт. Кыргызстан болсо, көп партиялуулук системанын алдындагы түзүлгөн бир мамлекет болуп эсептелет. Акыркы статистикаларга таяна турган болсок, Кыргызстандагы партиялардын саны 200дөн ашык. Ооба, албетте анда: “Эмне үчүн Кыргызстан өнүкпөй жатат? Эмне үчүн Кыргызстан биримдиктүү болбой жатат?” деген суроолор жаралбай койбойт. Дэвид Юмдун “Мамлекет” деген чыгармасына кайрыла турган болсок, анда партия жана фракциялар жөнүндө төмөндөгүдөй нерселер айтылган: “Тигил же бул мамлекеттин жарандары мамлекеттин түптөөчүлөрүн канчалык жакшы көрсөңөр да, фракциялардан коргонгула. Анткени, фракциялар мыйзамга терс таасирин тийгизишет. Мыйзамды эң биринчилерден болуп, ошол фракциялар бузушат. Башкаруу системасын да ошолор солгундатышат, мамлекеттин алсыздануусуна көбүн эсе фракциялар күнөөлүү. Элди да тигил жаат, бул жаат кылып экиге бөлүп салышат. Эгерде, биз фракциялардын, партиялардын тармырлап кетүүсүнө жол бере турган болсок, кийинчерээк ал партиялар, фракциялар табигый түрдө көбөйүүгө өтүшөт. Андай болгон учурда 100 жылдап болсо да, арыла албай калабыз” [15, С. 512. 518. 1996]. Баарыбыз байкагандай эле, фракциялар мамлекетти эч качан биримдикке алып келбейт, ошондой эле, Кыргыз Республикасын болсо фракциялар тамырлап алгандыгы баарыбызга маалым. Демек, негизги маселенин өзөгү фракциялардын жана партиялардын көптүгүндө жаткан тура. Чыныгы мамлекет болуубуз үчүн, биз көп партиялуулук саясий системасын эмес, башка жолду тандап алган учурда гана өнүгүүгө, биримдикке жол алабыз деген терең ишеничтебиз.

Бийлик

Эгемендүүлүгүбүзгө 25 жыл... 25жылдын ичинде 28 башкаруучу алмаштырып жетиштик. Баш мыйзамыбыз болсо кечээ жакында тагыраак айтканда, 2016-жылдын 11-декабрында болуп өткөн референдумдун негизинде 8-жолу алмаштырдык. 1991-жылы эгемендүүлүктү алып жаткан кезде Демократиялык Республика деген статусту алдык. 2005-2010-жылдары эки саясий төнкөрүштү башыбыздан өткөрдүк... Мамлекетибиздин башында турган бийлик болсо, дагы эле сабак алып бүтө элек. Негизги көйгөй эмнеде?!

“Республикалык башкаруу алдындагы мамлекет бирдей 100 графствого бөлүнүп, ар бир графство 100 округка бөлүнүсү керек. Жыйынтыгында жалпысынан 10 000 округту түзөт... Эгерде мамлекеттин территориясы кичине болсо графстволордун санын 30га чейин азайтууга болот. Шайлоо болгон кезде айлык акысы 20фунтка жеткен айыл тургундары, 500фунтка жеткен шаар тургундары гана катыша алат. Ар бир графстводон 100өкүл чыгып, өздөрүнүн арасынан 10магистратты жана бир сенатты шайлашат. Жыйынтыктап алганда Республикада 100 сенатор 24, 1100 магистрат жана 10000 графствонун өкүлү шайланат. Мыйзам чыккан учурда ар бир графствого жиберилип, тааныштырылышы керек. Сегиз күндүн ичинде баардык графстводо тааныштырылып бүтүүсү абзел. Эгерде, кайсыл бир мыйзам сенат тарабынан жактырылбаса, магистраттар тарабынан жактырыла турган болсо, мыйзам ишке ашат. Мамлекеттин жүзүн көрсөтүүчү 2 мамлекеттик катчы жана алты төмөнкүдөй кеңештер болуусу абзел: дин жана илим боюнча кеңеши, соода-сатык боюнча кеңеш, юридикалык кеңеш, аскердик кеңеш жана адмиралдык кеңеш. Ошондой эле, ал кеңештер 5 адам түзүлүп, бсы эсеп-кысапчы болуусу керек” [16, С. 677. 681. 1996].

Жыйынтыктап ала турган болсок, бир бакубаттуу чыныгы мамлекет болуу үчүн демократиялык башкаруу формасын эмес, башка башкаруу системасын тандап алуу менен бирге, биз шайлоо системасын да өзгөртүүбүз абзел. Андай болбогон учурда биз эч качан чыныгы мамлекет боло албайбыз. Бир мамлекет өз мамлекеттүүлүгүн алган соң, бир гана өз

элинин потенциалына таянып, баш мыйзамды түзүү абзел. Тигил же бул мамлекеттин баш мыйзамынын үлгүсүн алуу менен биз эч качан чыныгы мамлекет боло албайбыз. Ошондой эле, бир мамлекеттин өсүп-өнүгүүсү ал мамлекетте эмгектенген адамдар менен байланыштуу. Анткени, агартуу доорунун улуу ойчулу Дэвид Юм айтмакчы: “Бул дүйнөдөгү баардык нерселерге эмгек аркылуу гана жете алабыз, биздин аффектерибиздин негизинде да эмгек жатат. Ошондой эле, чыныгы мамлекет болуу үчүн эмгек ресурстарын туура бөлүштүрүү да эң маанилүү жагдайлардын бири.”

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ:

1. “Саясат таануу” А.А.Акунов, Г.С. Мамбеталиева; “Алтын принт” басма канасы Бишкек шаары-2014;
2. Дэвид Юм “Чыгармалар жыйнагынын 2-тому”; которгондор: С.И. Церетели; В.С. Швырева; “Ойлор” басма канасы 1996; Москва
3. Дэвид Юм “Чыгармалар жыйнагынын 2-тому”; которгондор: С.И. Церетели; В.С. Швырева; “Ойлор” басма канасы 1996; Москва
4. Дэвид Юм “Чыгармалар жыйнагынын 2-тому”; “Алгачкы келишим жөнүндө” деп аталган бөлүм, 662-бет; которгондор: С.И. Церетели; В.С. Швырева; “Ойлор” басма канасы 1996; Москва
5. Жогруда аты аталган китеп, “ Улуттардын мүнөзү” жөнүндө деп аталган бөлүм 605-613-беттер;
6. Экспорт-мамлекетте өндүрүлгөн товарларды башка өлкөгө чыгаруу;
7. Дэвид Юм “Чыгармалар жыйнагы 2-том”, “Соода-сатык” жөнүндө деп аталган бөлүм 642-656-беттер
8. Дэвид Юм жогоруда аты аталган чыгарма, “Соода-сатык жөнүндө” деп аталган бөлүм 644-648-беттер;
9. Коррупция-мыйзамсыз жол менен өз айыбын жабуу үчүн алынган белек же болбосо акча;
10. А.А.Акунов, Г.С. Мамбеталиева “Саясат таануу”; “Алтын принт” басма канасы Бишкек-2014 ; 382-бет;
11. 31-берене (2010-жылдагы кабыл алынган баш мыйзам); А.А.Акунов, Г.С. Мамбеталиева “Саясат таануу”, “Алтын принт” басма канасы Бишкек-2013;
12. Дэвид Юм “Чыгармалар жыйнагы 2-том”, “Басма сөз эркиндиги” деп аталган бөлүм; 487-490-беттер; “Ойлор” басма канасы, Москва-1996;
13. Цензура- массалык маалымат каражаттарына жана кээ бир чыгармаларга чектөө киргизүү;
14. А.А.Акунов, Г.С.Мамбеталиева “Саясат таануу”, Саясий партиялар 75-78-беттер, “Алтынпринт” басма канасы; Бишкек-2014;
15. Дэвид Юм “Чыгармалар жыйнагы 2-том”, “Партиялар” жөнүндө 512-518-беттер; “Ойлор” басма канасы Москва-1996-жыл;
16. Дэвид Юм “Чыгармалар жыйнагы 2-том” “Чыныгы мамлекетти түзүү идеясы” деп аталган бөлүм 677-681-беттер; “Ойлор” басма канасы Москва-1996;

* * *

УДК: 39

ПАНДЕМИЯ ШАРТЫНДАГЫ КЫРГЫЗ МИГРАНТТАРЫНЫН АБАЛЫ
ПОЛОЖЕНИЕ КЫРГЫЗСКИХ МИГРАНТОВ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ
SITUATION OF KYRGYZ MIGRANTS UNDER PANDEMIC CONDITIONS

Аманкулова А. Т., ЖАМУ
Жалал-Абад ш., aamankulova1988@mail.ru

Аннотация: Бул илимий макалада пандемия шартындагы кыргыз мигранттарынын абалы илимий талдоого алынды. Бул тема бүгүнкү күндөгү актуалдуу маселелерден болуп саналгандыктан жана учурда кездешип жаткан өтө көйгөйлүү маселе болуп эсептелгендиктен теманы илимий анализге алган эмгектердин саны өтө көп эмес. Ошого байланыштуу өткөн доорлордогу пандемия темасын анализдеген эмгектерге таянуу менен учурдагы кыргыз мигранттарынын пандемия шартындагы абалын анализдөө аракетин жасалды. Андан сырткары кыргыз мигранттары, жалпы эле миграция темасы да изилденип, илимий изилдөөдөгү негизги багыт ааламдашкан коом үчүн актуалдуу болуп саналган адам ресурсу, адам баалуулугу, ден соолук, өмүр, мамлекет экзистенциясына арналды. Ошондой эле илимий коомчулукка сунушталып жаткан пандемия шартындагы кыргыз мигранттарынын абалы темасындагы илимий макаланын актуалдуулугу катары, өз башыбыздан кечирип жаткан көйгөй экендиги менен шартталат. Көйгөйдүн чечилүү жолдору катары медициналык талаптарды жана гигиеналык эрежелерди так сактоо сунушталууда. Ал эми дүйнөнүн булуң-бурчуна таркаган кыргыз мигранттарынын абалы пандемия шартында өтө оор болуп, бир жагынан, медициналык жардамдар көрсөтүлбөгөн учурлар өтө көп кездешсе, экинчи жагынан кайсы өлкөдө иштешсе ошол өлкө киргизген карантиндик шартка баш ийип өз өлкөсүнө кайтып келе албастан оору менен күрөшүп, жеңсе айыгып, жеңбесе эң баалуу өмүрү менен кош айтышкан көрүнүштөр көп эле болду. Ошондуктан, учурдун көйгөйлүү маселеси катары ушул тема коомчулукка сунушталды.

Аннотация: В данной научной статье дается научный анализ положения кыргызских мигрантов в условиях пандемии. Поскольку эта тема на данный момент является очень актуальной и проблемной, существует не так много работ, которые анализировали бы эту тему с научной точки зрения. В связи с этим была предпринята попытка проанализировать текущую пандемическую ситуацию кыргызских мигрантов на основе анализа прошлых пандемий. Кроме того, были изучены мигранты-кыргызы, а также тема миграции в целом, и основное внимание в исследованиях уделялось человеческим ресурсам, человеческим ценностям, здоровью, жизни и экзистенции государства, которые важны для глобального общества. Также актуальность научной статьи о положении кыргызских мигрантов в контексте пандемии, которая представлена научному сообществу, связана с тем, что мы наяву сталкиваемся с данной проблемой. В качестве решений проблемы рекомендуется строгое соблюдение медицинских требований и правил гигиены. Пандемия усугубила тяжелое положение кыргызских мигрантов во всем мире, с одной стороны, было много случаев непредоставления медицинской помощи, а с другой стороны, в соответствии с условиями карантина, установленными страной, в которой они работают не имея возможности возвратиться домой, люди боролись с болезнью, бывало выздоравливали, а бывало, что прощались с самым ценным-своей жизнью. Поэтому данная тема была представлена общественности в качестве актуальной.

Annotation: This scientific article provides a scientific analysis of the situation of Kyrgyz migrants under pandemic conditions. Since this topic is currently very relevant and problematic, there are not many works that would analyze this topic from a scientific point of view. In this

regard, an attempt was made to analyze the current pandemic situation of Kyrgyz migrants based on an analysis of past pandemics. In addition, Kyrgyz migrants were studied, as well as the topic of migration in general, and the main focus of the research was on human resources, human values, health, life and existence of the state, which are important for a global society. Also, the relevance of a scientific article on the situation of Kyrgyz migrants in the context of a pandemic, which is presented to the scientific community, is associated with the fact that we are faced with this problem in reality. As solutions to the problem, strict adherence to medical and hygiene requirements is recommended. As solutions to the problem, strict compliance with medical and hygiene requirements is recommended. The pandemic exacerbated the plight of Kyrgyz migrants around the world, on the one hand, there were many cases of non-provision of medical care, and on the other hand, in accordance with the quarantine conditions established by the country in which they work without being able to return home, people fought the disease, sometimes they got better, and sometimes they said goodbye to the most valuable thing - their life. Therefore, this topic was presented to the public as relevant.

Ачык сөздөр: пандемия, коопсуздук, адам, өмүр, өлүм, миграция, демография, мамлекет, вирус, калк, ден соолук, адам баалуулугу.

Ключевые слова: пандемия, безопасность, человек, жизнь, смерть, миграция, демография, государство, вирус, населения, здоровья, человеческая ценность.

Key words: pandemic, security, man, life, death, migration, demography, state, virus, population, health, human value.

Учурда ааламдашкан алкакта дүйнө элдерине коркунуч жараткан “Таажы вирусу” аталышындагы пандемия күч алды. Анын таркалышы тууралуу коомчулукта ошондой эле илимпоздор арасында да ар түрдүү ой-пикирлер айтылып келген менен бүгүнкү күнгө чейин бирдиктүү пикир, так маалымат жок. Кээ бирөөлөр өткөн мезгилдерде кездешкен “испанка” пандемиясына окшоштурушса, кээ бирөөлөр 1970-жылдардагы гезит беттериндеги, медициналык энциклопедиялардагы чума (кара өлүм), эбола деген оору бар экендигин таап чыгып, коомчулукту тааныштырышууда. Кандай болгон тагдырда да учурда “Коронавирус” аталышындагы пандемия бүт дүйнөнү каптады. Алгач, пандемия термининин маанисине токтоло кетсем, **пандемия – бул** (бүтүндөй эл) жугуштуу оорулардын бир же бир нече өлкөнүн, континенттин калкына массалык түрдө таралышы менен мүнөздөлгөн эпидемия. Пандемиялык таралууга инкубациялык (жашыруун) аба аркылуу тез таралуучу жугуштуу оорулар мүнөздүү. Адистер бир эле учурда дүйнөнүн булуң бурчуна илдет тараган абалды ушинтип аташат.

Б.э.ч. 412-жылы Гиппократ өзүнүн “Эпидемиялар тууралуу жети китеп” деген эмгегинде алгачкы грипп маселесин сүрөттөгөн. Ошондон бери ар түрдүү аталыштар менен “италия оорусу”, “поваль жөтөлү”, “коматоздук лихарадка”, “орус оорусу”, “китайка”, “инфлюэнса”, “испанка”, “кара осьпа”, “чума”, “чочко тумоосу”, “Эбола” . XII кылымдын башталышында адамзат тарыхын 130 грипп жана пандемия каптагандыгы тууралуу маалыматтар бар. 1580-жылдардан баштап, пандемияны сүрөттөө алгач Азияда, андан соң Чыгыш, Батыш, Европа, Африкага таркаган. Жылнаама жазуучулар күбөлөгөндөй, Парижде 9000, Римде 8000, Мадридде жалпы кырылуу болгон. Кийинки пандемия XVIII кылымдын биринчи жарымында өөрчүп, 1729-1733-жылдары бүткүл Азия, Европа, Америка, Африканы каптаган. 1781-1782-жылдары “орус оорусу” пандемиясы бардык континентти каптап, канчалаган адамдардын өмүрүн алган б.а. 50-75% чейинки өмүрдү алган. 1781-жылы январда Петербургда 192миң калктын ичинен бир күндө 40000 адам ооруган. XIX жүз жылдыкта 4 грипп пандемиясы каптаган. Европанын көптөгөн шаарларында мекеме, ишканалардагы жумуштар токтоп, 1830-1833-жылдары көптөгөн адамдар ооруган жана өмүрү менен кош айтышкан. Кээ бир маалыматтарга ылайык, 1832-

жылы каптаган холерадан Англия жана Франция ири чыгымдар болуп, Парижде 18000 адам өлгөн. Кийинки пандемия XIX жүз жылдыкта 1889-жылы февралда Бухарада башталып, маалымат байланышы начар болгондуктан, Россияны андан соң бүт дүйнөнү каптаган [Chronicle of Influenza Pandemics, CW Potter. In: Textbook of Influenza. Eds.: Nicholson, Webster & Hay. Blackwell Science, Oxford, 1998: 3–19.]. XX кылымдагы пандемия испанка деген аталыш менен белгилүү болуп, (1918-жылы планетагы калктын 550млн адамды же 29,5%), “азият грипп” (1957-жылы 1-4 млн адамды) жана “гонконг грипп” (1958-жылы 1-4млн адамды) каптаган. 2000-жылдын башында “куш тумоосу” жайылган. 2009-жылы ушундай пандемия АКШда таркап, андан соң Европанын башка өлкөлөрүн каптаган. Ал эми 2019-жылдын декабрында Кытайда Коронавирус пандемиясы пайда болуп, дүйнө боюнча жайылып жаткан убагы.

Демек, бүт өлкөгө жайылган пандемия апаатынан кыргыз эли да четте калган жок. Тескерисинче акыркы жылдары саясий туруксуздук, экономикалык төмөндөө, саясий тирешүү, туташ паракорчулук каптап келе жаткан кыргыз элине өтө оор сокку болду. Мындай көрүнүшкө ушул өлкөнүн жараны катары өзүбүз да дуушар болуп, башка түшкөн оор жагдай менен алышып турган чагыбыз. Орто Азияда, анын ичинде кыргыз өлкөсүндөгү абалдын оор болгондугун эл аралык эксперттер да белгилешет [2] жана анын себеби катары жогоруда токтолуп өткөн жагдайлар менен бирге мигранттардын өз өлкөсүнө которуп жүргөн акчаларынын, өз элине, ата-энесине, урук-тууганына чет элде иштеп таап жөнөтүп турган материалдык кирешенин кескин азайгандыгы менен да сыпатташат.

Чынында эле Кыргызстандан чет жактарга барып иштеген мигранттардын саны сонку кездерде кескин жогорулаган. Дүйнөнүн кайсы булуң-бурчуну болбосун биздин өлкөдөн барган мигранттарды кезиктирүүгө болот. Ден соолугу чың, иштөө жөндөмдүүлүгү жогору, билимдүү, илимдүү, эмгекке жарамдуу жарандарыбыз мигранттардын катарын толуктап, өлкөбүз иш жүргүзүүчү адам капиталынан алсызданып, туташ паракорчулук, трайбализм каптап, экономикалык абал төмөндөп, акчанын куну кетсе да социалдык төлөмдөр жогорулабай, калктын бийликке болгон нааразычылыгы күчөп турганда, минтип пандемия каптады. Пандемиянын дүйнө элине жайылышы кыргыз мигранттарынын жай турмушуна кескин сокку урду. Кээ бири оорунун азабын тартып, жашоо үчүн күрөшсө, кээ бири жумушсуз калып, же өз жерине кайтып келе албай өтө оор күндөрдү баштан кечире башташты. Орусиядагы Кыргызстандын эмгек мигранттарын колдоо фондунун жетекчиси Тимур Саралаевдин пикирине ылайык: “Орусияда эмгектенген кыргыз мигранттарынын көпчүлүгү тейлөө секторлорунда эмгектенгендиктен, пандемия мигранттарга өзгөчө таасир эткендигине карабастан кыргыз мигранттары сабырдуулугун, туруктуулугун, ынтымактуулугун” көрсөтүшкөндүгүн баса белгилейт [1]. Чынында эле абалдын оордугуна карабастан, өлкөбүздөгү жарандар да ошондой эле спецификалык өзгөчөлүктү көрсөтүшүп, “Адамга адам керек” деген ураандын алдына биригишип, өкмөттүн аракетин карап олтурбастан бири-бирине жардам колун созуп, пандемия жогорку чекке умтулган мезгилде кыргызды, кыргыз, адамды-адам сактап калды. Кыргыз элинин да уучу кур эмес экен, чет өлкөдө иштесе да сарамжалдуулукту, материалдык жетишкендикти өздөштүргөн кыргыз мигрант олигархтары сыртын салбастан колуна келген жардамын өз өлкөсүнө жөнөтүшүп, өз элин ажалдын оозунан аман алып калууга чоң салым кошушту. Жөнөкөй жаран катары, ошондой эле коомчулуктун көзү менен, социалдык тармактардагы маалыматтардан байкап анализдесек, чынында жергиликтүү олигархтарга салыштырмалуу чет жердеги мигранттарыбыздын салымы, колдоосу жогору болгондугун белгилей кетүүгө болот. Алар бир гана өз өлкөсүнө эмес, ошол өздөрү иштеген аймактаргы элдерге, жердештерине да түздөн-түз колдоо көрсөтүшкөндүгү социалдык желелерде, тармактарда байма-бай айтылып, маалымат жеткирилип турду.

Коронавирус таркалган мезгилдеги кыргыз коомундагы абалга окумуштуу Г.Т. Токтогулова мындайча токтолот: “Пандемия тууралуу маалыматтын, билимдин аздыгы, ошого байланыштуу алгач башталганда элдин алдастап калуусу (паникага түшүүсү); саясий элитанын тиешелүү бөлүмүнүн дүйнөлүк абалдан сабак албоосу; жугуу жолдорун, кесепеттерин эске албоочулук; эпидемиологиялык жана экономикалык божомолдорго болгон кайдыгерлик; келечекти божомолдоонун сценарийине кош көңүл мамиле жасоо; медицина илиминин, ишмердүүлүгүнүн өнүгүшүнө болгон кош көңүл мамиле; заманбап медицина мекемелеринин, ооруканаларынын, жабдууларынын жоктугу; дүйнөлүк саламаттыкты сактоо уюмдарынын онлайн илимий кеңешмелерине кыргыз мамлекетинин окумуштууларынын, жалпы медицина тармагынын катышуусунун дээрлик байкалбагандыгы; карантиндин, өзгөчө абал жана кырдаалдын киргизилүүсү жана коомдук аң-сезимдин деңгээли (жогору, орточо, төмөн); колдоо көрсөтүү үчүн атайын эсептин өз мезгилинде ачылгандыгына жана санариптештирүү мезгили экендигине карабастан, коомчулукка ачык айкын маалымат берүүнүн жоктугу”. Чынында эле абал ушундай болгондугу, мындай абал бир эле кыргыз коомунда эмес дүйнөнүн көптөгөн элдеринде болгондугу бүгүнкү күндүн реалдуулугу.

Пандемия шартындагы кыргыз мигранттарынын абалдары, аларды медициналык тейлөө, материалдык жана моралдык жардам көрсөтүү да жергиликтүүлөргө салыштырмалуу оор абалда болгондугун социалдык тармактар кашкайта көрсөтүп жатат. Маселен, Москва жана Москва облусунда болжол менен жарым миллион кыргызстандыктар жашашкандыгы белгилүү. Ал эми пандемия башталганда кыргыз мигранттары да алдастоо (паника) абалына түшүшүп, иштеген жумуштарын таштап, мекенге кайтуу аракеттерин көрүшкөн. Бирок болжолдуу эсептөөлөр боюнча, ал жактагы мигранттардын 2% өз мекенине кайта алгандыгы айтылат. Анткени пандемия дүйнөлүк деңгээлдеги көйгөй болгондуктан, анын алып жүрүүчүлөрү болуп адамдар саналгандыктан, ар бир өлкө аба жана жол каттамдарына тыюу салып, көптөгөн мигранттар же иши жок же өз жерине келе албастан ара жол ач белде калгандыгы да коомчулукка жашыруун эмес. Пандемия динамикасынын төмөндөөсү менен эл аралык каттамдардын жандануусу байкалып, биздин мигранттардын кээ бир бөлүгү өз өлкөсүнө келе башташты, бирок жумушсуздук көйгөйүн чече алышпастан, кайрадан нааразылык пайда боло баштады. Чет өлкөгө кайра баруу аракеттерине да чектөөлөр коюлуп, өлкөдө оор кырдаал пайда болууда. Анткени, учурдагы пандемия көйгөйү экономикасы мыкты өнүккөн өлкөлөргө да олуттуу таасир этип, көптөгөн өлкөлөрдө экономикалык кризис күч алууда. Мындай экономикалык кризистер жарандардын, мигранттардын иштөөсүнө олуттуу сокку урат. Ошого карабастан экономикасы күчтүү мамлекеттер кайрадан туруктуу калыбына келе тургандыгы, ал эми алсыз мамлекеттер мурункудан да алсызданып кетүүсү тууралуу илимпоздордун пикирине токтоло кетсем, оптимисттик божомолго ылайык – калыбына келүүнүн кескин жогорулоосу же төмөндөөсү, бирок дүйнөдөгү өнүккөн мамлекеттер жыл ичинде кайрадан калыбына келүүлөрү күтүлөт. Ал эми пессимисттик божомол боюнча – пандемия дүйнөлүк экономиканы бир нече ай же квартал төмөндөтөт, эгер жаңы толкун болсо, кээ бир мамлекеттерди алсыратат [3], дүйнөлүк экономикалык түзүм бузулат (массалык банкрот, убактылуу жумушсуздук ж.б.). Ошентип, өкмөт банктарга, мекемелерге жардам бере албайт, банк кризисин жогорулоосу финансыга таасир этет жана узак убакытка созулат, эпидемиянын кийинки толкуну күтүлөт, каржылоо солгундайт, массалык жугуу орун алат, дүйнөлүк катаклизм, кырдаалдын курчуусунун белгисиздиги анткени ал ар бир мамлекеттин материалдык абалынан жана иш жүргүзүү жөндөмүнөн көз каранды, дүйнөлүк экономиканын кризистен чыгуусу (анын калыбына келүүсү вирусту жеңүүнүн баасынан көз каранды).

Учурда экономикалык каатчылык дүйнөдөгү бардык өлкөлөргө бейтааныш болбой калды. Пандемия бүтүндөй дүйнөнү, экономикасы өнүккөн же начар абалдыгына карабай бир катарга тизип койгонсуду [4]. ошентип “Кыргыз Өкмөттүнүн кризистик планы түзүлүп, анын негизинде иш алып барылууда.

Мына ушундай кырдаал болуп турганына карабастан мигранттарыбыз оор кыйынчылык менен таап жаткан каражатты кыргыз элибиз той, аш өткөрүү менен алек болушуп, ашкере ысрапкоорчулук менен экономикабызды алсыратып жаткандайбыз. Ошону менен бирге эле пандемиянын шарттарын аткарылбай массалык жуктуруу күч алууда.

Колдонулган адабияттар:

- [1]. Марал радиосуна берилген маек.
- [2]. <https://24.kg/files/media/171/171776.png>
- [3]. https://www.azattyk.org/a/kyrgyz_migrants_russia/30555698.html
- [4]. Шилтеме: <https://24.kg/kyrgyzcha/109861>

* * *

УДК: 241.231

КЫРГЫЗ ЭЛИНИН ТАРИХЫНЫН САЯСИЙ ӨЗГӨЧӨЛҮКТӨРҮ ОСОБЕННОСТИ ПОЛИТИЧЕСКОЙ ИСТОРИИ КЫРГЫЗСКОГО НАРОДА SOME FEATURES OF POLITICAL HISTORY OF KYRGYZ PEOPLE

**Атамурзаева Б.М. филос.и.к, доц.
ЖАГУ ТИПФ**

Аннотация: Бул макалада кыргыз элинин айрым саясий өзгөчөлүктөрү талкууланат. Көптөгөн факторлордун негизинде Кыргызстандагы саясий процесстер жана саясат экономикасы сыяктуу эле сырткы күчтөрдөн алардын жардамынан жана таасиринен көз каранады болуп калды.

Аннотация: В статье рассматриваются некоторые особенности политической истории кыргызского народа. На основании многих факторов политические процессы и политика Кыргызстана так же как и экономика стали зависимыми от внешних сил, их помощи и влияния.

Annotation: In the article some features of political history of the Kyrgyz people are considered. Based on multiple factors of political processes, policy of Kyrgyzstan and economy as well became dependent on external forces, their aid and influence.

Негизги сөздөр: кыргыз эли, саясий тарыхы, өзгөчөлүктөр, көчмөн калк, суверендүү мамлекет, экономикалык жана технологиялык артта калуу.

Ключевые слова: кыргызский народ, политическая история, суверенное государство, особенности, кочевой народ, экономическое и технологическое отставание.

Key words: Kyrgyz people, political history, sovereign state, economical and technological lag, nomadic people, features.

Кыргыз мамлекетүүлүгүнүн генезесинде 5 мүнөздүү этабын бөлүп кароого болот:

1) Б.з.ч. III-I кк Байыркы кыргыз жана байыркы усунь мамлекеттеринин пайда болгон жана жашаган мезгили. Кыргыз мамлекетүүлүгүнүн башаты.

2) VII кылымдын аягы VIII к. башындагы жылдар. Кыргыз мамлекети түрк мамлекеттер системинде жашаган мезгил. Ал кезде кыргыз каганатын Барс-бег башкарган, мамлекет Енисей дарыясынын жээгинде жайгашкан. IX кылымга чейин кыргыз мамлекетинин аймагы Монголиянын талааларынан Тянь-Шань тоолорунда чейин созулган.

3) XIII-XIVкк. Кыргыз эли өзүнүн жок болуп кетип жаткан мамлекеттүүлүгүн кайра түзүү аракетинде болгон.

4) 1924-1936 жж. Жаңы типтеги мамлекеттүүлүктүн түзүлүшү менен байланышкан – Советтик вариант, Советтик Россиянын протекторатынын алдында кыргыз мамлекеттүүлүгү автономиялык областтан СССРдин курамындагы союздук республикага айланган.

5) Кыргыз республикасынын – суверендүү мамлекетинин түзүлүшү. 1991жылы 31-августта Кыргыз Республикасынын жогорку Советинин Декларациясы менен жарыяланган.

[1]

Ар жактан карап көрсө да кыргыз жана түрк тилдүү элдеринин тарыхы бири биринен айырмаланып тураары ачык айкын. Ошондуктан, мамлекеттердин саясаты гана эмес, аларга байланыштуу бардык нерсе айырмаланыш керек.

Өзүнүн тарыхында көчмөн калк мал чарбачылык жүргүзүп келген кыргыздар эң байыркы келген түрк тилдүү элдердин катарына киргендердин бири.

Кыргыздар негизинен Енисей дарыясынан жээгинде, Сибирдин түштүгүндө жана Орто (Борбор) Азияда жашап келишкен. Кыргыз этносунун калыптанышынын алгачкы этаптары гун, усун, диндин жана сак урууларынын биргелешкен көчмөн биригүүсүн (союзун) түзүлүшү менен байланышкан “Кыргыз” этноними биринчи жолу 201 жылы байыркы кытай тарыхчысы Сыма Цянь өзүнүн “Ши Цзи” эмгегинде белгилеп кеткен, тактап айтканда Тянь-Шаньдын тарабында, Бора Хоро коктусунда “кыргыз” эли жашайт деген. [2]

Ошол эле учурда 209-ж б.з.ч. хундардын империясы пайда болгондугу, В.В.Барнольдго кыргыздар эң байыркы этносторго кошулаарына негиз бар деп белгилеген.

840 жылы Енисейлик кыргыздар, узак жана катуу согушта уйгурларды жеңип алганы, Чыгыш Саян, Алтай, Иртыш жана Тува аймактарына чоң таасир берген. Бул кыргыз мамлекеттүүлүгүнүн туу чокусу болгон. Бирок Монгол империясы пайда болуп, өзүн саясий аренада көрсөтүүсү менен, кыргыздар баш ийгени мажбур болушкан. Ал империя ураап түшкөндө кыргыздардын көпчүлүгү Тянь-Шаньга көчүп келген, азыркы Кыргызстандын аймагына.

Кыргыздардын Тянь-Шаньга келиши менен кыргыз мамлекеттүүлүгүнүн тарыхынын экинчи этабын аягына чыгып, үчүнчүсү башталат. Бул мезгилде кыргыздар мамлекеттүүлүгүн алсыратып ийген, XIXк чейин. Бирок кыргыздар өз алдынча этникалык группа катары сакталып калган. Биринчиден көчмөн-калктар катуу урук-тууган тартибин кармаган системи аркылуу; Экинчиден кээ бир уруу, уруктардын өз алдынча экономикалык жактан өзүлөрүнүн тиричилигин жүргүзө алгандыктан; Үчүнчүдөн, аймагынын татаал рельефи, татаал климаттык шарттарга ылайык, анткени кыргыздар чыдамкайлыгы менен мындай шарттарда жашап калышкан.

Бирок ошол эле факторлор кыргыз мамлекетинин кайра түзүлүшүнө жолтоо болгон. Кошуна жашаган Кытай империясы өзүнүн падышачылыгын жакынкы аймактарга жүргүзгөнгө аракет кылган. Ошондуктан кыргыздардын мамлекеттүүлүгү кооптуу болгон.

XIXк башында кыргыз аймактары Кокон хандыгынын карамагында болгон. Кокон хандыгы биротоло жергиликтүү калкты ассимиляцияга алганы аракеттенген.

8 жыл ичинде, 1855-жылдан 1863-жылга чейин азыркы түндүк Кыргызстандын аймагы Кокон хандыгынан бөлүнүп Россия мамлекетинин курамына кирген.

Орус аскерлери Кокон хандыгын талкалагандан кийин Кыргызстандын түштүк аймагы Фергана өрөөнү менен, Тажикстандын түндүгү Семиреченск областына, Россиянын курамына кирген.

Өзүнүн колониалдык саясатын жүргүзүп, Россиялык империя Кыргызстанды толук кандуу өзүнүн курамына киргизүү максатын койгон.

Мындай саясаттын негизинде 1916-жылдын 10-августунда жергиликтүү элдердин, анын ичинде кыргыздардын көтөрүлүшү чыккан, ал өз учурунда цардык аскерлер жана жергиликтүү казачество тарабынан токтотулган.

Анын натыйжасында бир топ кыргыздар кырылат, бир топ кыргыздар Кытайга качканга мажбур болгон. Калган эл Орус империясына кыңк этпей баш ийүүгө дуушар болгон.

Россияда болуп өткөн 1917-жылкы октябрь революциясы кыргыз элинин тарыхында жаңы барагын ачууга шарт түздү.

XXкылымда кыргыз элинин тарыхында чоң бурулуш болду, советтик мамлекет технологиялык жана экономикалык жактан Батыш өлкөлөрүнөн артта калууну жоюу максатында, Россияда андан көз каранды болгон аймактарда радикалдуу саясий жана экономикалык реформаларды жасап баштаган.

Москва Союздук республикалардын Советтик бийлигине карата реалдуу мамиле жасоо менен, мурунку саясий жана экономикалык элитаны жоюп, жеке менчик институтун жок кылып бир партиялык системаны орнотуу менен Союздук республикаларда толук борбордон көз каранды мамлекеттик – административдик институттарды түзгөн. Москванын саясатынын бирден бир натыйжасы болуп 1924-жылдын 14-октябрында РСФСРдин курамына Кара-Кыргыз автономиялык областын түзүү болуп эсептелет. 1926-жылдын 1-февралында область Кыргыз Автономиялык Советтик Социалистик республикасы болуп кайра түзүлдү.

Советтик мамлекет өлкө ичиндеги реалдуу жана потенциалдуу жок кылууга аракеттенген. XXк. 20чы жана 30чу жылдары мамлекеттик органдары “элдик душмандар” менен күрөшүү компаниясын баштаган. Компаниянын жыйынтыгында бай, манаптар, “панисламисттер”, “пантүрктөр” жокко чыгарылган. Бирок, реформанын негизги максаты Советтер Союзунун Батыш өлкөлөрүнөн артта калуусун жою менен, дүйнөлүк үстөмдүккө жетүү эле.

Ошентип, Кыргызстан дагы реформаны жүргүзүүгө мажбур болгон. Жергиликтүү өзгөчөлүктөрдү эске албай эле агрардык реформа жүргүзүлүп, кыргыздардын негизги массасы мамлекет тарабынан отурукташкан жашоого өтүшкөн. Кыргыздар отурукташкан жашоого өтмөйүн мамлекеттүүлүгүн түзө албашы ачык айкын көрүнүп турган эле.

Россиялык Федерация тарабынан экономикалык, финансылык, кадр, техникалык жана уюштуруучулук колдоосу менен Кыргызстанда каналдар, инженердик-техникалык курулуштар, заманбап өндүрүшү түзүлүп, элекстанциялары ж.б. курулган. Советтик бийлик билим берүү жашында чоң ийгиликтерге жетишкен; шарттар түзүлүп, орто билим алуу милдеттендирилген, ошондой эле Кыргызстанда жогорку билим берүү системасы түзүлгөн.

Советтер Союзу батыш өлкөлөрүнө атаандашып жатып, курал жаратууга көп аракеттенип жатып, экономикасы алсырап, 1991жылы жоюлууга дуушар болду. Ушул мезгилден тартып Кыргызстан тарыхында жаңы этап башталып, кыргыз эли реалдуу саясий эгемендүүлүккө ээ болду.

1991-жылы Кыргыз ССРинин Жогорку Совети Кыргызстандын Эгемендүүлүгү жөнүндө жарыяланган, 1993-жылдын 5-майында КРнын Конституциясы кабыл алынып, анда президенттик башкаруу формасы бекитилген. 1994 жылы кезектеги өкмөттүк кризистен улам, парламент бир палаталуудан, эки палаталуу парламентке реформаланган.

Республикадагы саясий жана административдик элитанын бат алмашышы, саясий жана экологиялык системанын туруксуздугу, ички жана тышкы саясатты жүргүзүү тажрыйбасы аздыгынан, системалуу кризистин узакка чейин созулгандыгы, ички жана тышкы миграциянын күч алышы, алсыз экономика, менчиктин масштабдуу кайрадан бөлүштүрүлүшү, жана башка көптөгөн факторлор Кыргызстандагы саясий процесстер жана саясат, экономикасы сыяктуу эле сырткы күчтөрдөн, алардын жардамынан жана таасиринен көз каранды болуп калды.

2000-жылдары Кыргызстан Афганистандагы стабилдүүлүксүз менен шартталган терроризм менен күрөшүүгө тартылды. 1999-жылы Өзбекстандын Исламисттик кыймылы Таджикстандан чыгып Кыргызстандын түштүгү, Баткен аркылуу кайра Өзбекстанга аттанууга аракет жасашкан.

2001-жылы “Манас” аэропортуна жанында Америкалык аскерий базасы жайгашты.

2002-жылы Кыргызстанда каргашалуу Аксы окуялары болуп өттү, жана кан төгүүлөр менен аяктады. Үч жылдан кийин 24-мартта Тюльпан революциясынын натыйжасында Аскар Акаев президенттик кызматынан кетүүгө аргасыз болгон. Ал бул тактыда 1990-жылдан 2005-жылга чейин болгон, дагы да ар кайсы каражаттар менен башкарып тургусу келген.

2005-жылдын 24-мартынан кийин жыңы президент Курманбек Бакиев болуп калды. 2010-жылы 7-апрелде ал дагы революция аркылуу кызматтан кеткен.

Бакиев сыртка качып кеткенден кийин убактылуу өкмөтүү Роза Отунбаева башкарып калды. Республикада мурунку жана жаңы бийликтин ортосунда келишпестиктер чыгып, башаламандык болуп жатканын деструктивдүү күчтөр пайдаланып, кыргыз менен өзбектердин арасында эмникалык конфликт жандандырып, ал кан төгүүлөр менен аяктады. 2010-жылдын 27-июнунда Кыргызстанда референдум өтүп, анын жыйынтыгы менен Роза Отунбаева 2011-жылга чейин Кыргыз мамлекетинин башчысы болуп дайындалганы тастыкталган. Ал эми 2011-жылы президенттик шайлоо болуп Алмазбек Атамбаев жеңип алды. Кыргызстандын саясий маданиятынын негизги мүнөздүү белгиси болуп кландардын карама каршылыгы эсептелет. [3]

Бийликке умтулган кландардын күрөшү, Коммунисттик партиянын аракетсиздигинен улам күчөп, мамлекеттин мүлкү бөлүштүрүлүп баштаган процесс менен коштолгон.

1999-2000-жылдары өндүрүштүн стратегиялык маанилүү бутактары менчиктештирилип кеткен, мисалы энергетика, кен казуу өндүрүшү, телекоммуникация. Бийликтегилер өзүнүн пайдасына чечкенге аракет жасашкан.

Бардык Борбор Азиядагы республикаларындагыдай эле Кыргызстанда дагы айыл аймагында жашаган калк шаарларда жашагандардан көбүрөөк келет. Айылдыктар 60% түзөт, жана бул көрсөткүч саясатка жана саясий процесстерге өз таасирин тийгизбей койбойт. Ал төмөндөгүчө жүрөт: кыргыздар бийликке өзүлөрүнүн туугандарын жылдыргысы келет, анткени ал кийин жардам берет деп. Ошентип тууганчылык, жердешчилик саясий процессте сөзсүз орун алып жүрөт. Демек, мындай көрүнүш саясатта өзүнүн терс жактарын көрсөтүү менен, Европалык өлкөлөрдөн биздин жарандык коом жана аң-сезим артта калганы айкын далилденип турат.

2000-жылдан тартып Кыргызстандын экономикалык абалы стабилдештирилип баштаган, бирок экономикалык өсүү калкты толук кандуу орун менен камсыз кыла албай келет. Ошондуктан миллионго жакын кыргыздар чет өлкөлөрдө иштеп жүрүшөт. 2011-жылы адистердин эсептөөлөрү боюнча Кыргызстандын жалпы кирешесинин (ВВП) 29% мигранттардын которгон айлыктарынан түзүлгөнүн көрсөтүшөт. Кыргызстандын 63% АЗСи Россиянын “Газпром нефтинин” корпорациясына тиешелүү. [4]

Ошентип, Кыргызстандын экономикалык көз карандылыгы мигранттардын эсебинен эле эмес, газ, мунайзат менен камсыздандырууда да болгону маалым. Газ менен болгон

келишимдер Россия үчүн эч кандай экономикалык пайда алып келбесе дагы, орус бийлиги Кыргызстандын жетекчилигинин саясатына өз салымын кошуу үчүн түзгөнү түшүнүктүү. Ага мисал, “Манастагы” америкалыктардын аскерий базасынын жабылышы. Кыргызстандын алсыз экономикасы сырткы күчтөрдөн, таасирлерден көз карандылыгынын себеби болуп келет. Ошондой эле Кыргызстан сырткы колдоосуз, өзүнүн сырткы аскердик коопсуздугун дагы камсыз кыла албаганы анык. Өзгөчө Өзбекстан менен болгон мамилелерде чек аралар боюнча, таза сууну бөлүштүрүү боюнча, газ жана электр тогун жеткирүү боюнча тирешүүлөр болуп калат. Мында, Өзбекстан курал боюнча Борбордук Азияда эң алдыңкы мамлекет экенин унутпоо керек.

Азыркы күндө Өзбекстан менен Кыргызстандын ортосунда 100гө жакын чечилбеген чек аралык участкалар бар. Албетте ар бир өлкө өз тарабына чечкиси келет. Өзбекстан экономикалык жактан дагы, аскерий күчтөрү жактан дагы бизден жогору. Ал эми баланс үчүн Кыргызстан ОДКБнын (Организация Договора о коллективной безопасности, заключенный в 1992) мүчөсү. Мында таасирдүү күч болуп Россия эсептелет. Ошондуктан кайсы бир деңгээлде Кыргызстан Россиядан көз каранды болгондуктан, саясаты дагы таасирленип тураары анык.[5]

Тарыхый жана географиялык өзгөчөлүктөрдү жана шарттарды эске алуу менен, Кыргызстан өзүнүн сырткы коопсуздугу үчүн дагы, саясатында жана негизги сырткы күч катары Россияны тааныганы себептүү.

Ал эми бүгүнкү күнү биздин бийликтегилердин шалаакылыгынан Кытайга болгон 2миллиарддан ашык карызды, жана башка карыздарды жоюу проблемабыз дагы Кыргызстандын саясатын өз алдынча, башкача айтканда көз каранды эмес жүргүзө албай жаткандыгы, улам Россияга барып жардам сурап жаткандыгы ачыктан ачык көрүнүп турат. Демек, биздин мамлекетке качан абийирдүү, ыймандуу, жогорку жоопкерчиликтүү, патриот инсан президент болмоюн бул суроо ачык кала берет окшойт. Андыктан алдыдагы президенттик шайлоого, ошону менен бирге референдумга ар бир жаран кайдыгер карабай активдүү катышып, өзүнүн жарандык позициясын көрсөтүп, туура тандоо жасаса, саясатка өз таасирин тийгизе алса, анда ал өз милдетин аткарган болот, жана Кыргызстандын келечегине өз салымын кошкон болот.

Колдонулган адабияттар:

- 1) Молдокасымов К. Некоторые проблемы в исследовании истории Кыргызстана. Бишкек 2008
- 2) Акаев А.А. “Кыргызская государственность и народный эпос Манас”. //Слово Кыргызстана. 2-август. 2002г
- 3) Проблемы политогенеза кыргызской государственности. Бишкек: АРХИ. 2003. 480с Киргизы.
- 4) Экономика Кыргызстана. [Электр ресурс] Режим доступа: [http:// ru.wikipedia.org/wiki.Экономика Киргизии.](http://ru.wikipedia.org/wiki.Экономика_Киргизии)
- 5) Кыргыз Республикасынын сырткы саясатынын концепциясы. Оф.веб.сервер органов гос власти К.Р. 2011. Бишкек

* * *

УДК: 1.091.575.2

КЫРГЫЗДАРДЫН УЛУТТУК ОЮНДАРЫНЫН ЭТНОПЕДАГОГИКАДАГЫ ОРДУ
ЖАНА УЧУРДАГЫ КОЛДОНУУСУ
МЕСТО НАЦИОНАЛЬНЫХ ВИДОВ СПОРТА В ЭТНОПЕДАГОГИКЕ И ИХ
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ
PLACE OF NATIONAL SPORTS IN ETHNIC PEDAGOGY AND THEIR USE

Атамурзаева Б.М. ф. и. к., доцент,
Нарбаева А.И. окутуучу
ЖАМУ, Кыргызстан, e-mail: rir82@mail.ru

Аннотация: Бул макалада кыргыз улуттук оюндардын орто мектептерде дене тарбия көнүгүүлөрү ирээтинде колдонулушу, алардын кыргыздардын каада-салттарды сактап калуудагы жана жаштарды тарбиялоодогу ролу жөнүндө жазылган. Улуттук оюндарды жаш муундарга үйрөтүү жана аны өнүктүрүү учурдун талабы экендиги белгиленет. Ошондой эле жаш балдардын ой жүгүртүүсүн, кабыл алуусун өстүрүүнүн негизи экендиги айтылат

Аннотация: В этой статье идет речь о применении кыргызских национальных игр в качестве подвижных упражнений и роли их в сохранении народных традиций и воспитании подрастающего поколения. Обучение детей на основе национальных видов спорта и развитие их являются требованиям современного периода. А также в статье говорится о том, что национальные виды спорта являются основой формирования восприятия и мышления детей и подростков.

Annotation: In this article is given using of national Kyrgyz games as physical training and the role in education of them, in keeping of people traditions. Education of children on the basis of national sports and their development are the requirements of the modern period. And also the article says that national sports are the basis for the formation of perception and thinking of children and adolescents.

Ачык сөздөр: улуттук оюндар, дене тарбия, элдик каада-салттар, жаш муундарды тарбиялоо, Ата Мекенди сүйүү, эрк, адептүүлүк, баатырдык.

Ключевые слова: национальные игры, физическая культура, народные традиции, воспитание подрастающего поколения, патриотизм, храбрость, мужественность, совестливость.

Key words: national games, physical training, youth, patriotic, common plays, heroic, education, Kyrgyz traditions.

Кыргыз эли эң байыркы эл катары өзүнүн тарыхы жана маданияты менен айырмаланып келет. Каада салтын, үрп-адатын өзүнө сиңирип, өнүктүрүп, муундан муунга өткөрүп берип келген. Тарыхый-мааний өнүгүү процесси улуттук оюндардын өнүгүшү менен да коштолгон. Кыргыздар тогуз коргоол, ордо, оромпой, дүмпүлдөк, ак чөлмөк, селкинчек жана башка ат оюндарынын түрлөрүн ойноп келишкен. Бул улуттук оюндар адамдын дене түзүлүшүнүн калыптанышына, акыл-эсинин өсүшүнө, толеранттуулуктун калыптанышына зор таасирин тийгизген. Кылымдар боюу ойнолуп келген улуттук оюндар тарыхтын агымы менен өзгөрүүгө учурап, өнүгүп, этнопедагогиканын тарбиялык үлгүлөрүнө, коомдук аң сезимдин бир формасына, жалпы эле философиялык көз караштардын тутумуна айланган. Улуттук оюндардын өнүгүп, бүгүнкү күнгө чейин жетишинин башкы себеби болуп кыргыз элинин көчмөн турмуш образы эсептелет. Кыргыздардын малчылык, аңчылык менен алектенүүсү ат жалында ойноп, күч-кубаттуу болуусуна, эр жүрөк тайманбас сапаттардын калыптануусуна өбөлгө түзгөн. Көчмөн

жашоосу чыдамкайлыкка, турмуштун ар түрдүү кырдаалына ыңгайлаша алуусун шарттаган. Ошол эле учурда ынтымакка, биримдикке чакырып, кооздук, сулуулук, көрктүүлүк табитинин калыптанышына өбөлгө түзгөн.

Бүгүнкү күндө улуттук оюндарды жана тигил же бул элдин өзүнө таандык көнүгүүлөрүн пайдалануу жаштарды тарбиялоого, айрыкча дене тарбия сабагынын эффективдүүлүгүн жогорулатууга көмөктөшөт. Окуу программадагы дене тарбия сабагынын мазмунун улуттук каражаттар менен толуктоо бүгүнкү күндөгү окутуу процессинин өзгөчөлүгү катары кабылданууда. Элдик оюндар же кыймылдуу оюндар менен айкалыштыруу маселеси ата мекендик жана башка чет элдик изилдөөлөрдө кеңири чагылдырылган. Алсак, Г.С.Туманян, Э.Х.Галеева, Э.А.Кашкеева сыяктуу окумуштуулардын эмгектеринде бул өзгөчөлүк илимий жактан талдоо тапкан.

Улуттук оюндар элдик тарбиянын ажырагыс бөлүгү. Оюндар жаштарды жана окуучуларды элди, жерди, Мекенди сүйүүгө, адептүүлүккө, эмгекчилдикке, акыл-эстүүлүккө, баатырдыкка, чечкиндүүлүккө тарбиялоодо элдик педагогиканын түбөлүк адатка айланган талабы. Азыркы кезде элдик оюндар жаш балдарды турмушка даярдоонун негизги фактору бойдон калууда. Балдар оюндарынын социалдык жөндөмдөрдүн калыптануусундагы орду зор экендигин окумуштуулар белгилеп келүүдө. Кыргыздардын чүкө, ордо, топ таш сыяктуу балдар оюндары жаш балдардын кабыл алуусун, көңүл буруусун жана майда моторикасын өнүктүрөт.

Ал эми бала чоңоюп улам эс кире баштагандан тарта ага эс-акылын өстүрүүгө көмөк берүүчү, баамчылдыкка, кыраакылыкка тарбиялоочу, ар түрдүү кыймыл аракет аркылуу ден соолугун чыңдоочу, турмуштук көз карашын калыптандыруучу оюндар үйрөтүлө баштаган. Ордо оюну өспүрүмдөрдүн калыптануусунун негизги ачкычы десек болот.

Ордо оюнунун кыргыз элинде кылымдар бою сакталып, бүгүнкү күнгө чейин келиши жөн эле эмес, анын жаштардын дене сапаттарынын өсүүсүнө тийгизген таасири чоң. Бул кыргыздын элдик оюндарынын эң маанилүүлөрүнөн экендиги “Манас” эпосунан да көрүнөт.

Чийип койгон чийинди
Кара баспай ак басып,
Кыйшыгы жок так басып,
Кадамакты кадашып,
Оюн салып жатканда,
Тоорумак тооруп жатканда
Ичке түштү зор Манас,
Чүкө чертээр, чоң оюн

Ишке түштү зор Манас [1, 241] – деген саптар ордонун чоң оюн экендигин айгинелейт.

Эпосто кыргыз эли ордо оюнун байыркы убактан бери ойноп келе жаткандыгы айтылат. Ордонун эрежелери, оюндун тартиби оюнчулардан тыкандыкты, өтө кылдаттыкты талап кылгандыгы баяндалат. Ордо жөнүндө эл ичинде төмөнкүдөй ыр саптары да айтылат:

Кызыгып ойнойт кыргыздар,
Кызыктуу оюн ордону!
Кымбат оюн баштаган,
Атабыз кыргыз болжолу!
Ашыгып ойнойт кыргыздар,
Ашык ойну ордону!
Аземдүү оюн баштаган,
Атабыз кыргыз болжолу!
Баатыр Манас ойногон,
Байгелүү оюн ордо экен!

Бапестеп, барктап ордо аткан,
 Алп дөөлөр кандай болду экен!
 Кыраан Манас ойногон,
 Кыраандар ойну ордо экен!
 Кызыгып дуулап ордо аткан,
 Кыраандар кандай болду экен! [2. 231]

Ордо оюну менен машыгуу балдардын кыймылдык жана психологиялык сапаттарын өнүктүрүү менен бирге, ден соолукту чыңдоого керектүү көнүгүүлөрдү берери анык. Жаштардын сергек жашоосу калыптандырылат. Ордо оюнун дене тарбия каражаты катары пайдалансак, экономикалык жактан көп каражат жумшабастан эле, жаштардын кыймыл аракетке болгон муктаждыгын чечсе болот.

Оюндар маданияттуу эс алууда, денени чыңдоодо гана чоң мааниге ээ болбостон, окуучулардын руханий дүйнөсүн калыптандыруунун, аларга патриоттук жана интернационалдык тарбия берүүнүн, улуттук маданияттарды жакындаштыруунун жана өз ара байытуунун да маанилүү каражаты болуп эсептелет. Оюндарды адамзаттын көп кылымдык маданиятын сактап келаткан кенч катары да бааласак болот.

Улуттук оюндарды ойноо менен окуучулар жана жаштар практикалык ишмердүүлүккө көнүгүшүп, ден соолуктарын чыңдашып, өз алдынча аракет жасоого үйрөнүшөт, ошондой эле оюндан моралдык жана эстетикалык рахат алуусу турган иш.

Биздин республикада улуттук спорт оюндарын жана маданий салттарын окуучулардын жана жаштардын дене тарбиясында колдонуусу кеңири аспектисинде изилдөө али алдыда.

Калкты сурамжылоодо, карыя адамдар менен маектешүүнүн негизинде төмөнкүлөрдү аныктоого болот: жаш кезинен улуттук жана спорт оюндарына кызыгып, ойноп, ошо менен жашаса, ал нерсе ден соолугуна дагы жана анын инсан катары өнүгүүсүнө дагы чоң таасир этет. Бул нерсе өзгөчө айыл жергесинде катуу байкалат.

Тилекке каршы, айылдарда бардык эле мектептердин шарттары бирдей эмес. Кээ бир мектептерде дене тарбия сабагын өтүүгө спорт залы, инвентарлары жок. Ош, Нарын, Талас областтарындагы окуучулар мындай көйгөйлөр менен көбүрөөк жабыркашат. Бирок, спорттук жабдуу жок болсо дагы, алар улуттук оюндарды ойноп, өнүктүрүүгө салым кошуп, алар ата-бабаларыбыздан калган мурас болгондуктан, аларды муундан-муунга өткөрүп берүү мүмкүнчүлүгү айылдарда көбүрөөк.

Эгерде спорт залдарда көп каражат керектелип спорттук инвентар жана башка каражаттар менен жабдууланса, айылда жөнөкөй эле улуттук оюндарын колдонсо болот. Ошондуктан, улуттук оюндарды окуучуларды жана жаштарды тарбиялоодо колдонуу тажрыйба жактан ыңгайлуу. Бирок, ар түрдүү климаттык-географиялык шарттарда жашаган окуучуларга дене тарбиянын физиологиялык жактан жеткиликтүү негизделбегендиги, комплекстүү изилдөө жүргүзүшкө түрткү берди.

Окумуштуулар мектеп жашындагы окуучулардын ден-соолугунун абалын медико-биологиялык аспектиден мүнөздөп, алардын дене, акыл-эс, вегетативдик абалын аныкташкан. Натыйжада, айыл жердеги балдар өзүнүн физикалык жактан өнүгүү, денесинин түзүлүшү, өсүүсү, Эрисман индекси, антропометрикалык профили боюнча жалпы норматив жана стандарттарга шайкеш келишпейт деген жыйынтыкка келишкен. Ошондуктан улуттук спорт оюндарын дене тарбия сабактарында колдонуу – бул бүгүнкү күндө актуалдуу маселе болуп калууда. Анткени, кылымдар бою элдик салттарда тарбиянын маани-маңызы бар деп балдарга улуттук каада-салт, оюндарга үйрөтүп келишкен, албетте климаттык шарттарды, балдардын жаш курагын эске алуу менен ойноп келишкен.

Андыктан оюндарды, алардын педагогикалык-психологиялык мүнөздөмөсүнүн негизинде систематизациялоо жана классификациялоо жаштардын жаш курагын эске алуу менен дене тарбиясынын эффективдүү программасын иштеп чыгууга мүмкүнчүлүк берет.

Биздин айтайын деген оюубуз жаш балдарды мектепте гана элдик оюндарга үйрөтпөстөн, үй бүлөдө да буга чоң көңүл буруу керек. Анткени үй бүлө баланы тарбиялоонун жана билим берүүнүн башкы булагы. Белгилүү философ Г.С.Токоева айткандай "...билим берүүчү-тарбиялык жагынан караганда ата-энеликти аткаруу, балдар менен болгон карым-катнашты жөнгө салуу, тарбиялоо, балдардын өзүн өзү калыптандырууга жөндөмдүүлүгү үй бүлөнүн жашап турушунун шарты"[6.158]. Жаңыдан төрөлгөн наристени бешик ыры менен ырдап тарбиялоодон баштап, анын улам чоңоюп бара жатканында балдар оюндарын ойнотуу аркылуу калыптандырууну үй бүлөдөн баштоо зарыл.

Улуттук оюндарды билүүсү жана ойноосу баланын инсан катары калыптануусуна чоң таасирин тийгизет. Мисалы, кыргыздардын улуттук оюну катары болгон кыргыз күрөшүн алалы. Кыргыз эли байыртадан бери балдардын өзгөчө чымыр дене түзүлүшүнө ээ болушуна көңүл бөлүп келишкен. Кыргыз күрөшү улуттук дене тарбияда ээлеген орду маанилүү болгондуктан, жалпы жаштарды тарбиялоодо жогорку деңгээлди ээлеп келген.

Жаштардын күчүн сыноо максатында күрөш боюнча мелдештер айыл жергесинде бат-бат өткөрүлүп турган. Күрөш өнөрүн билүүсү ар бир кыргыз баласынын милдети катары саналган.

Байыртадан эле күрөштүн мыктыларын "балбан" деп аташкан. Балбандар мекенди коргоодо аскерлердин эң алдыңкы саптарында болуп, чоң жоопкерчиликтүү, эң ишеничтүү таянычтары болушкан. Мисалы, Каба уулу Кожомкулду кыргыздар эле эмес, бүткүл өлкөбүздүн эли билет. Анын атын сыймыктануу менен айтсак болот.

Улуттук кыргыз күрөшү жалпы, ошондой эле каалаган киши күрөшө берчү мүнөзгө ээ, Өсүп келе жаткан жаштарга – алардын улутуна карабай пайдалуу таасири бар, чоң спорттун түрү катары советтик доордо баса белгиленип жүргөн.

Ал эми тогуз коргоол оюну адамдан тунук сезимди, курч акыл эсти, алдын ала көрө билгендикти, тапкычтыкты, аналитикалык ой-жүгүртүүнү, так эсептөөнү талап кылган логикалык кубулуш. Тогуз коргоолду ойноо үчүн көп деле жарак-жабдыктын кереги жоктугунан, кыргыз элинин жашоо образына, менталитетине ылайык экендиги талашсыз.

Калкыбыздын рухий мурасынын туу чокусу болгон энциклопедиялык дастан болгон "Манас" эпосу элдик оюндарды, анын ичине тогуз коргоолду да ичине камтыйт. Эпосто мындай саптар кездешет:

Жалпак жыгач чаптырып,
Бир жагына бир тогуз,
Бир жагына бир тогуз,
Үй чыгарып коюшуп.
Ою менен олтуруп
Ташын салып толтуруп,
Тогул коргоол оюну,
"Ордо, тогуз коргоол" – деп,
Жаш Манас кылып койгону,
Тогуздап коргоол салганы,
Бу Манастан калганы [4, 129].

Кыргыз элинин этнопедагогикасында инсандын калыптанышы жана анын адамдык сапаттардын өнүгүшү тынымсыз жүрөт деп белгиленет. Анткени ар бир адам башкалар менен карым-катнашта болуп, жакшы-жаманды айырмалоого жетишет. Ошондуктан адамдын калыптанышы көп убакытка созулган процесс сыяктуу андалып билинет, муну

«Манас» эпосундагы Манастын бала чагы жана аны койчуга малайлыкка берилишинен көрүүгө болот. Инсандыктын калыптанышында тарбиянын да тиешелүү деңгээлде орду бар экендиги, элдик оюндардын орду эпостун өзүндө көрсөтүлөт. Максатка багытталган тарбия болгондо гана инсандын калыптанышы, анын акыл, психикалык-моралдык жактан жетилиши, дене түзүлүшүнүн калыптанышы оң таасирин тийгизет да инсан калыптанат. Адамдын ички дүйнөсүнүн калыптанышы үй-бүлөнүн, курчап турган чөйрөнүн таасирине байланыштуу. Ырааттуулук, циклдүүлүк маселеси адамдын жаш курагынын өзгөрүшү, бири экинчисинен кийин келүүсү, мурунку кийинки уланта тургандыгы, өспүрүм, жаштык мезгил, ал калыптанган курак менен, кийинчерээк, улгайган куракка орун берери менен түшүндүрүлөт.

Ошондой эле, Манастын инсан катары калыптанышы өзгөчө бир сонун саптар менен жеке бир кайталангыс адамдык касиеттеги жан катары сүрөттөлөт: “Аккула минип болкойгон, накери бутта чойкойгон, Сыр найза колдо койкойгон. ...Алтын менен күмүштүн, ширөөсүнөн бүткөндөй, Асмандагы күнүндүн, бир өзүнөн бүткөндөй, Асман менен жериндин, Тирөөсүнөн бүткөндөй, Алды калың кара жер, Буга, калыңынан түткөндөй” [1, 133]. Бул саптар аркылуу инсандын калыптанышы сырткы келбети, кийген кийими, колдонгон буюм-нерсеси, курал-жарагы, сүйлөгөн сөзү, айлана-тегеректегилерге жасаган мамилеси аркылуу бааланарын баамдоого болот. Жогорудагы берилген саптардан улам адам асман менен жердин ортосундагы жандык катары жана экөөнүн гармониясы болгон жерде орун алып жашап турган “жан” дей алабыз. Ушул эле маселенин философия тарыхында чагылдырылышына кайрылсак аны байыркы Кытайдагы жаратылыш философиясынан жана даостук философиядан көрүүгө болот. Бул окууларда адам менен асмандын ортосундагы мамиле, адамдын дүйнөдөн алган орду жөнүндөгү көз караш орчундуу маселелердин катарында турат. Адам асман менен жердин ортосунда жайгашкан, анткени асман менен жердин гармониясы – жашоонун булагы. Ошондой эле адамдар даонун принцибине баш ийиш керек, б.а., адамдын жүрүм-туруму адам табияты менен ааламдын мыйзам жолун жолдоо зарыл нерсе, бул адамды бакытка, эркиндикке, өнүгүүгө алып келет.

Кыргыз элинин этнопедагогикасында элдик оюндар өзгөчө орунду ээлейт. Адам жашоосунун философиясын элдик оюндар нравалык-философиялык багытта болуп, чоң идея, ой пикир берилет. Элдик оюндарды адамдар ойнойт, ошондуктан бардык реалдуулуктун борборуна адам коюлат, анын ишмердигиндеги жашоонун кооздугунун, бүтүндүгүнүн мазмуну ар тараптуу берилет, адам акыл-эстүү жандык болгону үчүн жогору бааланат. Башка жандыктардан айырмаланып акылы, эс тутуму бар, акыл качып кутулбаган “амалкөй” катары таанылат. Бул амалкөйлүк аркылуу адам түрдүү кыйынчылыктардан чыга алган, аны жеңе билген жеке инсандыгын жана артыкчылыгын түшүнгөн индивид катары каралат.

Ошентип, биз актуалдуу жана мезгилдин талабы деп бүгүнкү күндө дене тарбия сабактарында улуттук оюндарды колдонууну белгилеп кетмекчибиз. Жогоруда айтып кеткендей, кээ бир айыл жерлеринде кымбат баалуу инвентарларды сатып алууну жана залдарды салууну экономикалык абалыбыз мүмкүнчүлүк бербесе. Улуттук оюндарды таза абада ойноо ден соолукка пайдалуу жана дагы кыргыз эли көчмөн эл оюндарын даңазалап жатканда, улуттук оюндарыбызды жаш муундарга үйрөтүү эң туура болмокчу.

Колдонулган адабияттар:

1. Манас эпосу. – Бишкек: «ЖЭКА», Лтд, 1999. – 468 б.
2. Манас [Текст]: эпос / Сагымбай Орозбак уулунун варианты боюнча. – Фрунзе: Кыргызстан, 1979. – 1-китеп. – 296 б.
3. Манас [Текст]: эпос / Сагымбай Орозбак уулунун варианты боюнча. – Фрунзе: Кыргызстан, 1979. – 2-китеп. – 452 б.
4. Манас [Текст]: эпос / Сагымбай Орозбак уулунун варианты боюнча. – Фрунзе: Кыргызстан, 1981. – 3-китеп. – 348 б.
5. Манас [Текст]: эпос / Сагымбай Орозбак уулунун варианты боюнча. – Фрунзе: Кыргызстан, 1981. – 4-китеп. – 352 б.
6. Токоева Г.С. Үй бүлө: социалдык-философиялык талдоо / Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана. № 1, 2018

* * *

УДК: 130.2.

**ТИЛ БОЛУМУШУ: ФИЛОСОФИЯЛЫК АНАЛИЗИ
ОНТОЛОГИЯ ЯЗЫКА: ФИЛОСОФСКИЙ АНАЛИЗ
ONTOLOGY OF LANGUAGE: PHILOSOPHICAL ANALYSIS**

*Токтогулова Г.Т. ф.и.к. ЖАМУнун доценти
тел: 0777303615 toktogulova.72@mail.ru*

***Аннотация:** Бул илимий макалада адамзаттын байланыш куралы болуп саналган тил болумушу илимий анализге алынды.*

Тил маселесинин келип чыгуу тарыхына кайрылуу демек, адамзаттын келип чыгуу тарыхына кайрылуу. Мына ошол канчалаган кылымдан бери дүйнө эли колдонуп келген тил болумушунун бүгүнкү абалы кандай. Айрыкча кыргыз элиндеги кыргыз тилинин кандай көйгөйлөрү жана артыкчылыктары бар. Тилдин жардамы аркылуу эмнелерге жетишти жана жетүүгө болот. Демек, дүйнөнүн лингвистикалык картинасынын калыптануусун изилдөө бүгүнкү күндүн актуалдуу маселелеринен экендиги анык.

Тил чөйрөсүн өнүктүрүүнүн ар тараптуу багыттарын изилдөө талабын коюу менен коомчулукка тил маселесинин көйгөйлөрү жана келечеги сунушталат.

Тил болумушун өзүнүн изилдөө объектисине алган бул илимий макала Ата Мекендик жана чет элдик авторлордун илимий эмгектерине, көз караштарына таянуу менен даярдалды. Ошондой эле тил болумушуна тарыхый-философиялык анализ берилди.

***Аннотация:** В этой статье на научном аспекте будет проанализировано бытие языка, которое является способом общения человечества. Обратит внимание на историю происхождения языка – значить обратит внимание на историю происхождения человечества. Каково нынешнее состояние бытие языка, используемого всеми на протяжении веков.*

Особенно какие особенности и преимущества имеются у языка кыргызского народа. Чего люди добились и могли бы добиться с помощью языка. Это доказывает то, что исследование формирования картины мировой лингвистики является актуальным. Обществу будут предложены проблемы и вопросы о будущем языка и поставлены требования об исследовании разных направлений развития сруды языков.

Эта научная статья, объектом исследования которой является бытие языка, была подготовлена на основании научных работ зарубежных и отечественных авторов. Также бытию языка был сделан историко-философский анализ.

Abstract: *There is the scientific analysis of Being in this article. As we now, language is the way of mankind communication.*

Study the history of the origin of language it means study the history of the descent of mankind. What is the condition of the language nowadays, of the language that was used for centuries? Especially, what kind of features and advantages has the Kyrgyz language

What men had reached and could reach with the help of language. It means that investigation the picture of world linguistics is very actual nowadays. This scientific article about Language Being was based on scientific works of foreign and domestic authors. The Language Being was analyzed on historical-philosophical aspect.

Ачык сөздөр: *интеллигенция, тил, саясат, идеология, жаадидчилик, мусулманчылык, сабаттуулук, сабатсыздык, агартуучулук, эволюция, улут, этнос, эл, идея, модернизация, ааламдашуу, дүйнө.*

Ключевые слова: *интеллигенция, язык, политика, идеология, джадидизм, мусульманства, грамотность, безграмотность, просвещения, эволюция, нация, этнос, народ, идея, модернизация, глобализация, мир.*

Key words: *intelligentsia, language, politics, ideology, Jadidism, Islam, literacy, illiteracy, education, evolution, nation, ethnos, people, idea, modernization, globalization, world.*

Азыркы кыргыз коомундагы ааламдашкан мейкиндикте тил маселесинин актуалдуулугунун артып бара жаткандыгы белгилүү. Себеби, ата-бабаларыбыз колдонуп келген тил байыркы мезгилден ушул күнгө чейин жалпы адамзатты бири-бири менен байланыштырган байланыш куралы катары кызмат кылып келет.

Жарык дүйнөгө келген жалпы адамзат жана ошондой эле кыбыраган жан-жаныбардын баарынын өзүнө түшүнүктүү тили бар экендиги белгилүү. Тактап айтканда ар бир элдин, улуттун, этностун да өзүнө таандык өзгөчөлөнгөн тилдери бар. Мына ошол тилдик каражаттын натыйжасында ар бир элдин, улуттун, мамлекеттин салт санаасы, маданияты, адабияты, илим-билими, цивилизациясы, саясаты жана башка ушул сыяктуу багыттары өсүп өнүгөт. Ошондуктан тилди сактоо, өстүрүү, байытуу ар бир элдин, жарандын, кыргыз улутунун милдети болуп саналат. Анткени тил маселеси илимий изилдөөлөрдүн объектиси болуу менен илимий айлампанын объектисине айланып келет.

Тил маселесин бир гана филологиялык багыт эле эмес философиялык, тарыхый аспектилердин да изилдөө объектисине кирет. Тилдин философиялык маанисине токтолгон окумуштуулардын пикирине ылайык, “Тил – адамдардын ортосундагы карым-катнаштардын негизги куралы болуп эсептелет.

Социалдык формадагы болумуш кумурскалардан баштап ири жаныбарлар менен деңиз-мухит жандыктарына чейин таралган касиет. Ар бир биологиялык түр өзүнүн инстинкт аркылуу катнаш жасай турган каражаттарга ээ болгону менен, сөз байлыгы, вербалдык экспрессия, поэтика, сөз эстетикасы, сезим бийиктиктери сыяктуу нерселерге ээ эмес.

Тилдин негизги социалдык функциясы – түшүнүү, түшүндүрүү, өз ара мамилелерди өркүндөтүү, коомдук түзүлүштү аныктоо менен, кишилердин ортосундагы коммуникациялык башкы каражат болуп кызмат өтөйт” [1.20] деген орчундуу ойду ортого салышат. Ал эми тарыхый аспектиде илимий изилдөөгө алган тарых илимдеринин доктору О.Л. Сумарокованын пикирин сунуштай кетсем: “Тил, бир этникалык коомдун туруктуу өнүгүшүн камсыз кылган, маданий жана байланыш жол-жоболорун оптималдаштырган жана түйүндүү факторлордун бири болуп саналган улуттук коопсуздукту, этностор аралык маданиятты жөнгө салуу максатын ишке ашырган, өзүнө көлөмдүү функционалдык жана ролдук жүктөмдөрдү арткан, татаал коомдук-саясий феномен” [2.6] дейт.

Жогорудагы окумуштуулар баса белгилегендей тил кыргыз коомунда ар тараптуу жогорку мааниге ээ.

Биринчиден, тилди изилдөө бүгүнкү күндө феномен жана бул феноменди плюралисттик

багытта кароо катары зарыл.

Экинчиден, тил феноменин изилдөө филология багытынын изилдөө объектисине гана таандык болбостон, башка илимдин да тармактары терең изилдей турган зарылдыкка ээ.

Үчүнчүдөн, кыргыз элинин тоодой ойду томуктай сөз менен берген макал-лакаптары менен бекемдесем, «Тили болбой эл болбойт», демек, тил улуттун көрсөткүчү болгондугу менен актуалдуу.

Төртүнчүдөн тил маселеси түбөлүктүү актуалдуулугу менен айырмаланат. Кыргыз коомундагы тил болумушунун илимий анализин жазуудагы негизги максат тилдин онтологиялык негиздеринин экспликациясын универсалдуу көрүнүш катары анализдөө.

Ошого байланыштуу төмөндөгүдөй маселелерге көңүл бурууга туура келет. Тил, анын кыргыз коомундагы орду, аткарган функциясы, тил экзистенциясынын келечеги жана башка ушул сыяктуу маселелер.

Философиянын тарыхынан белгилүү болгондой, адамзат тили байыркы мезгилден эле көңүл буруу объектисинде болуп келген. Болгону аны изилдөөнүн усулдары, изилдөөнүн ар түрдүү аспектиери жана багыттары, түрлөрүнүн ар түрдүүлүгү менен айырмаланган. Башкача айтканда байыркы Грециядагы ой-жүгүртүүнүн башталышы менен да байланыштырууга болот.

Дүйнө элдери анын ичинде кыргыз улуту өз тилибизде ойлонобуз, сүйлөйбүз, жазабыз. Кызыкчылыктар, позициялар, көз караштар, ой-пикирлер тил аркылуу аныкталат.

Кыргыз окумуштууларынын пикирине ылайык, калыптануу этабы боюнча алгач эне тилинин калыптануусун, аны өздөштүрүүнүн экиден бешке чейинки жолу бар экендигин жана эч качан эстен чыкпай тургандыгын, андан соң тилди өздөштүрүүнүн искусстволук жолу башталып, ал окуу куралдарга негизденип, мектепте калыптанаарын белгилешет.

Искусстволук жол менен калыптанган тил менен ар түрдүү тармакта иштегендер, илимпоздор, партиялык кызматкерлер, ошондой эле өлкөнү башкаруучулар баарлашаары айтылат. Ал эми тилдик калыптануунун үчүнчү деңгээли, жогорку окуу жайларда кандайдыр бир кесиптин адиси болуу процессинде калыптанат. Ошентип, ар кандай элдин табигый жана улуттук тилинин рамкасында, жогорку деңгээлдеги маданият, кесиптик багыттагы терминдер жана түшүнүктөр калыптанат. Балалык курак өздөштүргөн эне тил, анын жакын адамдары аралык гана катнаштык функцияны аткаргандыктан, коомдогу керектөөсүн чектейт. Ошондуктан, кыргыз коомунда кыргыз тилин үйрөнүү үчүн келечек ээлери мектепте окутулуп, искусство тилин үйрөнүүнүн алгачкы кадамы башталат.

Философиялык теориялардан белгилүү болгондой тил – бул жашоонун формасы: ал бир гана дүйнөнү сүрөттөө жаатында өзгөрбөстөн, дүйнөдө жашоонун жолу болуп саналат. Эрежеге ылайык, ар кандай тилди алып жүрүүчүлөр коомдун ар түрдүү катмарынан тураары чындык.

Эми тил маселесин түздөн-түз изилдеген чет өлкөлүк окумуштуулардын илимий анализдерин сунуштай өтөйүн. Лингвистикалык онтологиянын маселелерин изилдөөдө Болумуш – Тил – Адам экзистенциясынын өз ара мамилеси каралууга тийиш. Ал эми бул маселени чечмелөөдө байыркы доордун философтору болумуш катары материалдуу жана идеалдуу болумуштарды аң-сезим, тактап айтканда тилдик каражат аркылуу концепция кылып калтырган. Маселен, Гераклиттин Логосу – бул Дүйнө, тактап айтканда, адам жана табият гармониясы, же адамга берилген сезим, туюмдар болумуш менен жуурулушкан. Айтылган ойду герменевтика багытынын негиздөөчүсү Х.Г. Гадамердин пикири менен бекемдесем: «Человек, живущий в мире, не просто снабжен языком как некоей оснасткой – но на языке основано и в нём выражается то, что для человека вообще есть мир... подлинное бытие языка в том только и состоит, что в нём выражается мир» [3: 512–513]. Демек, адамзат кайсыл мейкиндикте жашабасын, кандай аракетке барбасын, тилдик бийликтин астында күн кечирээри бышык.

Тилди терең өздөштүргөн, руханий жан дүйнөсү бай адам өзү жашап жаткан жарык дүйнөдө активдүүлүгү менен айырмаланып, тилди алып жүрүүчү биологиялык жандык катары жашоосун улантат. Ошондой эле тил адамзат үчүн тааным объектиси болуп, бири-бири менен тыгыз байланышы жана түбөлүктүүлүгү менен коштолот. Тактап айтканда адам дүйнөсү бул тил дүйнөсү. Дүйнө элинин катарын толуктаган жалпы адамзат өз жашоосунда болумуш эместе эмес, болумушту гана тааныйт. Анын катарын тил болумушу да толуктайт.

Тил болумушунун түзүмү, башкача айтканда тилдин экзистенциалдык-онтологиялык фундаменти сөз жана сүйлөөдөн, үндөн, мимикадан, жесттерден турат. Анткени адам дайыма өз оюн билдирүү үчүн сүйлөө каражаты менен алектенет. Тил болумушу адамдык аң-сезимди дайыма жөнгө салып турат. Адамдын дүйнөнү сүрөттөөсү, дүйнөнү кабылдоосу, дүйнө тууралуу көз карашы, жалпы эле болумушту таануусу анын тилинде.

Дүйнөнүн тилдик картинасы курчап турган дүйнөдөгү реалдуулукту чагылдырат десем жаңылбайм. Анткени тил изилдөөчү окумуштуулардын «Менин тилимдин чеги менин дүйнөмдүн чегин билдирет» - деген пикири менин идеямды бекемдейт [4, с. 56]. Тил тааным процессин жөнгө салуу менен бирге, аракеттенүүчүлүккө да түрткү болот. Тактап айтканда тил коомдо практикалык функцияны аткарып, практикадагы жетишкендикти камсыздайт. Ошондой эле тилдин баарлашуу, белги берүү сыяктуу бир катар милдеттерди аткаруусу жалпыга маалым.

Тил маселесин коомчулукка сунуштоо менен кыргыз коомундагы тилге болгон мамилеге азыраак токтоло кетейин. Кыргыз эли тээ илгертеден эле айтайын деген опол тоодой ойлорун учкул сөздөрү, ыр саптары, макал-лакаптары менен бере алгандыгы менен айырмаланып келгендиктен, тилдин маанисине көңүл бурбай, унутта калтырып коюсу мүмкүн эмес. Тескерисинче, жогорку деңгээлде көңүл буруп келгендиги белгилүү. Ошондуктан, тарыхта канча ирет жеңүүгө жана жеңилүүгө дуушар болгонуна карабастан, кыргыз тилин жоготпой сактап, бүгүнкү муунга жеткирген. Ошондой эле тил маселесинин маани маңзын: «Эне тил болбой, эл болбойт», «Айтсаң тилиң күйөт, айтпасаң, дилиң күйөт», «Буттан мүдүрүлгөн турат, тилден жаңылган турбайт», «Тил кылычтан өткүр», «Улут болсоң, тилиң менен улутсун», «Дил бермети тил», «Тил ойдун сандыгы» - деп тоодой ойду томуктай сөз менен философиялык маанисине жеткире айтышкан. Тилге болгон мындай мамиле кыргыз элинин фольклордук чыгармаларынын кээ бир саптарынан сөзсүз кезигет.

Мына ошол байыркы ата-бабаларыбыз бүгүнкү урпакка мурастап калтырган улуттук тилди аздектөө, унутта калтырбай колдонуу өлкөнүн ар бир жаранынын милдети. Ал эми азыркы учурдагы маданиятта тил маселеси, анын ичинде улуттук тилибиз ар кандай көйгөйлөргө дуушар болуу менен бирге, рекомендация жана кеңеш формасында жашоонун бардык чөйрөсүнө сүнгүп кирүүдө.

Ошондуктан азыркы мезгил философтордон мектеп билиминен кийинки баскычты жогорулатуу, тактап айтканда, эффективдүү жаңы “тил маданиятын” калыптандырууну, азыркы медиа жана эл массасынын тилине көңүл бурууну талап кылууда.

Эгерде салыштырмалуу сөздү жумуштан оной эле айырмаласак, учурдагы медиа массанын белгилери экранда келип чыккан реалдуу чындыктан айырмалоо кыйынга турат. Коомдук спекталде, кинолордо, жада калса кандайдыр бир окуя болгон жердеги репортаждарда көп учурда инцинировкаланат, ал эми саясатчылардын жана телеалпаруучулардын тили каалаган чындыкка багытталат. Ушулардын баары кайрадан тилдин табияты тууралуу маселенин илимий анализинин зарылдыгын көрсөтүп турат.

Жыйынтыктап айтканда, тил көптөгөн кылымдарды карыта жашаган адамзаттын, коомдун, индивиддин тарыхы, жашоо мазмуну, аң-сезими, ой-толгоосу жана ар кандай терең процесстер менен байланышта.

Тил азыркы учурда цивилизациянын өнүгүүсүн камсыздоочу, адамзаттын андан ары өнүгүүсүн коштоочу функцияны аткарат.

Колдонулган адабияттар:

1. Тогусаков О.А., Жумагулов М.Ж., Байбосунов К.С. Философия Бишкек 2007, 20-стр.
2. Сумарокова О.Л. Эволюция языковой политики Российской империи в Туркестанском крае (по материалам Киргизстана) Бишкек, 2015, 264стр.
3. Гадамер Х.-Г. Истина и метод: Основы философской герменевтики / пер. с нем.; общ. ред. и вступ. ст. Б.Н. Бессонова. – М.: Прогресс, 1988.
4. Витгенштейн Л. Логико-философский трактат / Пер. с англ. – Философские работы в 2 ч. – Ч. I. – М.: Гнозис, 1994. – С. 1-73

* * *

УДК: 130

КЫРГЫЗ КООМУНУН СТУДЕНТ ЖАШТАРЫНЫН РУХАНИЙ-НРАВАЛЫК КООПСУЗДУГУ ДУХОВНАЯ И НРАВСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ КЫРГЫЗСКОГО ОБЩЕСТВА SPIRITUAL AND MORAL SAFETY OF STUDENT YOUTH OF THE KYRGYZ SOCIETY

Сарыбаева А.А. – И.Арабаев атындагы КМУнун
Педагогикалык колледжи окутуучу, Кыргызстан, Бишкек ш.
e-mail: aika95.ch@gmail.com

Аннотация: Бул илимий макалада кыргыз коомундагы жаштардын руханий-нравалык коопсуздугунун негиздери илимий анализге алынды. Мындай типтеги көйгөйлөрдү изилдөө кыргыз коомунун руханий өз алдынчалагына жана социомаданий тажрыйбаларына теоретикалык анализ жүргүзүү менен коштолуп, алардын руханий-нравалык жашоосунун кайталангыс тиби уникалдуулугу жана ошол өзгөчөлүктү муундан муунга сактап өткөрүп берүүчүлүк принциби жаңыча көз карашта анализденет. Кыргыз коомунун жаштарынын руханий-нравалык коопсуздугу жаштардын субмаданияты, коомдогу маданияттын өнүгүү деңгээли, руханий-нравалык чөйрөнүн абалы менен байланышат. Жаштар руханий бактылуулугунун кепили, коомдун өзгөрүүсүнүн реалдуу потенциалы, кыргыз коомунун өнүгүүсүн кепилдеп туруучу вектор, өздүк курактык өзгөчөлүгүнө жараша коомдун аялуу катмарын түзүп, руханий-нравалык жактан камкордукка алынууга муктаж катмар. Кыргыз коомундагы студент жаштардын руханий-нравалык коопсуздук маселесин төмөндөгүдөй контексте алып караганда, азыркы коомдогу бир катар коркунучтар бар экендиги ачык эле байкалат. Тактап айтканда, укуктук системадагы баши аламандыктар, социалдык, моралдык-нравалык багыттагы көйгөйлөр, монолиттик маданияттагы социомаданий жарака жана анын бир тараптуу түзүмү, муундар аралык мамиледеги кризис, идеологиялык вакуум, өткөн доордун идеологиясынын демонтаждалуусу, маданияттагы массивация жана вестернизация, сатылуу идеологиясы, керектөөнү камсыздоодон качуу, жаштарга жогорку муундун өз идеяларын таңуулоосу, жаштардын көпчүлүк бөлүгүнүн коргоосуз калуусу, социалдык демографиялык кризис, коомдошуу системасынын алсыздыгы жана институционалдык кризис, жаш муундун аң-сезими жана криминалдашуу жүрүм-туруму, социалдык теңсиздиктин өсүүсү жана кыргыз коомундагы катмардын тереңдеп бараткан поляризациясы, жашоо тонусунун, жалпы калктын жана кыргыз элинин жаш муундарынын өздүк социалдык сезимдеринин төмөндөөсү.

Аннотация: В данной научной статье дается научный анализ основам духовно-нравственной безопасности молодежи в кыргызском обществе. Изучение этого типа

проблем сопровождаются теоретическим анализом духовной независимости и социокультурных практик кыргызского общества, с новой точки зрения анализируется уникальность их духовно-нравственной жизни и принцип передачи этой особенности от поколения к поколению. Духовно-нравственная безопасность молодежи кыргызского общества связана с субкультурой молодежи, уровнем развития культуры в обществе, состоянием духовно-нравственной среды. Молодые люди являются гарантом духовного счастья, реальным потенциалом перемен в обществе, вектором, который гарантирует развитие кыргызского общества, в зависимости от возраста, являясь уязвимым слоем общества, нуждается в духовной и нравственной заботе. Если посмотреть на проблему духовно-нравственной безопасности студенческой молодежи в кыргызском обществе в следующем контексте, становится ясно, что в современном обществе существует ряд угроз. В частности, это хаос правовой системы, социальные, моральные и этические проблемы, социокультурный разрыв в монолитной культуре и ее односторонность, кризис межпоколенческих отношений, идеологический вакуум, демонтаж идеологии прошлого, культурная ассимиляция и вестернизация, продажность идеологии, навязывание идей старшим поколением молодежи, уязвимость большинства молодых людей, социально-демографический кризис, слабость социальной системы и институциональный кризис, сознание и криминализация молодого поколения, рост социального неравенства и углубляющаяся поляризация кыргызского общества, снижение социальных настроений населения и подрастающего поколения кыргызстанцев.

Abstract: This scientific article provides a scientific analysis of the foundations of the spiritual and moral security of youth in Kyrgyz society. The study of this type of problems is accompanied by a theoretical analysis of the spiritual independence and socio-cultural practices of Kyrgyz society, from a new point of view, the uniqueness of their spiritual and moral life and the principle of transferring this feature from generation to generation are analyzed. The spiritual and moral safety of the youth of the Kyrgyz society is associated with the subculture of youth, the level of cultural development in society, the state of the spiritual and moral environment. Young people are a guarantor of spiritual happiness, a real potential for changes in society, a vector that guarantees the development of Kyrgyz society, due to the fact that they are a vulnerable layer of society, they need spiritual and moral care. If we look at the problem of spiritual and moral safety of student youth in Kyrgyz society in the following context, it becomes clear that there are a number of threats in modern society. More precisely, this is the chaos of the legal system, social, moral and ethical problems, the socio-cultural gap in a monolithic culture and its one-sidedness, the crisis of intergenerational relations, an ideological vacuum, the dismantling of the ideology of the past, cultural assimilation and Westernization, the venality of ideology, the imposition of ideas by the older generation of youth, vulnerability the majority of young people, the socio-demographic crisis, the weakness of the social system and the institutional crisis, the consciousness and criminalization of the younger generation, the growth of social inequality and the deepening polarization of the Kyrgyz society, a decrease in social sentiments of the population and the younger generation of Kyrgyz citizens.

Ачык сөздөр: жаштар, кыргыз коому, улутук коопсуздук, нравалуулук, руханий өнүгүү, мораль, жаштар саясаты, жаштар, маданият, руханий маданият, материалдык маданият.

Ключевые слова: молодежь, кыргызское общество, национальная безопасность, нравственность, духовное развитие, мораль, молодежная политика, молодежь, культура, духовная культура, материальная культура.

Key words: youth, Kyrgyz society, national security, morality, spiritual development, morality, youth policy, youth, culture, spiritual culture, material culture.

Бүгүнкү илимий чөйрөдө жаштар маселеси күндүн актуалдуу темаларынын бирине айланууда. Анткени, студент жаштарды социалдык-демографиялык топ катары кабылдоо менен алардын руханий-нравалык коопсуздугун камсыздоодогу, коомдук процесстерге

катыштыруудагы ролунун жогору экендиги менен байланыштырылат. Ошондой эле жаштардын айланасында дүйнөлүк коомчулукта да, табигый чөйрөдө да, социалдык чөйрөдө да кооптонуруучу абалдын байкалып тургандыгы жашыруун эмес. Айрыкча мындай көрүнүш руханий нравалык чөйрөдө өтө байкалат. Илимий макалада мен кыргыз коомундагы студент жаштардын руханий-нравалык коопсуздугун анализге алгандыгыма байланыштуу, макалада көбүрөөк токтоло турган түшүнүк бул коркунучтун же кооптонуунун конкреттүү объектилери. Саясий багыт дайыма жаштар маселесине терең көңүл бурулгандыгын, бул багытта бир катар мыйзамдар бар экендигин, келечекте да бир топ иштер колго алынаарын байма-бай айтып келет. Кыргыз коому бир эле жаштар эмес жалпы эле мамлекеттин жарандарынын кызыкчылыктары, коопсуздуктары, инсан катары калыптануусу, жашоодогу адамга тиешелүү кызыкчылыктар биринчи орунга коюлгандыгын белгилейт. Мамлекеттин жарандык коом үчүн жүргүзүп жаткан саясаты дүйнө элдеринин саясаты менен үндөш. Анткени бардык мамлекеттин саясаты ушул максатты көздөйт десем жаңылбайм. Кээ бир изилдөөчүлөрдүн пикирине ылайык, мындай саясат: «бул жалпыга бирдей аныктама, анын булагын улуттук коопсуздук тууралуу пикир түзүп, мындай пикир байыртадан эле жашап келе жатат» [1.21]. Демек кыргыз коомундагы ишке ашырып жаткан мындай саясаттын маңызы улуттук коопсуздукту коргоо, коомдун руханий-нравалык бекемдигин, мекенчилдик, гуманистик, салттык, менталитеттик сезимдерин, илимий жана социо-маданий деңгээлин сактоо. Жогорудагы максаттар аткарылса, коомдо руханий-нравалык коопсуздук сакталат. Ошого карабастан ааламдашкан алкак секунд сайын өзгөрүүгө дуушар болууда. Айлана чөйрөдөгү дайыма өзгөрүп түрүүчү көрүнүштөр (экономикалык, саясий, экологиялык, маданий) өсүп келе жаткан муундун руханий өнүгүүсүнө жана дүйнө таануу сезимдерине чоң таасирин тийгизет. «Коопсуздук» түшүнүгү социалдык философия, укук философиясы, дин философиясы, политология, социология, дин социологиясы, педагогика, психологияда, коом таануунун деңгээлинде, инсантаануунун деңгээлинде каралат жана көбүнчө өзгөчө кырдаалдар менен байланыштырылат. Изилдөөчүлөрдүн пикирине ылайык: «Социалдык-психологиялык коопсуздук» деген интегралдык түшүнүктүн системасы катары эсептелген «руханий коопсуздук» феноменинин сырткы детерминанттарын психологиялык жактан алып караганда, руханияттын ички шарттары менен жуурулушат. Сырткы факторлордун таасири «ички, сырткы» механизм аркылуу аркылуу каралат, тактап айтсак, социалдык реалдуулукту коопсуздукту түзүп берген, зордук-зомбулуктан ары, ичиндеги мүчөлөргө психологиялык жактан туруктуулукту камсыздоочу, коркунучтарды (сырткы фактор) жоюп жана алардын алдын алуучу абал катары баалоо, кабыл алуу, таануу аркылуу.

Коопсуздуктун сырткы факторлорун кароодо биз мамлекеттик-укуктук токтомдорду жана анын коомго киргизилишин анализдөө менен кырдаалдан инсанга карайиш алып барабыз, ал эми инсандын руханий коопсуздугу жөнүндө айтууда адамдын активдүү ролун (коопсуздуктун ички факторлору), тактап айтканда анын руханий керектөөлөрү, жеке сапаттары, баалуулук багыттарын баса белгилейбиз.

Инсандын коопсуздукка болгон түпкү ыктыяры социалдык жана материалдык коопсуздук (экологиялык, террористтик, согуштук коркунучтан, мамлекеттин бузулушу жана үйүнүн бузулуу коркунучтарынан) жана руханий коопсуздукка (жеке жана башкалардын өзүн-өзү сыйлоо руханий сезимине кол салуулардан, эркиндик, тилектештик, жоопкерчилик, өз-ара сый жана бир-бирине болгон ишенимди көрсөтүүгө болгон негативдүү басымдан) болгон укугунда жүзөгө чыгат.

Социалдык жана личносттук коопсуздукту изилдөөдө бир катар тарыхый окуяларга кайрылуу туура болот. «Руханий коопсуздук» түшүнүгүнүн түпкү компонентин ачуу үчүн биз алгач эле адилетсиздикти (айрыкча социалдык адилетсиздикти) жана жаштардын жашоодогу руханий-нравалык баалуулуктарга болгон багыт деңгээлин баштан өткөрүү сыяктууларга көңүл бурабыз.

Руханий кооптуулук сезими жаштарда дүйнөдө болуп жаткан көйгөйлөрдүн (экологиялык, саясий, диний, терроризм, жумушсуздук ж.б.) жана ошондой эле инсандын руханий-нравалык бүтүндүгүнө таасир этүүчү жана оор жашоо абалдарынан чыга билүү толук конструктивдүү эмес стратегияларын түзүүчү, батыш саясатчыларынын манипулятивдик жана идеологиялык таасири астында ишке ашуучу протесттик жүрүм-турумга таасир этүүчү, келечектеги социалдык коркунучтарды баштан өткөрүүдө маанилүү индикатор болуп саналган коомдогу руханий-нравалык жашоонун көрүнүштөрүнүн адилетсиз деп эсептөө ойлорунда байкалат.

Студенттерде адилетсиздик сезимин терроризм, жумушсуздук, согуш коркунучу жана куралданган конфликттер сыяктуу дүйнөдө болуп жаткан проблемалар пайда кылат. Өзгөчө коомдогу нравасыз жашоонун көрүнүштөрү, мисалы: адамдын кадыр-баркын материалдык жетишкендиги аркылуу баалоо, киреше деңгээлдери айырмаланып турган жаштарга жана ар түрдүү коомдук катмардын балдарына болгон бирдей эмес мамиле, адамдардын бир бирине болгон кайдигерлиги, саясий спекуляциялар, мамлекеттин ден соолук жана билим берүү боюнча колдоосунун жетишсиздиги, нравалык нормалардын четке кагылуусу, жумушсуздардын көбөйүшү жана карыларга болгон негативдүү мамиле.

Жаштардын аң-сезиминин бузулуусу, социалдык бөлүнүү жана калктын поляризация болушу, фрустрация, экзистенциалдык вакуум жана жашоо маңызын жоготуу сыяктуу коркунучтарга көп токтолбостон, алардын кыргыз коомунун руханий-нравалык коопсуздугуна болгон таасирлери терс деп айтсак болот. Жаштардын руханий коопсуздугуна болгон коркунучтарга жыйынтык жасасак, алардын натыйжасында, жаш муундардын аң-сезиминде массалык түрдө патриотизм, коллективизм, туура ойлоону, намыс, милдет, жумуш идеялары, ошондой эле бекемдөөчү чоң потенциалга ээ орто класс идеясынын баркы кетип, жок болууда. Көпчүлүк жаштар сатылып кетүүчүлүк идеологиясын жайылтуучу жана коомдук тартип, нравалык норма, мамлекеттик мыйзамдарды сактабаган бизнескласстын өкүлдөрүнөн өрнөк алып, аморалдуу, кылмышкер, адеп-ахлаксыз, руханийлүүлүгү жок жүрүм-турумдун айлампасына кошулуп кетүүдө. Алар ММК жана интернет айдынындагы пропагандалык рекламаларга сын көз-караш менен кароону жок кылуучу материалдык байлыктын артынан жүгүрүп, айлана чөйрөдөгү реалдуулукка, оппозицияга социалдык-критикалык көз-карашта карай алышпайт, мунун натыйжасында жаштар өздөрүнүн терс инстинктеринин жана буюмдардын кулуна айланат. Бул жаш инсандын руханий-нравалык негизинин уроосуна алып келет. Мунун баары жаштардын аң-сезиминин негизин агрессивдүүлүк, тынымсыз керектөө, ач көздүк, коллективизмге карама-каршы болгон индивидуализм, бир-бирине болгон жек көрүү жана зордук-зомбулук, батыш либердуулук баалуулуктарынан үлгү алуу сыяктуулар түзгөн бир-бирине каршы жана чоочун идеал жана баалуулуктарга кул болуусуна алып келет. Азыркы учурда коомдо руханий-нравалык сферанын жалпы кризиси байкалууда, бул нерсе интеллектуалдык-этикалык вакуумдун пайда болушун, коомдун аң-сезимине таасир этүүчү адамдардын ордун жаштарга оң таасир бербөөчү иш акысы көп ТВ жана электронный ММК “жылдыздары” ээлеп кеткенин түшүндүрөт. Бул абалдан кантип чыгууга болот, жаштарды башка көз-карашка кантип келтирүүгө болот? Жогоруда айтылган коркунучтарга каршы чыгуу абдан кыйын, бул учурда мамлекеттик кийлигишүү жана эффективдүү жөнгө салуу керек. Алгач эле үй-бүлөнүн, мектептин, ЖОЖдордун социализациялоо агенттери катары жөндөмсүздүктү калыбына келтирүү керек, бирок бул нерсе өлкөдөгү экономикалык өсүү, жумушсуздуктун жана кедейликтин азайышы менен параллелдүү түрдө жүргүзүлүшү керек. Азыркы убакыттагы абалдан чыгуунун жолдорунан бири катары адекваттуу улуттук идеологияны түзүүнү сунуштаса болот, бул идеология жаштарга улуу тарыхка баш багып, учур чакка жана келечекке болгон жоопкерчиликти сезүүнү жана кыйынчылыктарды оптимизм менен жеңүүнү үйрөтөт. Мындай идеология катары патриоттук идеологияны сунуштаса болот, бирок бул үй-бүлө институтун кырылуудан, билим берүү системасын

интеллектуалдык күчсүздүктөн, экономика жана саясатты - ач көздүктөн жана коррупциядан сактоо сыяктуу машакаттуу эффективдүү эмгекти талап кылат[3.].

С.А.Клишина белгилегендей, азыркы учурда биздин коомго жана мамлекетке ошол мамлекеттин элине жакын жана түшүнүктүү улуттук приоритет жана максат системасында иреттеп, өлкө үчүн маанилүү болгон башка идея жана баалуулуктарды магнит сыяктуу тартып туруучу негиздүү жана бекемдөөчү идея аба сыяктуу абдан керек. Жаштардын руханий коопсуздун кепилдөө ар кандай жүрүүдө, көбүнчө бул мамлекеттик, диний, жеке менчик структуралар аркылуу ишке ашуучу диаметралдык карама-каршы тенденциялар. Аларды, коом ишкерлеринин ою боюнча, руханий коопсуздук системасын жалпысынан түшүндүргөн жалпы схемага киргизүү керек. Бул катарга, шексиз түрдө чон таасир тийгизүүчү ММК, диний уюмдар, ушул менен бирге башкы функциясы жаш муундун руханий өнүгүүсү жана социалдык жанылануу болуп эсептелген өздүк социалдаштыруу (тарбиялоо жана билим берүү) институттары кирет[4.].

Колдонулган адабияттар:

1. Возьмитель А.А. Актуальные теоретико-методологические и практические проблемы духовной безопасности // Социальная политика и социология. Междисциплинарный научнопрактический журнал. 2008. № 2 (38). С. 20–33.
2. Ильин И.А. Наши задачи. Историческая судьба и будущее России. Статьи 1948-1954 годов. В 2-х т. Т.1 М.: МП «Рарог», 1992. — 348 с.
3. Сальпиева Э.Б. Роль менталитета кыргызов в воспитании молодежи // Философские науки 2010г. С.190.
4. Клишина С.А. Русская идея в состоянии невесомости // Московские новости. 2007. № 9. С.7.

* * *

УДК7: 011.2 (575.2.) (043.3)

КЫРГЫЗ ЭЛИНИН РУХАНИЙ КООПСУЗДУГУНА КАРАТА ТИЛДИК КОРКУНУЧТАР.

ЯЗЫКОВЫЕ УГРОЗЫ ДУХОВНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ КЫРГЫЗСКОГО НАРОДА.
LANGUAGE THREATS TO THE SPIRITUAL SECURITY OF THE KYRGYZ PEOPLE.

*Кедейбаева Ж.А. ф.и.к., профессор.
ОшГУ, Кыргызстан Ош шаары*

Аннотация: Тигил же бул жагдайларга байланыштуу кыргыздар өз тилин унутса, анда алар дүйнөлүк аренада «кыргыз» катары өз ордуна да ажырап калышы мыйзам ченемдүү көрүнүш. Мындай жобону башка элдерге карата айтса да туура болот. Тилдин этносубуздун тарыхындагы, тагдырындагы жана күнүмдүк турмушундагы өзгөчө ролу анын элдин руханийлигинин негизи иретинде кызмат өтөшү менен түшүндүрүлөт.

Аннотация: Естественно, что если кыргызский народ в силу определенных обстоятельств забудет свой язык, то он потеряет свое место на мировой арене как "Кыргыз". Эта ситуация справедлива и для других народов. Особая роль языка в истории, судьбе и повседневной жизни этноса объясняется тем, что он служит основой духовности народа.

Abstract: it is natural that if the Kyrgyz people forget their language due to certain circumstances, they will lose their place on the world stage as "Kyrgyz". This situation is also

true for other peoples. The special role of language in the history, fate and daily life of an ethnic group is explained by the fact that it serves as the basis of the spirituality of the people.

Ачык сөздөр: коопсуздук, менталитет, этнос, тил, тарых, генезис, дүйнө, арена, мамлекет, анализ.

Ключевые слова: безопасность, менталитет, этнос, язык, история, генетика, мир, арена, государство, анализ.

Key words: security, mentality, ethnicity, language, history, genetics, world, arena, state, analysis.

Кыргыз эли өзүнүн тарыхый өнүгүүсүнүн көпчүлүк бөлүгүн көчмөн турмушта өткөргөндүгүнө байланыштуу кыргыз тили этногенездин баштапкы баскычтарында, ошондой эле кийинки мезгилдерде негизги ролду ойногон жана этникалык иденттүүлүктү өнүктүрүүдө азыркы социомаданий кырдаалда да эбегейсиз зор мааниге ээ. Коомдук өнүгүүнүн узак тарыхында кыргыз уруулары түрдүү этникалык топтор менен өз ара байланышка киришкен, мында уруулар арасында жана уруулар аралык союздарда кыргыздарды бириктирип турган этноидентификациялык белги болуп тил эсептелет. Анткени бири-бирин жакшы түшүнө албай, терең байланыша албаган, окшош тилде баарлашууга мүмкүнчүлүгү жок элдер бирдиктүү бүтүндүккө бириге алышпайт. Андан тышкары айрым кыргыз уруулары башка элдердин курамына кошулган учурда эне тилин жоготуу менен бирге башка элдердин маданий өзгөчөлүктөрүн, менталдык касиеттерин да кабыл алууга мажбур болушкан.

Салыштырма түрдө алып караганда көп сандагы элдердин катарына кошулбаса да, кыргыз этносу нечен миндеген жылдар бою өз тилин, өздүк аталышын, маданий өзгөчөлүктөрүн, иденттүүлүктөрүнүн, менталитетин сактап калган [1].

Кыргыздар үчүн идентификациялык белгилер болуп жалпы антропологиялык тип, маданий жана менталдык жакындык, түпкү генезисинин жалпылыгы жана тарыхый тагдыр эсептелет. Бирок кыргыздар өз тарыхынын көпчүлүк бөлүгүн мамлекеттен тышкары өткөргөнүнө байланыштуу кыргыздарды этнос иретинде идентификациялоочу негизги белгилердин бири катары тил кызмат өтөгөн. Демек, кыргыз тили элибиздин узак мөөнөттөгү тарыхында этнос түзүүчү негиз катары каралат, анын айланасында кыргыз этносу толук калыптанган.

Кыргызстандын Россия империясынын курамына кошулушу менен улуттук тилге карата реалдуу коркунучтар пайда болгон. Кыргыз аймактарынын Россияга кошулушу менен этностун тарыхында жана тагдырында зор өзгөрүүлөр болгон. Бул мезгилге чейин элибиз коңшулаш чыгыш элдеринин маданиятынын таасирине кабылып, бирок түпкү салттуу маданияттын алкагынан чыга албаса, жаңы маданий жана цивилизациялык негиздеги Россиянын курамына кирүү менен бирге жалгыз эле эне тилин жоготуу коркунучуна кабылбастан, түпкү цивилизациялык негизи да трансформацияга дуушар болгон. Жаңы тарыхый шарттарда көчмөн жашоо образын улантуу мүмкүн эмес эле жана тарыхый көз караштан алып караганда келечек үчүн зыяндуу болгон.

XX кылымдын 30-жылдары салттуу кыргыз чөйрөсүндө көчмөн жашоо образынан отурукташкан формага өтүү дээрлик аяктаган. 1936-жылы Кыргыз ССРи түзүлүп, анын суверенитети формалдуу мүнөзгө ээ болгонуна карабастан, советтик мамлекет улуттук кыргыз маданиятынын өнүгүшү үчүн көптөгөн алгылыктуу иштерди жасап, ошол эле учурда мамлекеттин саясаты кыргыздардын тилдик, маданий, менталдык жана руханий ассимиляцияланышына багытталган. Улуттук кыргыз маданиятынын өнүгүү процесси менен катар этносубуздун арасында орус тилин, маданиятын киргизүү жана жайылтуу процесси жүргөн [2]. Мында мамлекеттик саясат Советтер Союзунун бардык элдерин

бириктирүүгө багытталган. Андай абалга россиялык мейкиндиктен тышкары жетишүү бир топ кыйынчылыктарды пайда кылмак.

СССРдин жоюлушу менен жана Кыргызстандын суверенитетке ээ болушунун натыйжасында кыргыздардын маданий жана лингвистикалык ассимиляция процесси бир аз акырындаган, бирок толугу менен токтогон деп айтууга болбойт. Мындай кырдаалда эне тилин жоготуу коркунучу жок деген туура эмес. Ааламдашуу шартында адамзат өзүнүн коомдук-экономикалык өнүгүүсүнүн жаңы баскычына, тактап айтканда, постиндустриалдык же маалыматтык коомго кирип, түрдүү маалыматтардын кеңири жайылышы да улуттук тилге карата белгилүү коркунучтарды пайда кылат.

Ааламдашуунун табияты, бул феномендин азыркы геосаясий мейкиндиктеги орду жөнүндө В.Б. Кувалдин мындай деп белгилейт: «Бүгүн ааламдашуу эң көп талкууга алынган, проблемалуу темага айланды. Бул маселе боюнча ондогон конференциялар, симпозиумдар, жүздөгөн илимий китептер, миңдеген илимий макалалар жазылып жатат. Изилденип жаткан кубулуш жөнүндө окумуштуулар, саясатчылар, бизнесмендер, диний кызматкерлер, искусство адамдары, журналисттер жана башка коомдук чөйрөнүн дээрлик бардык мүчөлөрү ой жүгүртүп, талашып-тартышат».

Азыркы геосаясий мейкиндикте ааламдашуунун лингвистикалык процесстерге тийгизген таасирин талдоодо анын бир нече аспектилерин бөлүп кароого болот: экономикалык (ааламдашууну дүйнөлүк базар, товарлардын, кызмат көрсөтүүлөрдүн, капиталдын болмуштарынын, эмгектин орун алмашышы боюнча баалоо); экологиялык же болбосо ааламдашууну экологиялык кризистин чегинде кароо; маданият таануучулук (ааламдашууну маданий-цивилизациялык көз караштан изилдөө), тилдин болмушундагы өзгөрүүлөрдү экспликациялоо; ааламдашууну ар тараптуу, социалдык кубулуштар, анын ичинде лингвистикалык процесстер менен диалектикалык биримдикте изилдөө [3].

Массалык маалымат каражаттарындагы, коммуникация тармагындагы трансформациялар маданияттын синхрондошуу процессинин бузулушуна дуушар кылат. Андыктан бул системадагы жаңылыктар өтө тез калыптанып, салттуу чөйрөгө ыңгайлашууга үлгүрө албайт. Семантикалык деңгээлде улуттук тил жаңы лингвистикалык терминдер менен толукталып, алардын көбү жаш муундарга түшүнүктүү болгону менен, орто курактагылардын баарлашуусунда бир топ кыйынчылыктарды пайда кылат. Натыйжада маданияттын массалык-медиялык кризиси эски баалуулуктардын бузулуу процессин күчөтүп, мындай жагдайда жаңы маданий символдор жана белгилер системасына адаптацияланышы кыйынчылыктарды пайда кылат. Мурунку мезгилдерде калыптанып, эл арасында кеңири колдонулуп келген аксиологиялык символдор жана образдар салттуу ченемдерге каршы туруп, алардын маданий мааниси түшүнүксүз бойдон калат. Жаңы шарттарда маданияттардын мазмуну боюнча бири-бирине ылайык келбей калышы коммуникациялык чөйрөдөгү трансформация менен тыгыз байланышкан.

Мындай кырдаал маданияттар ортосунда айырмачылыктардын жоюлушуна, маданиятка терс таасирин тийгизет (мисалы, бирдиктүү түргө ээ болгон компьютердик маданият). Ошондой эле илимий-техникалык планда начар өнүккөн маданияттардын ар тараптуу күчтүү өнүккөн семиотикалык маданий чөйрөгө сиңип кетишине өбөлгө түзөт. Мындай коммуникациялык мейкиндикте окшош стереотиптер, баалоолор, талап кылуучу жүрүм-турумдун жалпы параметрлери, тагыраак айтканда, жөнөкөй жана көпчүлүккө таандык болгон элементтер басымдуулук кыла баштайт. Каралган кырдаалда маданияттар ортосундагы диалог үзгүлтүккө учурайт.

Аталган реалдуу тенденциялар маданияттын массалык-медиялык кризиси катары белгиленет. Башка жагынан алып караганда жалпы коммуникациялык мейкиндик мурунку мезгилдерде ишке ашырууга мүмкүн болбогон маданий өз ара баюу процессинин булагы катары кызмат өтөйт. Маданияттар ортосундагы диалог локалдык, социалдык маданий

чөйрөдөн тышкары коммуникациялык, семантикалык шарттарда да ишке ашат. Мындай абал жаңы коммуникациялык мейкиндикте интегративдүү механизмдерди жана жаңы мүмкүнчүлүктөрдү кеңири колдонот. Аталган шартта адамзат бирдиктүү жалпы глобалдык маданий мейкиндикке өтүп, жалпы адамзаттык аксиологиялык ченемдер системасынын трансформацияланышы менен коштолот.

Өзүнүн тарыхый өнүгүү процессинде аз сандагы кыргыз элинин алдында тилдик, маданий жана руханий бирдик катары маңызын сактап калуу процесси биринчи орунда туруп, бүгүнкү күндө да актуалдуулугун жоготкон жок. Андан тышкары азыркы социомаданий кырдаалда маалымат тез өсүп, кеңири жайылып жаткан шартта да тилди жоготуп алуу коркунучу реалдуу мүнөзгө ээ, анткени түрдүү маалыматтар чет тилинде иштелип чыгууда. Ал эми кыргыз тилинин атаандашууга күчү жетпейт, ошол эле учурда маалымат агымынан баш тартуу мүмкүн эмес.

Акыркы жылдарда элибизде тышкы миграция менен байланышкан дагы бир маселе пайда болду. Кыргыздардын көпчүлүк бөлүгү өз ата мекенин таштап, башка өлкөлөргө чыгып кетип жатат, мындай жагдай да кыргыз тили үчүн кошумча коркунучтарды жаратат.

Дүйнөлүк экономика ар бир индивиддин турмушун камтып, ар тараптуу мүнөзгө ээ болгондугуна байланыштуу, глобалдык сооданын жүрүшүн жеңилдеткен универсалдык тилдин мааниси кескин өзгөрөт. Жалпы маданий-цивилизациялык өнүгүүнү толугу менен камтыган жалгыз универсалдуу тил азыркы геосаясий мейкиндикте учурабаганы менен, англис тили бүгүнкү күндө калктар, этностор ортосундагы ар тараптуу мамилелерди, байланыштарды жеңилдетип жатат. Тескерисинче, тил билбеген адамдар өз ишмердүүлүгүн жүргүзүүдө бир топ кыйынчылыктарга дуушар болушат. Натыйжада аз элдердин тилдери, тагыраак айтканда кыргыз тили эл аралык мамилелердин, сооданын, илим-билим мейкиндигинин, ошондой эле миграциянын өсүшү менен бирге четке кагыла берет. Мындай тилдер башка этникалык топтордун арасында күчүн басаңдатуу менен бирге өздөрүнүн аймагында да аксиологиялык маанисин жоготушу мүмкүн.

Ошону менен бирге ушул кезге чейин чек аралар тилди коргоочу чеп катары каралып келсе, бүгүнкү социомаданий кырдаалда чек аралар ишенимдүүлүгүн жоготуп жатат. Бул өңүттө биздин мамлекетте кыргыз тилинин социомаданий аброюн сактоо, коргоо боюнча айрым чаралар көрүлүп жатканына карабастан, ааламдашуу процесси тилдердин болмушуна, лингвистикалык кубулуштарга белгилүү таасирин тийгизүүдө.

Адабияттар:

1. Аманалиев Б. Общественная психология и религиозные предрассудки [Текст] / Б. Аманалиев. - Фрунзе: Илим, 1970. - 260 б.
2. Анисимов С.Ф. Духовные ценности: производство и потребление [Текст] / С.Ф. Анисимов. - М.: Мысль, 1988. - 253 б.
3. Бердяев Н.А. Философия свободы. Смысл творчества [Текст] / Н.А. Бердяев. - М.: Правда, 1989. - 608 б.
4. Диалог ученых на Великом Шелковом пути: Сборник научных статей [Текст]/ Отв. ред. М.Х. Имазов. - Бишкек, 2002. - 192 б.
5. Коновалова, Л.В. Прикладная этика [Текст] / Л.В. Коновалова. - М.: ИФРАН, 1998. - 217 б.
6. Назаретян А.П. Агрессия, мораль и кризисы в развитии мировой культуры [Текст] / А.П. Назаретян. - М.: Наследие, 1996. - 183 б.

* * *

УДК: 177.1

МЕДИЦИНАЛЫК КЫЗМАТКЕРЛЕРДИН КЕСИПТИК-ЭТИКАЛЫК
ЖООПКЕРЧИЛИГИН ӨНҮКТҮРҮҮНҮН ШАРТТАРЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ЭТИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ
УСЛОВИЯ РАЗВИТИЯ ОТВЕТСТВЕННОСТИ
PROFESSIONAL AND ETHICAL REQUIREMENTS OF MEDICAL PROFESSIONALS
CONDITIONS FOR THE DEVELOPMENT OF RESPONSIBILITY

*Барынбаева А.А., Жолдошева З., Сейитова Г., Абдразакова Г.
Преподаватель медицинского колледжа ОшГУ
E-mail: abarynbaeva.75@mail.ru
Кыргыз Республикасы, Ош шаары*

Аннотация: Макалада учурдагы шартка ылайык келип чыккан кризистер менен күрөшүү үчүн жоопкерчилик түшүнүгүнүн маанилүүлүгү, адам коомунун планетардык ченемде биригүү зарылдыгы белгиленген. Өнүгүүнүн багыты катары социалдык жоопкерчилик каралып, бүгүнкү күндөгү кырдаал адамзаттан жоопкерчиликти аңдап-сезүүнүн жана баалоонун жаңы ченемин талап кылып, жоопкерчиликтин белгилүү чектери белгиленген. Пандемиянын кесепеттери катары медициналык кызматкердин жоопкерчилиги, кесипке даярдыгы, кесиптик мамилелердеги моралдык-этикалык маселелер, дарыгерлердин мамлекет тарабынан социалдык жана экономикалык жактан корголбогондугу актуалдуу маселе катары чагылдырылган. Биоэтиканын философия системасындагы милдети, маселеси, медкызматкерлерди кесипке даярдоодогу ролу каралган.

Аннотация: В статье обозначена важность понятия ответственности для борьбы с возникающими условиями современности, необходимость единения человеческого общества на планетарном уровне. Рассмотрена социальная ответственность как ориентир развития, сегодняшняя ситуация требует от человечества осознания ответственности и новых мер оценки. Отражены актуальность проблем ответственности медработника, подготовки к профессии, морально-этических вопросов в профессиональных отношениях, социальная и экономическая незащищенность медиков со стороны государства как последствия пандемии. Рассмотрены задачи и проблемы биоэтики в системе философии, ее роль в профессиональной подготовке медработников.

Annotation: The article highlights the importance of the concept of responsibility for dealing with the emerging conditions of our time, the need to unite human society at the planetary level. Social responsibility is considered as a reference point for development, the current situation requires humanity to realize responsibility and new assessment measures. The article reflects the relevance of the problems of responsibility of a medical worker, training for the profession, moral and ethical issues in professional relations, social and economic insecurity of doctors on the part of the state as a consequence of the pandemic. The tasks and problems of bioethics in the system of philosophy, its role in the professional training of medical workers are considered.

Ачык сөздөр: медицина, этика, жоопкерчилик, пандемия, биоэтика, дарыгер, коом, мораль, мыйзам, укук.

Ключевые слова: медицина, этика, ответственность, пандемия, биоэтика, врач, общество, мораль, закон, право.

Key words: medicine, ethics, responsibility, pandemic, bioethics, doctor, society, morality, law.

Азыркы коомдун экономикалык жана руханий-нравалык чөйрөсүндө глобалдык кризис басымдуулук кылып, баалуулуктук ченемдер жоголуп, мындай шартта жалпы адамзаттык эрежелерди, жоопкерчилик түшүнүгүн терең изилдөө зарылдыгы келип чыгууда. Ааламдашуу жана дүйнөлүк пандемия шартында социумда экономикалык, саясий, социалдык-маданий жана башка мамилелердин күчөшүнүн натыйжасында элдер жалпы планетардык ченемде биригип, бирдиктүү тагдырга жана жоопкерчиликке умтулган жаңы түзүлүш өнүгүүдө. Андыктан азыркы учурда

- бирдиктүү социомаданий бүтүндүктү калыптандыруу;
- ой жүгүртүү стилин өзгөртүү;
- планетардык дүйнөкарашты өнүктүрүү максатка ылайыктуу.

Илимий-техникалык, биомедициналык жана фармацевтикалык өндүрүштүн өсүшү жана татаалданышы, алардын натыйжалар үчүн кызыкчылыктарынын карама-каршылыгы, адам ишмердүүлүгүнүн жаңы формаларынын калыптанышы менен бирге инсандын ар тараптуу өнүгүү денгээли жогорулап, курчап турган айлана-чөйрө менен өз ара мамилеси да трансформацияланууда.

Мында кесиптик чеберчиликти, жаңы технологияларды өздөштүрүү, өз кесибинин маңызын терең аңдап-сезүү, жоопкерчиликти өнүктүрүү, жалпы нравалык баалуулуктарды, жаңы этикалык нормаларды, стандарттарды кайра жаратуу негизги орунда турат.

Дүйнөлүк жамаат үчүн биригүү процесси учурда глобалдык проблемалардын күчөшүнө өбөлгө түзүүдө. Мындай кырдаалда социалдык жоопкерчилик түшүнүгү өзгөчө орунду ээлейт, айрыкча COVID-19 пандемиясы учуру медициналык кызматкердин жоопкерчилиги боюнча маселелерди да курчутту.

Глобалдык жана жеке проблемаларды чечүү үчүн жоопкерчиликти көтөрүү - адамзатынын келечегине, учурдагы бакубат жашоосуна реалдуу өбөлгө. Ал жеке инсандан тартып планетардык-космикалык милдеттерди жогорку жоопкерчилик менен аткарууну билдирет.

Ааламдашуу процессинде өнүгүүнүн багыты катары социалдык жоопкерчилик түшүнүгү биринчи орунда турат. Глобалдык жүрүм-турум принциптери кесиптик этиканын чегинен чыгып, адамдарды активдүү жашоого, жарандык ишмердүүлүккө багыттап, жалпы адамзаттык проблемаларды чечүү үчүн салым кошууга үндөшү максатка ылайыктуу. Демек, ааламдашуу процесси жана бүгүнкү күндөгү кырдаал адамзаттын алдына жоопкерчиликти аңдап-сезүүнүн жана баалоонун жаңы ченемин сунуштайт, жоопкерчиликтин белгилүү чектерин белгилейт. Дискурсивдүү этиканын чегинде глобалдык жоопкерчилик жеке жоопкерчиликтин формасы менен айкалышы абзел.

Коронавирус пандемиясы коомдун адаттагы жашоосунун фундаменталдык негиздерин бузуп, баалуулуктар системасын, багыттарыбыздын моралдык-этикалык системасын татаалдаштырууда. Обочолонуу(изоляция), аралыктан аракеттенүү коомдо, үй бүлөдө, кесиптик ишмердүүлүк чөйрөсүндө да моралдык-психикалык жабыркоого, агрессивдүү аракеттерге алып келди. Пандемиянын кесепеттери медициналык кызматкердин жоопкерчилигин, кесипке даярдыгын, кесиптик жана өз ара мамилелерде моралдык-этикалык маселелерди, мамлекет тарабынан социалдык жана экономикалык жактан коргоого аргасыз абалда тургуну актуалдаштырды.

Бул жагдайда Б.Г.Юдин мындай дейт: “Жаңы медициналык технологиянын жетишкендиктеринин натыйжасында пайда болгон проблемаларды чечүүнүн жана компетенттүү адистердин андай чечимдерди талкуулоого катышуусунун зарыл шарты болуп биоэтикалык билим берүү чөйрөсүнүн сапатын жакшыртуу жана кеңейтүү саналат” [1, 86-б.].

Биоэтиканын философия системасындагы милдети - биомедицинанын терс таасирлеринен адам жашоосун, саламаттыгын коргоо. Биоэтика - заманбап биомедициналык технологиялардын өнүгүшү менен пайда болгон зор өзгөрүүлөргө байланыштуу келип чыккан дисциплиналар аралык илимий изилдөөлөр тармагы. Дарыгер алдында моралдык проблемалар курчуп, биоэтика дарыгерге мораль жана мыйзамдын чегинде иштөө зарылдыгын белгилейт. Биоэтиканын философия системасындагы милдети - биомедицинанын терс таасирлеринен адам жашоосун, ден-соолугун коргоону, медицинаны гумандуулука багыттоону камтыйт. Биоэтикадагы башкы маселе - укуктардын кагылышын чечүү. Негизги принциби – адам укугун жана кадыр-баркын сыйлоо

Альберт Швейцер “Башка адамдарга зыян келтирбей, колунан келген жакшылыкты жасаган инсан – нравалык адам, жакшылык жасоо, ак ниет болуу диний эле түшүнүк эмес, ал адам маңызына ылайык келет” [2, 32-б.].

Медициналык кызматкерлердин жоопкерчилигин өнүктүрүү зарылдыгы ааламдашуунун кескин өсүп жаткан тенденциялары менен шартталат. (ЭЖОНун, УЗИ диагностика, трансплантациянын ж.б.пайда зыяны учун жоопкерчилиги) жоопкерчиликти өнүктүрүүдө мед кызматкердин кесипке даярдыгы, мамлекеттик денгээлде мыйзамдарды, этикалык-укуктук документтерди кабыл алуу маанилүү. Биоэтикалык билимди табигый илимдик, атайын (медициналык, клиникалык) жана социалдык-гуманитардык билимдер менен гармониялык айкалышта окутуу инсандын руханий-нравалык потенциалынын, жоопкерчилигинин өнүгүүсүн активдештирет. Азыркы социомаданий шарттарда коомдук фактор биринчи орунга чыгууда: жоопкерчиликке социалдык философиянын категориясы иретинде терең көңүл бурулууда. Х.Ленктин пикири боюнча жоопкерчилик коллективге, топко эмес, жеке инсанга жүктөлөт [3, 24-б.]. Жалпы, коллективдүү жоопкерчиликти ар бир жооптуу субъектилерге бөлүштүрүү максатка ылайыктуу. Мында индивид топтун бардык мүчөлөрү үчүн жооп берүүгө милдеттүү эмес: “өзүнүн иш-аракетинин сапаты боюнча стратегиялык абалына ылайык ар бир индивид системанын ичинде анын бузулбастыгы үчүн жооп берет. Коллективдүү жоопкерчилик маселесин талдоодо ар бир субъекттин салыштырма автономиясы жөнүндөгү маселе терең изилдөөнү талап кылат.

Адамдар психологиялык түзүлүшү боюнча тике коркунуч келтирбеген кырдаалдарга кош көңүл мамиле жасашы мыйзам ченемдүү көрүнүш болуп саналат. Н. Моисеевдин пикири боюнча азыркы реалдуулуктагы кризистин себеби болуп салттуу коомдон бери сакталып, муундан-муунга өтүп келген дүйнө таанымдын коомдук турмуштун азыркы шарттарына туура келбестиги, адамдардын күндөн-күнгө өсүп жаткан керектөөлөрүнүн, планетанын керектүү ресурстарынын чектелгени менен ылайык эместиги саналат [4, 8-б.]. Аны менен ар бир инсандын Жер жүзүндөгү жамааттын тагдыры үчүн жоопкерчилиги, аны сезүү да зор мааниге ээ. Ар бир субъект коомдун келечеги үчүн өзүнүн жеке жоопкерчилигин аң-сезимдүү түрдө гана түшүнгөндө коомдук өнүгүү процессиндеги коэволюциялык фаза жөнүндө сөз кылууга болот.

Экологиялык аң-сезимди толугу менен өзгөрткөндө гана жаратылыштагы терс көрүнүштөрдү жоюуга болот. Адам баласы жалгыз эле жаратылышка эмес, жандуулардын баарына гумандуу мамиле жасашы зарыл. Ф. Ницше «Берилген убадаларды аткаруу үчүн жакшы (тунук) эс-акыл керек. Башка бирөөнүн тарткан азабын түшүнүү үчүн элестөөсү күчтүү болушу шарт. Мораль интеллекттин сапаты менен өтө тыгыз байланышкан» деген [5, 40-б.]. Ницше жандуу нерселерге гумандуу мамиле жасоо үчүн адамдын интеллектисин өстүрүү зарыл деп белгилеген. Бирок жалгыз эле акыл-эсти өнүктүрүү менен маселе чечилбейт. Адамдар мезгил өткөн сайын өзгөрүп турушат. Инсандардын психологиясына мүнөздүү болгон консерватизм адамдарга табияттан берилген. Психиканын туруктуулугу, салттуу коомдон бери мурасталып келген баалуулуктар

өнүгүүнүн негизи катары баалуу. Ааламдашуунун азыркы геосаясий мейкиндиктеги тенденциялары, ар тараптуу трансформациялар элдер менен түрдүү мамилелердин, глобалдык проблемаларды чечүү багытында элдердин жана мамлекеттердин бирдиктүү аракеттенишине материалдык жана саясий негиздерди түзөт. Аны менен катар эле жаратылыштык ресурстарды ыксыз пайдалануу менен табиятка зыян келтирип, мамлекеттер аралык өз ара мамилелерди курчутат. Башкача айтканда, ааламдашуу коэволюциялык процесс үчүн керектүү шарттарды түзүү менен бирге ошол эле учурда бирдиктүү өнүгүүгө терс таасирин тийгизип, тоскоолдуктарды жаратат.

Мында негизги роль социалдык-гуманитардык илимдерге, эң биринчи кезекте адистин аналитикалык жана сынчыл ой-жүгүртүүсүн калыптандыруучу философиялык билимдердин кеңири комплексине таандык болушу максатка ылайыктуу. Биоэтика өнүккөн шартта медициналык кызматкердин дүйнөкарашын калыптандырып, бекем моралдык позицияларга ээ болуусунда, кесипкөй адисти даярдоодо, анын жоопкерчилигин өнүктүрүүдө социалдык-гуманитардык билимдер менен катар мамлекеттик нормативдик-укуктук базанын, философия, биоэтиканын нравалык потенциалы баштапкы орунда турушу зарыл.

Адабияттар:

1. Юдин Б.Г. Социальная институционализация биоэтики [Текст] / Б.Г. Юдин // Биоэтика: проблемы и перспективы. М., 1992.
2. Швейцер А. Благоговение перед жизнью [Текст] / Швейцер М.: Мысль, 1992. — 121с
3. Ленк Х. Размышления о современной технике [Текст] / Х.Ленк. -М., 1996. - С. 38.
4. Моисеев, Н.Н. Быть или не быть человечеству / [Текст] Н.Н. Моисеев // Свободная мысль XXI. -2002. - №8. - С. 8.
5. Ницше Ф. Соч. в 2-х томах, т. 2. [Текст] / Ф. Ницше -Москва, «Мысль», 1990. — С. 61
6. Яровинский М.Я. Лекции по курсу «Медицинская этика» (биоэтика) [Текст] / М.Я. Яровинский. -МЛ 999.
7. Сейдалиева М.К., Биоэтика как объект философского исследования [Текст] / М.К. Сейдалиева // -Бишкек. 2017.
8. Поттер В.Р. Биоэтика: мост в будущее [Текст] / В.Р. Поттер–Киев, 2002. –С. 9.

* * *

УДК: 130.2.

МУЗЫКА ИСТОЧНИК ГАРМОНИИ И ДУХОВНОГО ЭСТЕТИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ
МУЗЫКА ГАРМОНИЯНЫН ЖАНА РУХАНИЙ ЭСТЕТИКАЛЫК ӨНҮГҮҮНҮН БУЛАГЫ
MUSIC IS THE SOURCE OF HARMONY AND SPIRITUAL AESTHETIC DEVELOPMENT

Нурбаев А.С. аспирант, ОШМУ

тел: 996755058877 nurbai.azamat.89@gmail.com

Аннотация: Бул макалада руханий – музыкалык жашоонун, жаратылыштын, жашоонун шайкештигинин өнүгүшүнүн өзгөчөлүктөрү, руханий баалуулуктардын мааниси жана эстетикалык тарбиядагы көркөм өнөрдүн актуалдуулугу ачылган. Музыка менен адамдын руханий дүйнөсүнүн ортосундагы байланыш каралат.

Аннотация: В этой статье раскрываются особенности развития духовной и музыкальной жизни, природы, гармонии жизни, значения духовных ценностей и актуальности

художественного искусства в эстетическом воспитании. Рассматривается взаимосвязь музыки и духовного мира человека.

Abstract: *This article reveals the features of the development of spiritual and musical life, nature, harmony of life, the meaning of spiritual values and the relevance of art in aesthetic education. The relationship between music and the spiritual world of man is examined.*

Ачык сөздөр: музыка, сулуулук, руханий маданият, инсан, эстетикалык өнүгүү, гармония, ритм, образдуулук, музыкадагы кыймыл.

Ключевые слова: музыка, красота, духовная культура, личность, эстетическое развитие, гармония, ритм, образность, движение музыки.

Key words: music, beauty, spiritual culture, personality, aesthetic development, harmony, rhythm, imagery, music movement.

Материалы исследования:

Музыка - один из самых сложных и противоречивых феноменов духовной деятельности человека. Если сравнить музыку с такими искусствами, как живопись, скульптура, архитектура, литература, танец, музыка на протяжении веков была и остается в ряду самых загадочных и малоизученных, культурно-эстетических явлений.

Музыка – это эмоциональный язык, так как она рассказывает без слов, это совокупность историй композиторов, исполнителей, дирижеров, инструментов, произведений, эпох которые объединяют нас. Вне зависимости от того на каком языке разговаривал композитор, слушатели во всём мире понимают его музыку. Именно потому, что музыка - это язык мира. Музыка – это то, что является нашим источником и она связывает нас с предками. Через музыку мы можем узнать как жили люди в 16,17,18...веках. А ведь без истории прошлого нет настоящего и будущего.

И то, что мы видим своими глазами – это красота музыки которая предстаёт перед нами, если бы мы только слышали голос музыки которая привлекает нас в любых формах, то мы бы обнаружили, что в каждом аспекте мы видим, главное выражение жизни в красоте природы, проявленной перед нами как движение жизни. В линии, в цвете, в смене времён года, во вздымании и падении волн, в ветре, в буре, - во всей красоте природы существует постоянное движение музыки. Именно это движение вызывает день и ночь, смену времён года, и это движение даёт нам понимание того, что мы называем временем. Иначе времени не было бы, поскольку на самом деле существует только вечность и это учит нас тому, что всё, что мы любим и чем восхищаемся, наблюдаем и постигаем, есть жизнь, скрытая за этим, и эта жизнь есть наше бытие. И когда мы следим, что же привлекает нас в этой красоте, которую мы видим во всех формах, то обнаружим, что это движение жизни проявляется в музыке.

Музыка даёт наслаждение, вызывает эмоции, успокаивает или наоборот будоражит сознание, развивает фантазию, образность, память, улучшает самочувствие, излечивает от болезней, развивает один из самых чувствительных органов чувств – слух и т.д.

Все формы природы, например, цветы, сформированы и раскрашены в совершенстве, планеты, звёзды и земля - всё это раскрывает идею гармонии музыки.

Не только живые создания, но вся природа, и это только наша склонность к сравнению того, что для нас является живым, заставляет нас забыть, что все вещи и существа живут совершенной жизнью. И знак жизни, даваемый этой живой красотой, есть музыка. Что заставляет душу поэта танцевать? Музыка. Что заставляет художника рисовать прекрасные картины, музыканта петь прекрасные песни? Вдохновение, которое даёт красота. Подобно тому, что мы зовем музыкой в повседневной жизни, для многих архитектура – это музыка, садоводство – это музыка, фермерство – это музыка, рисование – это музыка, поэзия – это музыка. Во всех занятиях жизни, где красота является вдохновением там существует музыка. Но среди различных искусств музыкальное искусство считается эстетически духовной

воспитательной категорией личности и оно является в миниатюре точной копией закона, действующего во всей вселенной.

Музыка помогает контролировать эмоции, но также развивает и усиливает эмоциональные состояния. Например, если мы будем изучать себя, то обнаружим, что удары пульса и сердца, вдохи, выдохи дыхания, - всё это работает в ритме. Жизнь зависит от ритмической работы всего тела. Дыхание проявляется как голос, как слово, как звук и этот звук постоянно слышим, звук вовне и звук внутри нас самих и есть музыка. Музыка вдохновляет не только душу великого музыканта, но и каждое дитя, которое как только приходит в мир, начинает двигать своими маленькими ручками в ритме музыки. Поэтому не будет преувеличением сказать, что музыка есть язык красоты единого, в которого влюблена каждая душа. В мире многие понимают музыку как источник развлечения, времяпрепровождения, а музыканта как затейника. Хотя нет никого, кто бы живя в этом мире, думая и чувствуя, не считал бы музыку самым священным из искусств, потому что фактически то, о чем искусство живописи не может говорить ясно, поэзия объясняет словами, но то, что даже поэт находит трудным для выражения в поэзии, выражается в музыке.

Музыка является существенной для духовного эстетического развития. Без сомнения, искусство действует возвышающее, но оно в то же время содержит форму; поэзия содержит слова, имена, предполагающие форму; но только музыка, при всей своей красоте, силе, очаровании, может вознести душу над пределами формы.

Музыка затрагивает глубочайшие части человеческого существа. Музыка проникает глубоко, чем может проникнуть любое другое впечатление внешнего мира. И красота её заключается в том, что она является как источником творения, так и средством его поглощения. Прежде чем механизм начнёт двигаться, он издаёт шум; прежде чем ребёнок сможет восхищаться формой или цветом, он наслаждается звуком. И если есть какое-нибудь искусство, способное порадовать человека так это музыка. Если есть какое-нибудь искусство, которое может наполнить молодых жизнью и энтузиазмом, чувствами и страстью, так это музыка. И в то же время она есть что-то, что даёт человеку ту силу, мощь действия, которая заставляет солдат маршировать под удары барабанов и звуки труб.

Целительная сила музыки. Идея об исцелении через искусство музыки принадлежит к начальной стадии развития человека, концом этого пути является достижение, продвижение посредством музыки. В первую очередь, если посмотреть, что является основой всех лекарств, используемых для исцеления, то обнаружится, что это различные элементы, составляющие наше физическое бытие. Такие элементы присутствуют в лекарствах, и то, что отсутствует в нас, берётся из них, то есть эффект, который должен быть произведён в нашем теле, производится ими. Вибрация, необходимая для нашего здоровья, создаётся их силой; а ритм, необходимый для выздоровления, вызывается приведением циркуляции крови к определённой скорости. То есть здоровье это состояние совершенного ритма и тона. А музыка, в свою очередь, и есть ритм и тон. Когда здоровье не в порядке, это значит, что музыка души не в порядке. Поэтому, когда музыка в нас не правильная, необходима помощь гармонии и ритма. Этот способ исцеления может быть изучен и понят посредством изучения музыки собственной жизни, изучения ритма пульса, сердцебиения и головы.

В Индии например, было время, когда музыка практически повсеместно использовалась для целительства. Она применялась для исцеления ума, характера и души, потому что именно здоровье души приносит здоровье физическое. Но исцеление физического тела не всегда помогает душе. Это не следует понимать как бесполезность внешней медицины. В этом мире все вещи полезны, если знать как их правильно применить. Но если достигается физическое здоровье, в то время как в душе болезнь остаётся, то рано или поздно болезнь, похороненная в душе, проявит себя на физическом уровне.

Жизнь целиком, во всех её аспектах, есть одна единая музыка иреальным духовным достижением является настройка самого себя на гармонию этой совершенной музыки.

Что удерживает человека от духовного эстетического достижения?

Сущность его материального существование и тот факт, что он не осознаёт своего духовного бытия. Его ограничения препятствуют свободному течению и движению, которые являются природой и отличительной чертой жизни. Возьмем, к примеру, камень, и вы хотите извлечь из него звук, но камень не даёт никакого резонанса, он не отвечает на ваше желание произвести звук. Напротив струна или проволока даст ответ и желаемый вами тон. Вы ударяете по ним, и они отвечают вам. Существуют предметы, дающие резонанс, они делают вашу музыку завершённой. Также и с человеческой природой. Один человек тяжёлый и тупой, вы говорите ему что-то, но он не может понять, вы говорите с ним, но он не слышит. Он не откликается на музыку, на красоту или искусство. А вот другой человек, который готов ценить и понимать музыку или поэзию, или красоту в любой форме, характере и манере. И именно это есть пробуждение души, живое состояние сердца. Именно это является реальным духовным достижением. Когда человек не сознаёт душу, а только свое материальное бытие, он очень далёк от духовного эстетического развития.

Красота рождается из гармонии. Что есть гармония? Гармония – это правильная пропорция, правильный ритм. А что есть жизнь? Жизнь есть результат гармонии. За всем творением стоит гармония, и весь секрет творения – в гармонии. Личность стремится достигнуть совершенства гармонии. Что человек называет счастьем, удобством выгодой, выигрышем, всё к чему он стремится, чего желает достигнуть, есть гармония в меньшей или большей степени. Даже в достижении самых светских, мирских вещей он всегда желает гармонии. Очень часто его методы не правильны. Предмет, достижимый как хорошими, так и плохими методами тот же самый, но путь, которым стремится достигнуть его, делает его хорошим или плохим.

Обрести духовность – значит осознать, что вся вселенная – это одна симфония и в ней каждый индивид является нотой, а его счастье в том, чтобы стать в совершенстве настроенным на гармонию вселенной. Музыка является миниатюрой гармонии всей вселенной, потому что гармония вселенной есть жизнь, а человек, будучи миниатюрой вселенной, демонстрирует гармоничные или негармоничные аккорды в своём пульсе, в ударах сердца, в ритме, тоне. Его здоровье или болезнь, радость или неудобство – всё говорит о музыке или отсутствии музыки в его жизни.

Музыка помогает нам тренировать себя в гармонии, и именно в этом магия и тайна музыки. Когда вы слышите музыку, которая вам нравится, то она настраивает вас на гармонию с жизнью. Поэтому человек нуждается в музыке. Многие говорят, что им не нужна музыка. Но на самом деле они просто не слышали её. Если б они действительно слушали музыку, она бы затронула их души, и они не могли не любить её. Если любви к музыке нет, то это всего лишь значит, что они не слышали её достаточно и не сделали свое сердце спокойным тихим для того, чтобы слушать её, наслаждаться и ценить её. Кроме того, музыка развивает способность, с помощью которой человек учится ценить всё, что есть хорошего в науке и искусстве, - в любой форме человек может ценить аспект красоты. Откуда приходит музыка? Всё это приходит из естественной, духовной жизни, которая внутри. Когда проявляется эта духовная жизнь, она облегчает все ноши, которые человек несёт. Она делает его жизнь спокойной, как плавание по океану безмятежности. Способность понимания музыки делает человека лёгким.

Работая над статьей пришлось прочесть ни мало литературы, и узнать много нового не только о самой философии, но и о музыке

Поэтому в полной мере оценив, влияние музыки на человека можно сказать, что она является маяком для нас, и в некоторых моментах жизни слушая прекрасную мелодию, мы можем

отвлечься от насущных проблем и окунуться в незабываемый океан гармоничных созвучий и пронизывающих сердце вариаций.

Используемая литература:

1. Хазрат Инайят Хан. - Мистицизм звука. Сборник. – М.: Сфера, 2003. – 336 с. – Серия “Суфийское послание”.
2. Бэций. О музыкальном установлении // Герцман Е.В. Музыкальная бозэциана. СПб, 2004. С. 133 — 141, 191 — 192, 303, 305.
3. Протопопов В.В. Русская мысль о музыке в XVII веке. М., 1989. С. 52. СПб, 2004г.
4. Вюнш В. Формирование человека посредством музыки.
5. Борев Ю. Эстетика. М.: Политиздат, 1988.
6. Бэций. Наставление к музыке // Музыкальная эстетика западноевропейского Средневековья и Возрождения. – М.: Музыка, 1966. – С. 153 – 167.
7. Коломиец Г. Г. Ценность музыки: философский аспект.
8. Лосев А.Ф. Музыка как предмет логики //А. Ф. Лосев. Из ранних произведений. - М.: Правда,1990. – 550 с.
9. Суханцева В. К. Музыка как мир человека. От идеи вселенной – к философии музыки. – Киев: Факт,2000. – 176 с.
10. Коломиец Г. Г. Ценность музыки: философский аспект. – 2-е изд. – М.: Изд-во ЛКИ, 2007. – 536 с.